WYDAWNICTWO IMIENIA M. BRZEZIŃSKIEGO

№ 54
№ 24

M. BRZEZIŃSKI.

PODARUNEK DLA MŁODZIEŻY.

KSIĄŻKA DO CZYTANIA i NAUKI DLA TYCH, CO NIE CHCĄ BYĆ CIEMNEMI.

Wydanie piętnaste, ze 120 rysunkami, zmienione i uzupełnione.
Od 141-go do 150 tysiąca).

5.



Aniela Gołaszewska
ucz. gimnazjum

WARSZAWA,
Skład główny w „Księgarni Polskiej", Warecka 15.
1916.

DRUKARNIA ARTYSTYCZNA, K. KOPYTOWSKI i S-KA
WARSZAWA, NOWY-ŚWIAT 47. TEL. 35-80.

P. 1124



1. *Jadłby koł ryby.*

Siedzi nad wodą mały kocina,
Patrzy na rybki — idzie mu ślina:
Radby ich dostać, radby w bród skoczyć,
Lecz mu się nie chce nóżek zamoczyć.

Siedzi nad książką mały chłopczyna,
Potrzebę nauk czuć już zaczyna:
Radby się uczyć, radby coś wiedzieć,
Lecz mu się nie chce główki pobiedzić.

Darmo, kocino! darmo, chłopczyno!
Gołąbki same do ust nie płyną;
Kto leniuch, niech się o nic nie kusi:
Kto chce coś umieć — pracować musi.

Przysłowia. *Bez pracy nie będzie kołaczy.*
Pieczone gołąbki nie lecą do gąbki.

2. Praca dzienna.

Bije czwarta, kogut pieje:
Patrzcie, co się na wsi dzieje!
Dziewczę do dnia krówki doi,
A gospodarz przy niej stoi.
Parobeczek czyści konie,
Wkrótce staną na zagonie.
A czas płynie — już i piąta —
Każdy się, jak może, krząta.
Rolnik pilnie ziemię orze;
Młynarz w młynie miele zboże;
Kowal, stelmach — przy warsztacie:
Otóż dnia początek macie,
Szósta — dzieci ze snu wstają,
Pacierz z matką odmawiają;
A śniadanie już gotowe.
Po śniadaniu prace nowe.
Dalej każdy do roboty!
Praca rozpędza kłopoty.
Chłopiec wesół i ochoczy
Na naukę raźno kroczy;
A za nim siostrzyczka śpieszy
I zawczasu się już cieszy,
Że nauczy się coś może
I usłyszy słowo Boże.
W pracy czas upływa miły,
Godziny się nie liczyły.
Już południe, spocząć trzeba,
Posilić się z łaski Nieba.
Po obiedzie praca żywa:
Druga, trzecia, czwarta spływa.
Każdy swej pilnuje sprawy;
Dziatwa śpieszy do zabawy;
Raźno igra młodzież szkolna.
A wieczór się spuszcza zwolna,

Siódma, ósma — na wieczerzę!
Każdy swe narzędzie bierze
I do domu wesół wraca:
Skończyła się dzienna praca.

---

3. ZAGADKA.

Żywa pułapka na myszy,
Która chodzi, widzi, słyszy;
Nazwa z trzech liter się składa.
Kto z was pierwszy odpowiada?

---

4. O kotach.

Kot jest jednym z najpospolitszych zwierząt domowych. Od wielu tysięcy lat ludzie hodują koty, bo pomimo drapieżności są to zwierzęta miłe, ładne i pożyteczne.

Ulubionym pożywieniem kota są myszy i drobne ptaki; dobry, łowny kot chwyta codzień do dwudziestu myszy, a więc przez rok wytępić może około siedmiu tysięcy tych szkodników.

Nie zawsze jednak kot jest pożytecznym zwierzęciem. Na wolności, albo morzony głodem, sprawia on wielkie spustoszenia: rzuca się na zające, łapie kuropatwy i tępi małe ptaszyny. Kot, który włóczy się daleko od domu po polach i lasach, znaczne szkody wyrządza. Ażeby się nie włóczył, należy go żywić w domu. Dobry kot łapie myszy nie z głodu, lecz z wrodzonej ochoty; nieraz złapie mysz, pobawi się nią, zagryzie i rzuci.

Kot ma ostre zęby i ostre pazury; pazury może wsuwać i wysuwać, co jest dla niego bardzo dogodne: jakby miał ciągle wystawione, wysunięte, to łatwoby mu się tępiły. Ostre

zęby i pazury pomagają kotowi do łapania myszy i rwania mięsa. Krótkie nogi i giętkie ciało pozwalają mu przeciskać się przez wązkie nory. Wyborny słuch i wzrok doskonały ułatwiają polowanie na myszy i ptaki. Kot widzi doskonale nietylko w dzień, ale i w nocy, gdyż źrenice jego w ciemności się rozszerzają. Język chropowaty pomaga mu lizać krew i mleko, które bardzo lubi. Przy łowach okazuje wiele cierpliwości i zmyślności. Nieraz całemi godzinami czatuje skulony przed norą mysią, a potem silnym skokiem rzuca się na nieostrożną zdobycz.

Kot rodzi się ślepym i niedołężnym. Dopiero po 2 tygodniach przegląda na oczy.

Powiadają, że kot jest fałszywy, bo drapie, chociaż go głaskać. Nie jest to jednak prawdą. Kot nie zadrapie tego, kto mu nie dokuczy. Przeciwnie — koty okazują nieraz wiele dobroci i przywiązania, tak dla ludzi, jak i dla zwierząt, z któremi się chowają.

Kotka, kiedy ma młode, nietylko swoje własne dzieci bardzo kocha i pieści, ale i dla innych zwierząt ma wtedy politowanie.

Była raz kotka i suczka; suka po szczeniętach wkrótce zdechła, a kotka właśnie miała kocięta. Cóż się tedy robi? Oto, zostawiwszy jednego szczeniaka, przysadzono go do kotki,—a ona nietylko pozwoliła mu ssać siebie, ale lizała go, pielęgnowała, jak własne dziecko, i wychowała szczenię.

Innym razem kotka wykarmiła wraz z kociętami młodą wiewiórkę. A znów w jednym domu dzieci chowały zajączka, którego karmiły mlekiem z łyżki. Nagle zajączek gdzieś się zapodział, nie można go było odszukać; już myśleli wszyscy, że zginął. Aż tu w parę tygodni potem, gdy gospodarz odpoczywał w ogrodzie, ujrzał kotkę, która niedawno miała młode, nadchodzącą z zadartym do góry ogonem; za kotką biegło coś, co wabiła głośnym miauczeniem. Cóż to było?—Zaginiony zajączek!—Kotka wychowała go wraz ze swojemi dziećmi.

---

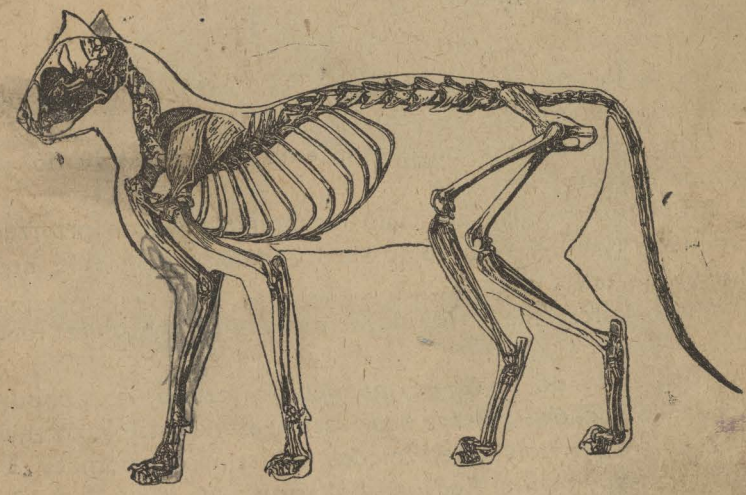
5. Wewnętrzna budowa kota.

Jak głaskać kota, to czuć, że ma skórę porośniętą włosami, pod skórą—mięso, a pod mięsem—kości. Rysunek poniższy przedstawia kości, czyli szkielet kota.

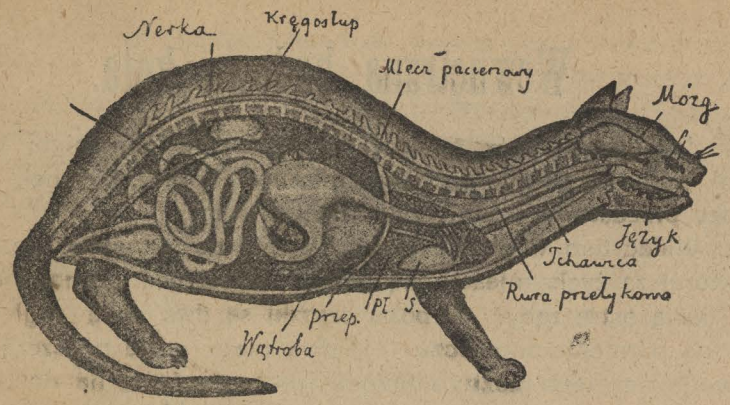
Widać tam w głowie twardą a mocną **czaszkę** kostną, w której za życia mieścił się mózg. W szczęce górnej i dolnej tkwią ostre zęby. Z boku czaszki są dwa duże zagłębienia na pomieszczenie **oczu** — i dwa małe, gdzie mieszczą się wewnętrzne części **uszu**; z przodu jest zagłębienie na **nos**.

Wzdłuż grzbietu, aż do końca ogona, idzie długa **kość pacierzowa**, złożona z małych kosteczek, podobnych do pierścionków. Zowią się one **kręgami**, a owa kość — kręgosłupem. Z przodu do kręgosłupa przyczepione są **żebra**, tworzące klatkę piersiową. W tej kostnej klatce mieszczą się: **serce, płuca** i **rura** do przełykania pokarmów. Klatka piersiowa oddzielona jest od brzucha przegrodą, która się zowie **przeponą**. Z boku kręgosłupa widzimy różne kości przedniej nogi i tylnej.

W brzuchu kot ma **żołądek** i **kiszki**, w których pokarmy



Szkielet kota.



Wnętrzności kota

się trawią, to jest rozpuszczają się i przechodzą do krwi. Z prawej strony żołądka leży **wątroba**, która wytwarza żółć, pomagającą do rozpuszczania pokarmów. Również pomaga do trawienia sok, wydzielany przez **trzustkę,** która leży pod żołądkiem.

Posiada też kot dwie **nerki,** w których krew oczyszcza się od szkodliwego moczu.

Wszystkie części ciała kociego są ważne, każda z nich spełnia odrębną robotę w życiu kota.

Skóra chroni ciało od uszkodzenia, a także służy do odczuwania dotyku.

Kości podpierają całe ciało i ochraniają ważne przyrządy wewnętrzne (jakie?).—Zbliżając się i oddalając od siebie, kości wykonywają także ruchy.

Mięso kurczy się i rozkurcza, a przez to wywołuje ruchy kości.

Mózg służy do myślenia, pamiętania, czucia, do pobudzania ciała do ruchów. Oczy, nos, uszy i język służą do czego?

Zęby, rura przełykowa, żołądek i kiszki, przy pomocy wątroby i trzustki, trawią zjedzone pokarmy.

Serce, oraz rury, rozchodzące się z serca i dochodzące do niego, rozpędzają i roznoszą krew po ciele.

Płuca przy wdychaniu dostarczają krwi czystego powietrza, a przy wydychaniu wyrzucają powietrze zepsute.

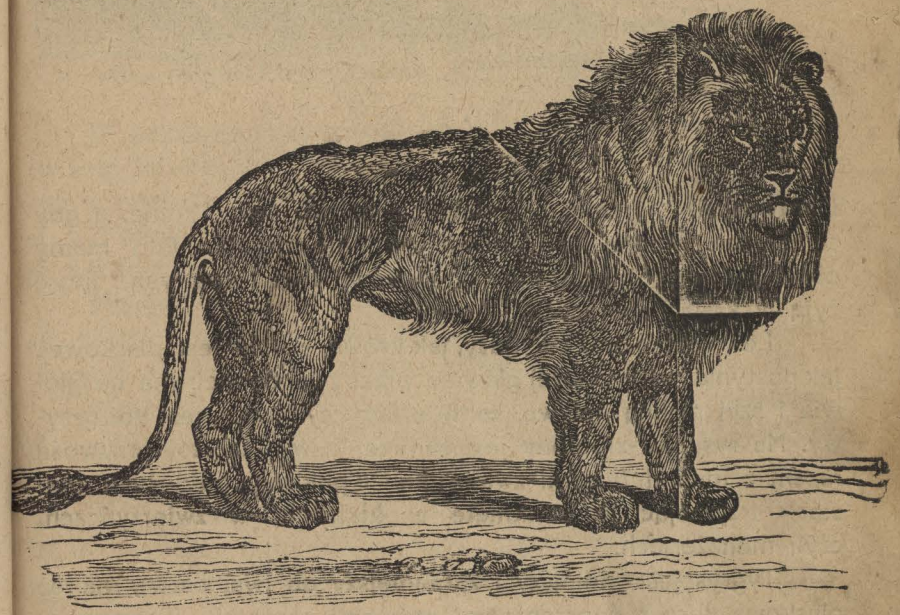
Nerki oczyszczają krew od moczu.

Podobną do kota budowę wewnętrzną ma bardzo wiele zwierząt, a poczęści nawet i człowiek. Zwierzęta, mające kości i kręgi, zowiemy kościstemi lub kręgowemi. A zatem kot jest zwierzęciem... (jakim?).

---

6. Lew i tygrys.

Jest wiele zwierząt dzikich, z budowy ciała zupełnie podobnych do kota domowego, ale są one znacznie większe



Lew.



Tygrys.

i prawdziwie straszne; napadają na cielęta, owce, konie, a gdy są bardzo głodne, to i człowiekowi nie darują. Oto mamy obrazki dwóch takich wielkich kotów: **lwa** i **tygrysa**, które żyją w krajach gorących.

Lew jest nieraz tak duży, jak krowa. Barwy jest piaskowej, jak pustynia, wśród której głównie przebywa. Samiec ma na głowie i szyi piękną grzywę, samica zaś, czyli lwica, jest bez grzywy. Na rysunku zrobiony jest samiec. Lwy często przywożą razem z innemi żywemi zwierzątami i pokazują po dużych miastach, trzymając je zamknięte w klatkach, w zwierzyńcach, czyli menażerjach.

Tygrys jest mniejszy i zgrabniejszy od lwa; barwę ma też piaskową, lecz z poprzecznemi czarnemi pręgami. Tygrysy są daleko groźniejsze, niż lwy. W pewnym kraju azjatyckim tygrysy tępią co rok około tysiąca ludzi.

Jak to dobrze, że u nas niema takich wielkich, strasznych kotów, jak lew i tygrys! Ale w dawniejszych czasach żyły w naszych lasach też drapieżne koty: **żbik**, podobny do burego, dużego kota domowego, i **ryś**—znacznie większy, ciemnożółty, z kitkami włosów na uszach. Dziś koty te spotykają się tylko w górskich lasach, naprzykład w Karpatach.

Opowiedz, jak wygląda kot domowy? Jakiej jest wielkości i barwy? Jaką ma głowę, szyję, tułów, ogon i nogi? Co wiesz o kocich zębach i pazurach? Opowiedz o obyczajach kota! Czy kot jest zwierzęciem pożytecznym, czy szkodliwym? O jakich kotach dzikich słyszałeś? Co pamiętasz o lwie i tygrysie? Narysuj obrazek kota.

---

7. Mieszkanki starego buta.

W najciemniejszym kącie komory, pod dużą skrzynią malowaną, leżał zapomniany stary but dziadkowy bez cholewy. Dziury miał na palcach, dziury na podeszwie; tylko grube przyszwy i obcasy z podkówkami trzymały się mocno, stwardniałe, jak mur, i jak mur, zieloną pleśnią obrosłe.

Nie widział buta i nie zajmował się nim nikt z ludzi, — ale dostrzegła go sprytnemi ślepkami para szarych myszy, które skądś ze świata do komory zawędrowały.

Były to zwierzątka małe, ze śpiczastą mordką i nagiemi, zaokrąglonemi uszami. Nogi miały krótkie, z ostremi pazurkami, a ogon długi, jakby łuską pokryty. W pyszczku na przodzie każda miała cztery ząbki długie, ostre, nieustannie rosnące, które trzeba było ścierać sobie, gryząc twarde rzeczy. Z boku miały po kilka zębów trzonowych płaskich do rozcierania pokarmu.

Zakrzątnęły się wnet, naznosiły i nacięły słomy, nazbierały kłaków i urządziły sobie w bucie mieszkanie.

Wygodnie im tam było, ciepło i zacisznie. Nie dojrz
ich oko ludzkie, nie zakradł się kot, którego przepędzano z k
mory. Przez dzień myszy spały w gnieździe, budząc się tyl
od czasu do czasu dla pożywienia się okruchami chleba. Z
to w nocy, gdy wszyscy w chacie spać się pokładli, myszy w
chodziły na pohulankę. Co za gonitwy one wtedy wyprawia
jakie harce i skoki! Tupotały drobnemi nóżkami, drapały paz
rami, gryzły ostremi zębami przedniemi drzewo i mur, by
dostać się pod podłogę. Biegały po workach z mąką i kasz
wskakiwały na półki z chlebem, chrobocząc nieznośnie po c
łych nocach i strasząc małe dzieci.

Zmyślne to były stworzenia.

Postawiła raz gosposia na półce garnuszek z miodem, d
którego napróżno starały się myszy dostać. Nie namyślają



Myszy w komorze.

ę długo, zabrały się gromadą, jedna drugiej na kark właziła
po kolei miód wyjadały. Wkońcu zrzuciły garnek na ziemię
ucztę ogólną sobie sprawiły.

Innym razem znalazły na ziemi kromkę czerstwego chle-
a, której za nic nie mogły wciągnąć do nory. Próżno jedne
iągnęły chleb z przodu, a drugie popychały go z tyłu; próżno
twór nory swojej starały się rozszerzyć. Wreszcie rzuciły się
a chleb, obgryzły go z obu boków i zwęziły tak, że teraz swo-
odnie wepchnęły go z uciesznym piskiem do nory.

Na wiosnę urodziło się w starym bucie pięcioro młodych
nysząt, które w trzy miesiące wyrosły zupełnie i nowe potom-
two wydały. Pod jesień była już w komorze i pod podłogą
etka myszy, które stały się prawdziwą plagą gospodyni.

Wtedy zaczęła się zaciekła walka z rudemi mieszkankami
omory. Gospodyni postawiła dwie pułapki ze słoniną, na noc
tawiała głębokie miski z wodą. Wszystko to niewiele poma-
gało. Złapało się parę głupich mysząt w pułapkę, utonęło ich
ilka w wodzie; ale reszta nauczyła się ostrożności i żartowała
obie z lamentów gosposi.

Ale w końcu zjawił się wróg nieubłagany, który dał sobie
adę ze szkodnikami. Był to jeż, którego chłopcy z lasu przy-
nieśli. Całemi nocami ubiegał się za myszami, póki wszyst-
kich prawie nie wytępił.

Tylko jedna para młodych myszek ukryła się dotąd w sta-
ym bucie i żyje tam dotąd, jak w niezdobytej twierdzy, cze-
kając cierpliwie, rychło ją los od okrutnego wroga uwolni.

Jakie znasz zwierzę bardzo podobne do myszy, ale większe i silniejsze? Co powiesz o obyczajach szczura? Jakie szkody wyrządzają szczury gospodarzom? Jakie zwierzęta tępią szczura? Co słyszałeś o zmyślności szczurów? Czy wiesz, jak szczury kradną i przenoszą jajka po drabinie? jak wyjadają słodycze ze słoika, maczając w nim swój ogon? Narysuj szczura w kajecie!

Porównaj kota i mysz co do wielkości i budowy ciała, barwy włosów, co do zębów, pazurów i obyczajów.

---

8. Mysz i kot.

Mysz, dlatego że niegdyś całą książkę zjadła,
Rozumiała, iż wszystkie rozumy posiadła.
Rzekła więc innym myszom: „Nędzę waszą skrócę
Spuśćcie się tylko na mnie, ja kota nawrócę!“
Posłano więc po kota. Kot, zawsze gotowy,
Nie uchybił minuty, stanął do rozmowy.
Zaczęła mysz kazanie. Kot go pilnie słuchał,
Wzdychał, płakał... Mysz, widząc, iż się udobrucha
Jeszcze więcej wpadała w kaznodziejski zapał,
Wychyliła się z dziury—a wtem kot ją złapał...

---

9. Pies i jego odmiany.

Różne są odmiany psów: duże i małe, kudłate i gładkie, białe, czarne, bure i pstre. A wszystkie są najmilszemi towarzyszami człowieka, stróżami jego dobytku, a nieraz pomocnikami w pracy i łowach.

Każdy zna wiejskiego **kundysa**, co domu pilnuje, i **owczarka** ze śpiczastemi uszami, co stada strzeże i do kupy je spędza. **Psy gończe**, czyli **ogary**, zwykle czarne, z buremi łapami, polują na zające, sarny i dziki; psy te czują węchem zwierzynę i gonią za nią głosem po lesie i polu, napędzają ją na myśliwego. Cienkie **charty** na wysokich nogach sunął za zającem przez pola, póki go nie schwycą i nie zduszą. **Wyżeł**, zwąchawszy kaczki dzikie, kuropatwy lub przepiórki, stoi nieruchomo, jak w ziemię wbity, dopóki myśliwy nie nadejdzie i nie każe mu ich spłoszyć; gdy zaś strzeli, pies potem zabitą zwierzynę przynosi. **Brytany** za granicą ciągną wózki z mlekiem, pieczywem lub warzywem. **Psy eskimoskie** ciągną ładowne sanki po śniegach mroźnych krain. Mały, ale odważny **jamnik**



Pies bernardzki. Dog. Wodołaz.
Pies północny. Ogar. Wyżeł. Owczarek.
Pudel. Buldog. Szpic.
Jamnik. Chart.

na krzywych nóżkach wygryza z jam podziemnych lisy i borsuki. Są nawet takie psy, co ludziom życie ratują, mianowicie **psy bernardzkie** i **wodołazy**.

---

10. O psach, co ludziom życie ratują.

Daleko od nas, w tej stronie, gdzie słońce zachodzi, jest piękny i szczęśliwy kraj, który nazywa się Szwajcarją. W tym

kraju są góry tak wysokie, że obłoki i chmury koło nich si przesuwają, na wierzchołkach zaś ich wielkie wciąż trwa zimno, a latem i zimą leżą tam wiekuiste śniegi. Drogi więc po owych górach bardzo są trudne i w śnieżnych zawiejach nieraz tam giną podróżni. Dlatego na jednej takiej bardzo wysokiej górze, zwanej górą Świętego Bernarda, stoi klasztor, w którym miłosierni zakonnicy mieszkają na to tylko, aby zbłąkanych podróżnych przyjmować w gospodę i ratować zmarzłych po drogach. Do szukania zaś zmarzłych i śniegiem zawianych ludzi trzymają oni psy, zwane bernardzkiemi.

Codziennie rano wysyłają owi zakonnicy dwa takie psy, przywiązawszy jednemu do szyi płaszcz ciepły, a drugiemu koszyk z pożywieniem. Te litościwe zwierzęta naprowadzają zbłąkanych i osłabionych podróżnych na drogę do klasztoru, odgrzebują zasypanych śniegiem, ogrzewają własnym ciałem znalezionych, a wyciem dają znać swym panom, aby przyszli ratować nieszczęśliwych. Zakonnicy, idąc za głosem swych psów, odszukują zmarzniętych podróżnych, zanoszą do klasztoru, pielęgnują ich i starają się do życia przyprowadzić.

Przed kilkudziesięciu laty szło drogą przez górę świętego Bernarda kilku podróżnych, a z niemi kobieta z dwojgiem dzieci. Straszliwa zawieja śnieżna zasypała drogę i nieszczęsna matka, zbłądziwszy, została z dziećmi w śniegu. Mróz trzaskający przejmował ich srodze; biedne dzieciątka cisnęły się do matki, wołając napróżno ratunku. Tak nieboga skostniała w śniegu z małym dziecięciem; tylko starszy chłopczyk, snem zmożony, leżał jeszcze żywy. Aż tu nadszedł duży pies z klasztoru: zwietrzył on podróżnych, wygrzebał ich ze śniegu i ogrzewał sobą — ale daremnie. Chłopczyk tylko przyszedł do życia. Pies, uradowany, tak mu się łasił, tak się przymilał, że chłopiec zrozumiał wreszcie, o co chodzi: wsiadł na jego grzbiet, a pies przyniósł go do drzwi klasztoru. Skoro w klasztorze chłopca odebrali, poczciwe psisko póty wyło i wracało na drogę, skąd było przyszło, aż zakonnicy zmiarkowali, czego chce.



Psy ratujące podróżnego.

Zaopatrzywszy się w potrzebne do ratunku rzeczy, poszli za psem do pozostałej matki i małego dzieciątka, ale już w żaden sposób tych dwojga docucić się nie mogli.

Nazwisko tego psa jest Barry. Przeszło czterdziestu ludziom życie on uratował. Już teraz sam nie żyje, ale po jego śmierci mieszkańcy poblizkiego miasta skórę jego wypchać kazali i postawili w takim domu, gdzie różne ciekawe rzeczy na pamiątkę chowają.

---

11. Wodołazy.

O tysiąc mil na zachód od nas, za morzem, leży ziemia, zwana Ameryką. Stamtąd pochodzą piękne psy, rosłe, kudłate; mają one mocne, szerokie łapy, a pomiędzy palcami cienką skórę, jakby w łapie kaczki lub gęsi. To też psy te wybornie

pływają, nurkują i całemi godzinami lubią bawić się w wodzie. Dlatego nazywamy je wodołazami.

Nie byłoby to jednak nic ważnego, gdyby wodołazy tylko dla zabawy pływały po wodzie. Są one tak nauczone, że, gdy zobaczy taki pies człowieka tonącego, śpieszy natychmiast z pomocą; podsuwa mu głowę pod pachę i unosi go ponad wodę. Na tysiące liczyćby można tonących ludzi, których te psy ocaliły. W niektórych miastach zagranicznych wodołazy pełnią stale służbę nad rzekami ratując topielców z wody.

U nas w Warszawie pewien właściciel łazienek na Wiśle utrzymywał parę wodołazów, które kilkunastu tonących z wody wyratowały.

Raz był taki wypadek: łódź rybacka zaczęła tonąć w czasie wielkiej burzy, bo nie mogła podpłynąć do brzegu. Nad morzem stało wielu ludzi, nikt jednak nie umiał dać pomocy; na brzegu był też pies wodołaz. Widząc, co się dzieje z łodzią,



Wodołaz wyciąga z wody topielca.

niepokoił się bardzo, zaczął żałośnie skowyczeć, — wreszcie rzucił się do wody i popłynął wprost ku łodzi. Po niesłychanych trudach nakoniec zbliżył się do niej. Rybacy, bojąc się, żeby łodzi nie przechylił na bok, sami chcieli go wciągnąć. Naprożno jednak: pies wziąć się nie dawał, lecz pływał ciągle naokoło łodzi. Wreszcie jeden z rybaków rzucił do wody koniec długiej liny, znajdującej się na łodzi. Tego tylko pies czekał: uchwycił w pysk linę i powrócił z nią do brzegu. Tam ludzie radośnie go przyjęli, bo za pomocą liny przyciągnęli szczęśliwie łódź do brzegu i rybaków uratowali.

Przypomnij ważniejsze odmiany psów! Jaki pożytek mają ludzie z psów? Czy znasz wyżła, charta, ogara? Widziałeś, jak one polują? Narysuj, jak pies pilnuje domu. Ulep psa z gliny!

Przysłowia. *Co znaczy: Żyć, jak pies z kotem? — Lubić kogo, jak psy dziada w ciasnej ulicy?—Nie dla psa kiełbasa!— kiedy się mówi?—Psie głosy nie idą pod niebiosy.— Co znaczy: psia dola? psia służba?*

---

12. BRYŚ.

Bryś, którego okolice
Za najlepszego stróża owiec miały,
Raz przechodził przez ulicę.
Wypada za nim psiarni ród cały:
Kundle i muce, mopsy i szpice...
Dalej, ham-ham! aj-aj! i co tylko mogą,
To na brysia wyszczekały.
Bryś ani warknął—szedł swoją drogą...

Wtem pies rzeźnika nadchodzi:
— Cóż to?—rzekł—nie masz zębów?—Twa
dobroć ośmiela
Tę nikczemną czeredę... Odgryź razy kilka!—
Bryś na to:—„Swoich gryźć się nie godzi,
Ja zęby chowam na wilka".

---

13. Psia dola.

Za rogatkami miasta, pod płotem ogrodu, leżała wyźlica Norma, otulając ciałem swoim czworo szczeniąt, ślepych jeszcze prawie.

Małe pieski co chwila chwytały pierś matki, ale z piersi tej nie zdołały wydobyć ani kropli mleka; ruszały się więc niespokojnie, wydając ciągle oznaki niecierpliwości i skomlenia. A Norma nieustannie nadstawiała dzieciom swoją pierś próżną, w której one nadaremnie szukały posiłku. Powyłaziły przeto dzieci z pod matki — jedno za drugim, niezdarnie się toczyły na swoich nożynach: podeszły do rodzicielki z przodu, garnęły się do jej ust, uszu, do oczu, zdawały się zapytywać:

— Matko, co to wszystko znaczy? Dałaś nam oto życie, a nie możesz nas utrzymać?... Z głodu mrzemy!

Pies-matka smutnie popatrzała na potomstwo, mrużyła oczyma i poczęła dziatwę kolejno a troskliwie lizać językiem. Może ona pragnęła głód swoich dzieci pieszczotą uśmierzyć. Powstała z miejsca, wyprostowała się i stojąc poddawała szczeniętom pierś swą do ssania. Rzuciły się do niej wszystkie, czepiały jej się, jak pijawki, zawisły, szarpały ją; rozpierały się, ssąc i ciągnąc swą karmicielkę.

Norma była zwierzęciem wychudłym, zbiedzonym, sierść z niej miejscami oblazła; trzęsła się, na nogach zaledwie ustać mogła, a na uszach jej i na szyi widniały wszędzie niezabliźnione rany, które w okółek obsiadały muchy. Dzieci, ssąc matkę w stojącej postawie, i teraz nie znalazły w jej piersiach mleka; poczęły ją więc kaleczyć, do krwi jej się dobierać; ale ona i krwi niewiele miała w sobie. Szczenięta, znużone licznemi a bezpłodnemi wysiłkami, legły wreszcie na ziemi, ułożyły się jedno na drugim i tak zwinięte jakby w jeden kłębek zasnęły. Przez czas jakiś stała nad niemi matka, liżąc je i troskliwie obwąchując, niby kołysząc swoje drobne psięta. A kiedy sen już na dobre ogarnął potomstwo, ona sama puściła się w świat na żebraninę. Poszła między ludzi...

Gdzież pies iść może?

Wpadła do najbliższego domu w mieście. Tu ją rozkoszna woń zaleciała; przeto stanęła przed drzwiami kuchni i stała biedna z pokorą żebraczki. Stała długo, aż jej się sprzykrzyło: lekko skrobnęła nogą w ludzkie podwoje. Drzwi się otworzyły, wyjrzała stara jakaś kobieta z zakasanemi rękami, zapłoniona od kuchennego żaru, widocznie kucharka. Spostrzegła psa i szpetnie zaklęła.

— No, nie bestja to jedna! Puka do drzwi, jak człowiek... A nie pójdziesz ty mi stąd, psia duszo!

I z temi słowy poczęła kucharka szukać na podpieckach pogrzebacza, aby skarcić zwierzę, które się ośmieliło do drzwi jej przychodzić. Norma stała spokojna, osłabiona, chwiejna, zdawała się spojrzeniem błagać o jałmużnę. Kucharka odszukała narzędzie kary, wypadła z nim na psa i uderzyła go po dwakroć. Pies nie uchodził, nie wydał skowytu, jak gdyby ciosy owe nie były dla niego najcięższemi w życiu... Kucharka zamierzyła się raz jeszcze pogrzebaczem, lecz już nie uderzyła, tylko z przekleństwem okropnym zatrzasnęła drzwi od kuchni.

Niepewnym krokiem oddaliła się psia matka od niegościnnych progów i poszła dalej, wstąpiła do innego znowu domostwa. Tutaj na dziedzińcu spotkał ją stróż domu, uzbrojony w miotłę, osadzoną na bardzo długim kiju.

— Jeszcze i ty, psia wiaro, będziesz mi tu zawadzała i bróździła!... — zawołał stróż, wymiatając siłą psa za bramę.

Norma wpadła teraz pomieszana do jakiegoś zajazdu, którego brama naoścież była otwarta, ponieważ właśnie wjeżdżała tam bryczka z gościem. Służący hotelowi już jej nie wyganiali: mniemano, że pies przyszedł za bryczką, że należy do przybyłego gościa. A gość wysiadł z bryczki i szedł do izby, którą mu wskazano.

Norma poszła za nim i w ciepłym korytarzu legła pod drzwiami, w których gość ów zniknął. Czuła brak sił w sobie; nie mogła już stać, ani chodzić. Po niejakim czasie skrobnęła we drzwi łapą, wydając przytem z siebie jękliwy głos niepokoju. Gość drzwi otworzył, miał twarz jakąś rumianą, wąsatą, przyjemną. Kiedy spojrzał na psa, pies przyjacielsko, choć słabo, merdnął ogonem.

— Na tu, pieskul... — zawołał człowiek i wpuścił psa do izby swojej. Norma zaledwie mogła przez próg się przewlec; weszła do izby, a człowiek ów rzucił jej jakieś resztki chleba i kiełbasy, któremi się właśnie raczył po odbytej podróży. Z chciwością i wielką żarłocznością rzuciła się psia matka na specjały; ale szczęki i zęby snadź jej już wypowiadały posłuszeństwo, bo jeść nie mogła, a pochwycony w usta pokarm wypadał jej z ust na ziemię. Popatrzyła na żywność, spojrzała gościowi w oczy z jakąś żałością, zachwiała się całym ciałem i upadła na ziemię.

Nadchodziła dla Normy ostatnia chwila życia... Przypomniały jej się teraz oto drobne dzieci, które zostawiła pod płotem bez żadnej opieki, głodne. I ścisnęło się okrutnie serce matki; wydała jęk cichy naprzód, jak gdyby smutne westchnienie; potem podniosła nieco głowę i głosem jakimś rozbitym, urywanym zawyła tak przeraźliwie smutno, że głos ten przestraszył gościa.

Zadzwonił przeto ów człowiek, a kiedy przyszedł numerowy, rzekł:

— Zabierzcież mi stąd to zwierzę! Co to za nieporządek w hotelu! Psy się wałęsają i niepokoją gości.

Na te słowa numerowy kopnął potężnie Normę; ale ona się nie podniosła, nie jęknęła. Służący przyniósł szczotkę do

zamiatania i począł nią bić psa, wypędzając z izby. Uderzył kilkakrotnie, ale pies zdawał się być nieczułym na odbierane ciosy. Pochwycił więc numerowy Normę za ogon i wywlókł ją na korytarz; potem zawołał stróża i polecił mu psa przybłędę znowu wywlec na śmietnik.

Teraz spokojnie na tyłach stajen, na kupie śmieci, leżała bezwładna Norma. Oczy mgła jej powlokła, z ust toczyła się piana, a ona kończyła życie, mając przed oczyma obraz dzieci, zostawionych bez opieki pod płotem ogrodu. Ze stajen dolatywały głosy ludzkie, słychać było, jak konie żują owies, chrzęszczą łańcuszkami uzd; z za parkanu rozlegało się poszczekiwanie psów, swawolących po trawnikach. Z wnętrza śmietnika powyłaziły szare szczury, ostrożnie zbliżały się do konającej Normy, szybko poruszając wąsami i topiąc w niej swe małe, przenikliwe oczka...

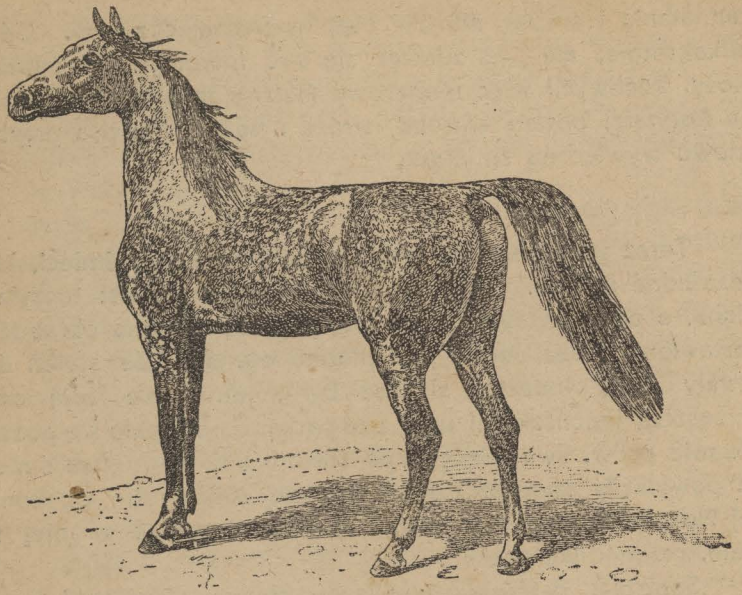
Spojrzała ostatni raz w jasne słońce, drgnęła i szczury zniknęły w kryjówkach. Po chwili ukazała się na śmietniku wielka liczba szczurów; wszystkie szły śmiało do Normy, która już nie żyła...

---

14. KONIE.

Piękne to zwierzę — koń, jeśli jest dobrze utrzymany i jeśli pochodzi z dobrego rodu: Ma zgrabny łeb, duże, żywe oczy, wygiętą szyję z gęstą grzywą; pierś ma szeroką, tułów krótki, zaokrąglony, nogi cienkie, z małemi kopytami i lśniący, długi ogon, Tak wygląda koń **arabski**, należący do odmiany, czyli rasy arabskiej. Do arabskich koni podobne są też konie rasy **węgierskiej** i **polskiej**; te ostatnie rzadko gdzie dziś można widzieć po dworach.

Prócz tych są jeszcze inne odmiany koni. Niemcy miewają u siebie konie, zwane **meklemburgami**. Taki koń jest



Koń arabski.

blizko dwa razy wyższy i grubszy od naszych chłopskich koni, a nogi ma jak kłody Ciężkie to bardzo zwierzę, powolne — ale silne, zdatne do przewożenia wielkich ciężarów.

Konie odmiany **angielskiej** są cienkie a wysokie, na długich nogach, stąd bardzo przydatne do szybkiej jazdy wierzchem. Piękne i rącze są też konie **ukraińskie**.

W kraju, zwanym Szkocją, chowają koniki małe, jak kuce, zgrabne i żwawe. Nazywają się one **poneje**.

W zimnych krajach, naprzykład na Syberji, mają konie drobne, niepozorne, podobne do naszych hetek wiejskich, ale kudłate i dlatego bardzo wytrwałe na zimno.

Pominąwszy bydło rogate, niema zwierząt, któreby nam dawały tyle korzyści, co koń. Za życia służy nam swą siłą: ciągnie pług, bronę i wóz, ładowny zbożem lub towarami; ob-

raca kierat przy maszynie; nas samych dźwiga na grzbiecie. W potrzebie idzie z nami na wojnę, uczy się mustry i posłuszny znakom wojennym, rzuca się naprzód, niosąc na grzbiecie swego pana. A służy człowiekowi ochotnie, wiernie, aż do śmierci.

Tatarzy używają mięsa końskiego do jedzenia, a kobylego mleka za napój. Napój ten jest nieco odurzający, ale bardzo zdrowy. Nazywa się kumys. U nas używa się kumysu na posiłek dla ludzi osłabionych.

Nawet po śmierci koń jeszcze służy człowiekowi. Skóra jego idzie na buty i rzemienie, kości wypalają na węgiel, potrzebny w fabrykach do oczyszczania cukru, a z włosów ogona robią wędki na ryby lub smyczki do skrzypiec lub basetli.

Jakie są najważniejsze rasy, czyli odmiany koni? — Jak wygląda koń arabski? — Jak wygląda koń zwyczajny, gospodarski? — Jakie korzyści mają ludzie z koni za ich życia i po śmierci?

---

15. Ucieczka z niewoli.

Przed kilkudziesięciu laty podczas bitwy dwóch oddziałów konnicy jeden z nich zabrał do niewoli 20 koni nieprzyjacielskich i wcielił je do swego wojska.

W kilka tygodni później te same dwa oddziały spotkały się znowu. Zagrały trąbki, odezwały się bębny, wojska stanęły naprzeciw siebie, gotowe do bitwy.

Wtem rozległy się zdala dźwięki marsza bojowego przeciwników... Na znany odgłos wzięte do niewoli konie nagle zastrzygły uszami, parsknęły raźno i, ku ogólnemu przerażeniu swych nowych panów, pomknęły jak strzała ku swoim rodakom, unosząc na grzbietach dwudziestu wrogów...

Wesołe rżenie towarzyszów i radosny okrzyk powitały

wracające z niewoli konie, a pamięć o nich przechowała się dotąd wśród ludzi.

---

16. Ponieś mnie, koniu...

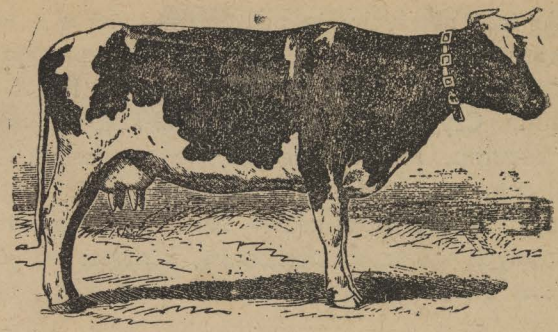
Ponieś mnie koniu, koniu bułany,
Ponieś mnie w kraj nasz daleko,
Kędy gościniec ludźmi usiany,
Co go tam widać za rzeką!
Hej, unieś ty mnie w te wioski, miasta,
Niechże ja ujrzę raz przecie,
Jak się to praca ludzka rozrasta,
Jak żyją ludzie po świecie.
Jak jedni drugim w potrzebie służą,
Jak wzajem koją swe troski.
O, ja nauczyć chciałbym się dużo
I wrócić do naszej wioski.
Więc dalej, dalej, koniu bułany!
Dalej po świecie wędrować!
By potem wrócić na ciche łany
I lepiej, dzielniej pracować.

---

17. Nasze bydło.

Jeszcze przed kilkuset laty, kiedy Polskę pokrywały wielkie puszcze, żyły w nich ogromne dzikie woły, zwane turami. Królowie nasi w porze wolnej od wojny lub rządów lubili zabawiać się łowami na tego grubego zwierza, a turze łby z ogromnemi rogami były prawdziwą ozdobą niejednej rycerskiej komnaty.

Dziś tylko w bagnach torfowych lub na dnie wód zdarza się niekiedy kości turów wyławiać, — ale oswojone ich potomstwo żyje dotąd po naszych zagrodach jako bydło domowe — krowy i woły.



Krowa holenderska.

Wiele jest odmian krów hodowanych po świecie. Najpiękniejsze i najlepsze są holenderki, tyrolki i szwajcarki. Dobra krowa holenderka daje po 2 i 3 garnce mleka dziennie,— a rocznie do 600 garncy dostarcza. Przedstawia to wysoki dochód, bo do 100 rubli na rok! Byłoby dobrze, żeby nasi gospodarze tylko takie krowy hodowali.

Z polskich odmian krów zasługują na uwagę żuławskie i świętokrzyskie; inne są mieszańcami różnych odmian, zwykle zabiedzonemi na lichych pastwiskach.

Krowa jest zwierzęciem wielkim. Waga jej dochodzi do 1,000 funtów. Łeb ma ogromny, z rogami pustemi wewnątrz, osadzonemi na krótkich kościach czołowych. Zęby przednie krowa ma duże, jak dłuta, do podcinania roślin, ale tylko w dolnej szczęce; zębami temi krowa przyciska pokarm do twardej rogowej wargi górnej. Zęby trzonowe ogromne, płaskie rozcierają rośliny, jak żarna.

Krowa łyka łapczywie pożywienie i napełnia nim żołądek; ale potem pokarm ten powraca jej znowu do ust, jeszcze raz zostaje pożuty na rzadką papkę i ostatecznie spływa do żołądka i kiszek. Nazywa się to przeżuwaniem. Krowa jest zwierzęciem przeżuwającym. Tak samo przeżuwają pokarm owce i kozy, a ze zwierząt dzikich — jelenie, sarny i łosie.

Miłe to i niesłychanie pożyteczne zwierzę — krowa, praw
dziwa karmicielka chłopskiej rodziny; ale szkoda wielka, ż
u nas dotąd każą pasać dzieciom krowy i tracić czas na ic
pilnowaniu. Czy nie lepiej siedzieć w szkole i uczyć się, na
bierając rozumu, aniżeli upędzać się po lasach i bagnach z
głupiemi, choć pożytecznemi krowami? W innych krajac
oświeconych gospodarze krowy karmią w oborach, albo trzy
mają osobnych starszych pastuchów, a dzieci posyłają na nau
kę. I u nas z pewnością tak będzie.

---

18. Prośba pasterki.

Uczcie mnie, tatusiu, uczcie mnie czytania,
By dziko nie rosła mała wasza Hania.
Aby na książeczce w święta i niedzielę
Za was się modliła pobożnie w kościele;
Prosiła Jezusa i tej Matki Boskiej,
By urodzaj dobry dał dla naszej wioski,
By na naszą lipę bociany wróciły,
Jaskółki pod strzechą gniazdeczka zlepiły;
By len urósł w polu, w gaju rozmaryny
I jabłuszka w sadzie, a w lesie maliny.
Oj, proszę was pięknie, niech tatuś nie wzbrania,
Bym się nauczyła pięknego pisania:
Wtedy ja za góry, za Dunaj srebrzysty
Do braciszka mego będę pisać listy;
Będę opowiadać, co się u nas działo,
Aby mu z tęsknoty serce nie pękało.
Uczcie mnie, tatusiu, czytania, pisania:
Niech dziko nie rośnie wasza mała Hania.
Wszakże mówią ludzie: Nauka to rosa,
Którą na lud Boży zsyłają Niebiosa;
Nauka, to słońce, — gdy na nas spoziera,
Serduszka zagrzewa i główki otwiera.

Więc uczcie mnie, uczcie, rodziciele mili:
Niech się wasze dziecko prośbami nie sili.
Nie brońcie tej rosy i tego słoneczka
Dla waszej Hanusi, waszego kwiateczka!

---

19. Wyprawianie skór.

W krajach bardzo gorących ludzie często nie znają zupełnie butów i przez cały rok chodzą boso.

U nas jednak, gdzie bywają duże zimna, chyba wielcy biedacy butów wcale nie mają. — W niektórych miejscach wyrabiają obuwie z łyka lipowego; jest ono lekkie, ale nietrwałe. W blizkości fabryk żelaznych i hut szklanych robotnicy używają chodaków, wyrabianych z drzewa. Najlepszym jednak materjałem na obuwie jest skóra wołowa lub końska.

Dawniej robiono buty ze skóry surowej, ale takie obuwie twardniało, dostawało rysów, kruszyło się i gniło. Aby temu zapobiedz, smarowano buty tłuszczem i trzymano je w wodzie, w której mokła kora dębowa.

Teraz jednak nie robią butów i trzewików ze skóry surowej, lecz z garbowanej, wyprawionej najprzód w tłuszczu i w garbniku, to jest w wodzie, nalanej na korę dębową. Skóra garbowana nie gnije, niełatwo się zsycha i niebardzo nasiąka wodą.

Najpierw więc trzymają surowe skóry w wapnie, potem zeskrobują z nich sierć i tłuszcz, wreszcie kładą je do dużej kadzi, napełniają tłuczoną korą dębową i nalewają wodą.

Gdy skóry poleżą w garbniku kilka tygodni lub kilka miesięcy, wtedy stają się zdatnemi na obuwie, pasy rzemienne i inne wyroby.

Rzemieślnik, garbujący skóry, zowie się **garbarzem.** Fabryka, gdzie to robią, nazywa się **garbarnią.**

Taki zaś rzemieślnik, który wyprawia skóry nie garbni-



Zeskrobywanie sierści ze skóry owczej

kiem, lecz ałunem, i przygotowuje skóry delikatne, miękkie, białe — nazywa się **białoskórnikiem.**

Kuśnierz wyrabia kożuchy i futra.

Rymarz — rzemienie, siodła i uprząż na konie.

A szewc co robi?

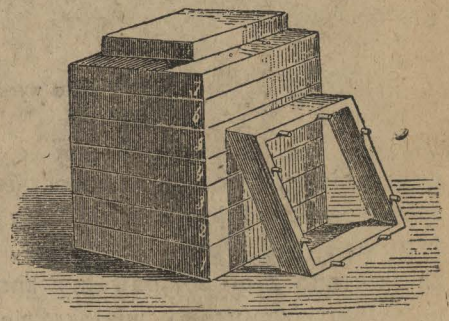
Przysłowie.

Nie służy Panu Bogu, ale świętej Ewie,
Nie chodzi na podeszwie, jeno na cholewie.

Tak się mówi o tym, kto ma buty bardzo wykoszlawione.

Do tego służą kotły żelazne, pod któremi pali Napełniwszy je ługiem, mydlarz zagotowuje go awałami łój, mieszając masę nieustannie. Po kilku gotowania otrzymuje z tego nawpół płynne, przejrzyste **mydło szare.** Używa się ono głównie do szorowania podłóg, prania ścierek i t. p. grubych robót; do prania bieliz nbardziej do mycia, szare mydło jest zbyt piekące. takie mydło wygotować kilkakrotnie z solą, wtedy ę ono od nadmiaru ługu, spływa na wierzch, a po daje zwyczajne ółte lub białe,— prania.

zne zastyganie ywa się w czworokątnych skrzyniach, których boki złożone są z ramek; ramki ześrubowane są razem, lecz dają się kolejno zdejmować. Po zastygnięciu mydła zdejmuje się najpierw pierwsza ramka i drutem ścina się pierwszy plaster mydła, który następnie kraje się na prostokątne beleczki; tak samo ścina się drugi plaster i t. d.



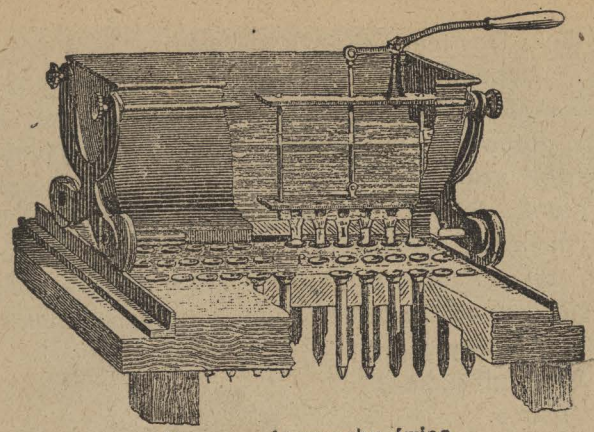
Skrzynia ramowa do zastygania mydła.

Tak otrzymuje się mydło zwyczajne. Mydło białe, niebiesko-żyłkowane, powstaje w ten sposób, że przed ostatecznym zastygnięciem masy mydlanej dodają do niej farbki, mieszając tę masę niejednostajnie.

Mydła droższe, delikatniejsze, pachnące wyrabiają się w sposób podobny, lecz materjały, wzięte do wyrobu, muszą być w lepszym gatunku. Dodaje się przytem różnych pachnideł.

Z tego samego materjału, co mydło, mianowicie z łoju, robią się także świece.

Do niedawna jeszcze, gdy nafta nie była tak rozpo-



Maszyna do wyrobu świec.

wszechnioną, oszczędne gospodynie wiejskie same wyrabiały sobie świece łojowe. Dwa były do tego sposoby: przez **maczanie** i **nalewanie w formy**. Maczanie polegało na tym, że skręcano z grubej bawełny knoty, zawieszano je szeregiem na kijku i zanurzano wielokrotnie w naczyniu z roztopionym łojem. Ponieważ łój szybko stygnie, więc po każdym zanurzeniu świece powiększały się, dochodząc do pożądanej grubości.

Łatwiejszym jest odlewanie świec w formach. Forma jest to rurka blaszana, cynowa lub szklana, kształtu świecy. Przez środek jej przeciąga się najpierw knot, potem nalewa się roztopionego łoju. Za pomocą form wyrabiają właśnie świece łojowe i stearynowe w fabrykach. Służą do tego maszyny, składające się ze stołu, w którego blat powstawiane są liczne formy. Przez każdą formę przeciągnięty jest knot. Po stole przesuwa się kociołek z roztopionym łojem lub stearyną (zob. rys.). Otworzywszy klapę w dnie kociołka, nalewa się przy pomocy małych lejków tłuszczu w formy, skąd po zastygnięciu wyciąga się gotowe świece.

Stearyna. z której świece palą się daleko jaśniej, wolniej i nie wydają niemiłego zapachu, otrzymuje się z łoju

przez gotowanie go z wapnem i dodanie witryolu (kwasu siarczanego). Są wreszcie świece **woskowe**; wyrabiają je za pomocą oblewania knota roztopionym woskiem, gdyż wosk, pozostawiając przy stygnięciu puste miejsca, nie daje się równomiernie rozlewać w formy. Ostateczną postać nadają świecom woskowym, tocząc je po gładkim stole przy pomocy deseczki.

---

22. O różnych zwierzętach domowych i o pożytku z nich dla ludzi.

Dobrze to człowiekowi mieć u siebie pod ręką takie zwierzęta, jak krowa, wół, koń, owca, koza, świnia, pies, kot. Chce mu się jeść, — to podoi krowę, napije się mleka, zrobi z niego ser, śmietanę, masło i maślankę; tak samo podoić może owcę, kozę, a nawet klacz. Chce mieć mięso, — to zabije cielę lub jagnię, ukarmi wieprzka na szynki i kiełbasy. Potrzebuje odzieży, — ostrzyże wełnę z owcy lub kozy, utka z wełny sukno i zrobi wełniak, czy sukmanę. Koń i wół pomagają mu w ciężkiej pracy koło roli, ciągną jego i jego towary. Pies pilnuje mu chaty i dobytku, chodzi z nim na polowanie. Kot łowi myszy w jego śpiżarni i stodole. Służą mu wszystkie te zwierzęta wiernie, zaspokajając różne jego potrzeby, byle dać im dość pożywienia, dobre pomieszczenie, byle obchodzić się z niemi uczciwie i krzywdy im nie robić.

Wszystkie te zwierzęta żyły niegdyś dziko na swobodzie po lasach i polach; oswoili je jednak ludzie od niepamiętnych czasów i chowają u siebie, koło swego domu: nazywają się więc one **zwierzętami domowemi.**

Do takich zwierząt należą **ptaki domowe**: kury, kaczki, gęsi, indyki, gołębie, kanarki. Z jednych mamy jaja i pierze (z których?); inne dostarczają nam mięsa (które?); kanarki chowamy dla miłego śpiewu.

Wreszcie zwierzętami domowemi są pszczoły, które hodujemy w ulach dla słodkiego miodu i wosku, zdatnego na świece.

W krajach dalszych prócz wielu zwierząt domowych takich samych, jak nasze, spotykają się i inne. Naprzykład, w niektórych krajach Azji chowają do roboty w polu i do jazdy ogromne zwierzęta, zwane **słoniami**. Słoń jest dwa razy wyższy, dłuższy i grubszy od najtęższego wołu. Ma wielki łeb, szyję niezmiernie krótką i cztery nogi, podobne do grubych kloców; co zaś najważniejsza — ma on nos wązki a długi na trzy łokcie. Wygląda ten nos jak rura, albo trąba, zwieszająca się od środka głowy ku ziemi.

Ciekawy to przyrząd ta trąba słonia! Za pomocą niej zrywa on sobie trawę z ziemi lub liście z drzew i kładzie je do pyska, z którego wystają mu dwa ogromne zęby. Gdy chce pić, to zanurza trąbę do wody, a potem podnosi ją do góry, zgina ją i wlewa sobie wodę do pyska. Gdy jest bardzo gorąco, polewa całe ciało wodą zapomocą tego osobliwego nosa. Na końcu trąby słoń ma wyrostek, podobny do palca, którym chwyta wszystko, co mu podawać: jabłko, chleba kawał i tym podobne rzeczy. Bez trąby słoń jest jak bez rąk, a nawet gorzej; jeśli obciąć mu trąbę, ginie biedak z głodu, bo nie ma czym brać sobie pokarmu.

Słoń w niewoli nie rozmnaża się wcale: dlatego trzeba chwytać młode słonie dzikie i oswajać je, co jest rzeczą dość łatwą.

Jest to zwierzę nadzwyczaj rozumne, a przytem poczciwe: przywiązuje się do człowieka, okazuje wdzięczność za dobre obejście się. Zato, jeśli mu kto krzywdę zrobi, pamięta o nie i umie się zemścić.

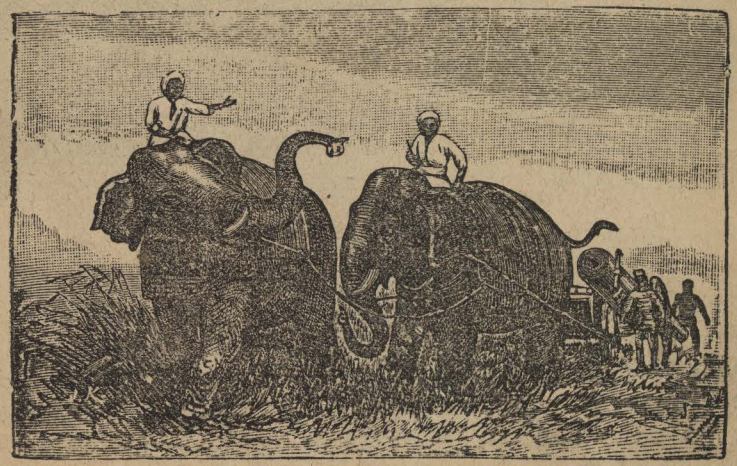
W pewnym mieście azjatyckim był słoń, którego zwykle prowadzono do wody koło mieszkania jednego krawca. Często słoń zatrzymywał się przed oknem krawca i dostawał od niego chleba. Raz jednak krawiec przez żart, zamiast dać chleba słoniowi, ukłuł go igłą w koniec trąby. Słoń zdziwił

się bardzo — lecz odszedł spokojnie. Cóż jednak robi? Oto idzie do wody, jakby nigdy nic; powracając zaś, zatrzymuje się przed oknem krawca i wylewa na niego całą masę wody, którą umyślnie w tym celu aż z rzeki przyniósł w swojej trąbie.

W Azji i Afryce mają znów ludzie inne zwierzę domowe, które im wielkie przysługi oddaje. Jest to **wielbłąd**. Zwierzę to bardzo dziwne z postaci. Jest znacznie większe od rosłego konia, pokryte kasztanowatym, gdzieniegdzie kędzierzawym włosem. Pysk ma podobny do owcy; uszy takie, jak koń szyję bardzo długą i wygiętą, jak u łabędzia; ogon i racice, jak o wołu. Prócz tego na grzbiecie posiada jeden albo dwa garby.

Od najdawniejszych czasów ludzie oswoili wielbłądy i używają ich do jazdy wierzchem, a głównie do przewożenia towarów. Na grzbietach wielbłądów przymocowują ogromne paki z towarami, zbierają się w liczne gromady — i dalej w podróż przez piaszczyste pustynie, jakich jest pełno w Afryce. Ciężka to droga w pustyni! Dokoła nic, tylko piasek i piasek

Słonie ciągnące armatę.





Wielbłądy.

drobny jak pył, a palący jak ogień. Po takim piasku żadne inne zwierzę iść długo nie może; jeden tylko wielbłąd wydoła, bo ma szerokie, jakby napuchnięte podeszwy, które mu nie

bardzo lgną w piasku. A dokcła często przez dwa i trzy dni nie spotka ani drzewka, ani trawki, co zaś gorsza, ani kropli wody! Całe szczęście, że wielbłąd jest bardzo wytrwały na głód i pragnienie. Jak nie je przez kilka dni, to tylko garb mu się zmniejsza, gdyż tłuszczu w nim ubywa. A żołądek ma taki, że w nim przez jakiś czas sporo wody na zapas może przechować.

Prócz jazdy wierzchem i przewożenia towarów, tamtejsi mieszkańcy mają z wielbłąda jeszcze mleko i ser, tak jak my z krowy; po zabiciu zaś mięso jego jedzą, ze skóry robią buty i domy przenośne, czyli namioty, a z sierści mocne sukno.

Takie same korzyści, jak my mamy z konia i krowy, mają ludzie w górach amerykańskich ze zwierzęcia, zwanego **lamą**. Jak wielbłąd po piasku, tak lama chodzi zręcznie po urwiskach i ścieżkach górskich, ponad okropnemi przepaściami, gdzie żaden koń nie ośmieliłby się stąpnąć. Przez długie czasy nie znali mieszkańcy Ameryki ani krów, ani owiec, ani koni, — lamy tylko chowali. Dopiero potem, po odkryciu Ameryki przez Europejczyków, rozpowszechniło się tam nasze bydło.

Lama jest tej wielkości, co mały koń, z postaci podobna do wielbłąda, lecz bez garbu.

W niektórych krajach Europy używają do pociągu zwierzęcia, zwanego **osłem**. Znacie osła? Musieliście go widzieć, bo i u nas czasami chowają osły po dworach. Osioł jest podobny do myszatego konia, ale uszy ma bardzo długie i ogon jak u krowy. Nie zawsze osioł jest tak leniwy i uparty, jak ludzie mówią; jednak czasami zdarzają się osły rzeczywiście bardzo narowne. Stąd też dzieci uparte i leniwe nazywają niekiedy jak?... Do osła podobny jest **muł**.



Ren.

Jest jeszcze jedno zwierzę domowe bardzo ciekawe i użyteczne, mianowicie **ren**. Przypomina on naszego jelenia, lecz rogi ma więcej płaskie, a nosi je zarówno samiec i samica. Ren żyje w północnych krajach Europy, Azji i Ameryki. Mieszkańcy tych krajów chowają reny stadami dla smacznego mięsa, dla skór, z których robią buty, odzież i namioty, a także do jazdy. Zaprzęgają reny do lekkich sanek i pędzą po swoich śniegach, jak na najlepszych koniach. A trzeba wiedzieć, że u nich tam panuje prawie ciągła zima i mrozy bywają takie, że koń nie mógłby ich przetrzymać. Tymczasem ren wytrzymuje i zimno, i głód. Odgrzebie z pod śniegu trochę mchu i porostów, ogryzie korę z jakiej krzaczyny — i pędzi przez śniegi.

Gdyby w owych zimnych krajach wyginęły reny, to ludzie nie mieliby tam ani co jeść, ani czym się odziać, ani gdzie mieszkać, bo wszystko to mają oni od tego zwierzęcia.

Odpowiedz na następujące zapytania:

Co to są zwierzęta domowe, a co dzikie? Wylicz znane ci zwierzęta domowe! Wylicz zwierzęta dzikie! (Wilk, lis, niedźwiedź, dzik, jeleń, sarna, zając, kuna, tchórz, chomik, szczur, mysz). Wylicz ptaki domowe i dzikie!

Powiedz, z jakich zwierząt ludzie mają mięso?

Z jakich zwierząt mamy ubranie?

Które zwierzęta są nam pożyteczne, póki żyją — i z czego? Jakie zwierzęta dostarczają nam przyjemności?

Które zwierzęta zjadają ludzi? Jakie niszczą dobytek żywy? Jakie niszczą zboża i inne rośliny?

---

23. Młynarz, syn jego i osioł.

Pewien młynarz miał osła, którego tak pracą zmęczył, iż obawiając się, aby mu nie zdechł, postanowił sprzedać go na jarmarku za byle co. Woła więc syna wyrostka i rzecze: — Żeby się nasz osioł w drodze do miasta nie zmordował, zanieśmy go na drągach.

Dźwigają obaj; ale, im dalej szli, tymbardziej osioł im ciężył.

Gdy to spostrzegli ludzie, zbiegać się zaczęli, śmiejąc się z nich i szydząc: — Patrzajcie jeno, oto trzy osły! a ten, co na drągu, jeszcze najmniejszy.

Młynarz, markotny, skoczył po rozum do głowy i wsadził syna na osła.

Aż tu udzie, których napotkali, nuż się gniewać i zżymać na chłopca: — Ty, hultaju! jedziesz sobie wygodnie na ośle, a biedny starowina idzie pieszo?

Bojąc się, aby mu syna nie obili, zsadził młynarz chłopca, a sam siadł na osła.

Przechodziły dziewczęta, mówi jedna do drugiej:—Biedny

chłopczyna! pieszo iść musi, a dziadzisko nielitościwe jedzie sobie wygodnie.

Usłyszawszy to, młynarz wsadza syna za siebie, myślac, że już teraz wszystkim dogodził.

Ale zaledwie z lasku wyjechali, znowu krzyk: — Cóż to za głupcy! któż od nich osła kupi? Nie dosyć, że biedne oślisko ciężką podróż odbywa, jeszcze mu każą dźwigać dwóch takich drabów. Chyba skórę z niego sprzedadzą.

— Prawda! — pomyślał młynarz, — więc zsiadają obaj.

Aż tu znowu odzywają się przechodnie: — A któż to widział, żeby osioł szedł sobie wygodnie, a wy pieszo? Wszyscy z was śmiać się będą, jeżeli się nie poprawicie.

— Otóż nie poprawię się! — zawołał zniecierpliwiony młynarz. — Dość już tych przymówek! Chciałem wszystkim dogodzić i tym zbłądziłem. Odtąd, na nikogo nie zważając, będę robił, co mi się samemu zda uczciwym i rozumnym.

Jak mówił, tak zrobił, — i dobrze na tym wyszedł.

---

24. OSIOŁ I JACEK.

(BAJKA.)

Biedził się Jacek od dobrej godziny,
Nie mógł osłowi poradzić:
Nie wiedzieć z jakiej przyczyny,
Nie dał się przez most prowadzić...

— Nie pójdę!—rzecze—dość tych dziwactw znoszę,
Męczę się, niszczę i już ledwo łażę.
Ja mam iść naprzód? I dlaczego, proszę?
Wielka przyczyna, że tak Jacek każe!

Jacek tymczasem nanowo go zmusza,
Ciągnie za uszy, kijem, drągiem ćwiczy:
Osioł, nietylko że naprzód nie rusza,
Jeszcze się cofa i ryczy...

— Niechże cię wreszcie jasny piorun trzaśnie!—
Gniewny Jacek wrzaśnie.
— Nic ja tu z tobą nie zrobię!

A wtem mu nagle błysła myśl szczęśliwa:
Biegnie w tył, osła za ogon porywa
I silnie ciągnie ku sobie...

— Oho! rozumiem: Jacek plan swój zmienia—
Domyślny osioł zawoła.
— Widząc, że naprzód znaglić mnie zdoła,
Chce mnie zmusić do cofnienia...

Otóż nie zmusi! W tej chwili zobaczy,
Co to osioł znaczy!—

I nagle, jakby sparzony ukropem,
Myśląc, że cudów dokona,
Zrywa się, biegnie i przez most galopem
Pędzi z Jackiem u ogona.

---

25. Nietoperz.

Toż to krzyk zrobił się raz w Mateuszowej chacie, gdy przez wybite okno wpadł do izby nietoperz i zaczął latać i tłuc się po wszystkich kątach! Dziewczęta wszystkie z piskiem pouciekały, zasłaniając sobie głowy rękami, żeby im się nietoperz we włosy nie wkręcił. Tylko młody Grześ, odważny chłopiec, wziął się do kija i dalejże gonić po izbie nietoperza.

— Co to za hałas? — zawołał nagle Mateusz, wchodząc ze dworu.

— Nietoperz, nietoperz wleciał do izby! — ozwały się dzieci ze stachem.

— I to nietoperza takeście się polękały? Oj, dzieci! boicie się, same nie wiecie czego.

Schwycił płachtę, nakrył nią nietoperza, który wcisnął się nieborak w głąb izby; wziął go potem do ręki i zawołał na dzieci, żeby podeszły bliżej.



Nietoperz, czyli latoperz.

Dziatwa, widząc, że ojciec trzyma mocno nietoperza, otoczyła go ciekawie.

— Patrzcie, dzieciaki! — mówił Mateusz. — Czy to może być, żeby człowiek bał się takiego małego zwierzątka? Toć że to nie większe od myszy i nawet podobne do niej: tak samo, jak ona, rudemi włosami porosłe i ząbki też ma w pyszczku, jakby mysz.

— Prawda, że on ma zęby, — powiada Grześ z podziwem; — a ja myślałem, że nietoperz to ptak.

— Przecie on ptak, kiedy fruwa!—odezwie się Kasia.

— Jaki tam ptak? Ptaki mają pióra, tymczasem nietoperz ma włosy na skórze, jak pies i kot.

skrzydła nietoperza są zupełnie inne, niż u ptaków.

Ma on przednie nogi, jak pies lub kot; tylko palce tych przednich nóg są bardzo długie, i pomiędzy temi palcami, — a także między przedniemi nogami i bokiem ciała, — znajduje się u niego cienka skórka. Gdy nietoperz rozstawi palce, skórka się rozciąga i z tego robi się niby skrzydło.

Nietoperz ma dwie tylne łapki z pazurami, a także ogonek, zrośnięty cienką skórą z nogami. Długie uszy nietoperza są gołe, a małe oczka ukryte pomiędzy włosami.

Ludzie powymyślali sobie o nietoperzu różne niemądre bajki. Mówią naprzykład, że on we włosy się wkręca, szczególniej kobietom; powiadają, że krew ze śpiącego człowieka

wysysa, że śmierć przepowiada. Ale to wszystko jest wymysł nierozumnych ludzi. Nietoperz żywi się głównie takiemi owadami, które pod wieczór latają: chrabąszczami, ćmami, komarami i tam dalej. Gdzie pali się światło lub jest jasno, tam więcej kręci się owadów; to też dlatego nietoperze za owadami do światła lecą, wpadają czasem do izby, albo podlatują do białej chustki, jeśli wyrzucić ją w górę.

Nietoperze latają za zdobyczą tylko wieczorem lub bardzo rano, — w dzień zaś śpią po dziurach, z głową nadół zwieszoną, przyczepione do belki lub muru tylnemi nogami. Tak samo śpią one wielkiemi, po kilkaset sztuk, gromadami przez całą zimę, ukryte po starych wieżach lub jamach podziemnych.

Po takim długim śnie zimowym, dopiero na wiosnę, jak już są ćmy, chrabąszcze, komary i inne owady, potrzebne im na pokarm, nietoperze budzą się i wylatują na świat. I właśnie tępiąc szkodliwe i dokuczliwe owady, nietoperze przynoszą nam niemały pożytek. Dlatego nietylko nie powinno się ich zabijać, ale należy je bronić i ochraniać, jako przyjaciół rolnika.

Po tych słowach Mateusz wyniósł zalęknionego nietoperza przed chatę i posadził go sobie na ręku. A gdy zwierzątko poczuło się na wolnym powietrzu, rozprostowało swoje dziwne skrzydła i poleciało w górę.

---

26. Zosia karmiąca ptastwo.

Zosia w porannym stroju i z głową odkrytą
Stała, trzymając w ręku podniesione sito;
Do nóg jej biegło ptastwo. Stąd **kury** szurpate
Toczą się kłębkiem, stamtąd **kogutki** czubate,
Wstrząsając koralowe na głowach szyszaki
I wiosłując skrzydłami przez brózdy i krzaki,
Szeroko wyciągają ostrożaste pięty.

Za niemi zwolna **indyk** sunie się odęty,
Sarkając na trzpiotalstwo swej krzykliwej żony;
Ówdzie **pawie**, jak tratwy, długiemi ogony
Sterują się po łące,—a gdzieniegdzie z góry
Upada, jak kiść śniegu, **gołąb** srebrnopióry.

Zosia w środku wysoko nad ptastwem się wznosi,
Sama biała i w długą bieliznę ubrana,
Kręci się, jak bijąca wśród kwiatów fontanna;
Czerpie z sita i sypie na skrzydła i głowy
Ręką, jak perły, białą gęsty grad perłowy.

---

27. Nasz drób domowy.

Kury domowe, kaczki, gęsi, indyki, perlice, gołębie i pawie nazywamy drobiem.

Z ptaków tych tylko kaczki i gęsi pochodzą od ptastwa dzikiego naszego; reszta sprowadzoną została niegdyś z dalekich krajów, gdzie żyje dotąd i w stanie dzikim.

Tak — liczne odmiany kur pochodzą z Azji, od leśnego kura tamtejszego, podobnego bardzo do naszych kur polskich. Stamtąd też rozpowszechniły się po świecie długoogoniaste pawie. Indyki żyją dziko stadami w gęstych lasach Ameryki.

Siwe, biało nakrapiane perliczki są rodem z Afryki — i dlatego inaczej afrykankami je nazywają.

Ulubione przez wielu chłopców gołębie są potomkami siwego gołębia skalnego, przebywającego w Europie południowej. Mnożne te ptaki więcej jednak szkód, niż pożytku przynoszą.

Nasze kaczki domowe niewątpliwie pochodzą od dzikiej krzyżówki. Ale w niewoli u człowieka zmieniły barwę i utraciły zdolność wytrwałego lotu. Czasem tylko zdarzają się kaczki domowe, które umieją nieźle fruwać.

Prarodzicielką gęsi domowej jest szara gęś dzika, która stadami co wiosna ciągnie do nas z południa, a w jesieni odlatuje z powrotem.

---

28. Kogucia wojna.

Ktoś, pragnąc nakarmić Burka,
— Inaczej sądzić nie trzeba —
Porzucił raz wśród podwórka
Dosyć spory okruch chleba.
Burek chętnieby go skruszył,
Bo on datków się nie wzdraga;
A jeśli kęsa nie ruszył,
To już jego nieuwaga,
Z której zaraz skorzystały
Dwa kogutki: gdy spostrzegły,
Obadwa razem przybiegły —
Każdy chciał zabrać łup cały.
To ten dziobnie,
To ten skubnie;
Aż wtem swary, aż wtem krzyki:
Kukuryku! kikiryki!!!
To dziobami, to szponami:
Już z grzebieni krew się broczy;
Już pierze leci garściami;
A wściekłością błyszczą oczy...
Kiedy walczą tak w zapędzie,
Tymczasem okruch spokojnie
Przypatruje się tej wojnie,
Jakby dumał, co to będzie?
Biegnie wtem kogutek trzeci...
(Wszystkie jednej matki dzieci).
Podczas kiedy wre tam zwada,
On cichaczem okruch zjada...

A choć niema już przyczyny,
Tamta wojownicza para
Ciągle sobie drze czupryny.
Wtem nadbiega kura stara:
Nie żałuje dzioba swego:
Bęc jednego, bęc drugiego!
To w łeb, to w kark, gdzie się zmieści:
Aż zapiszczał jęk boleści,
I skulone, uśmierzone,
Poszły każdy w swoją stronę.

Taka z kłótni oczywista
Bywa korzyść, wiecie dzieci!
Dwu ma guzy—a korzysta
Zwykle... trzeci.

---

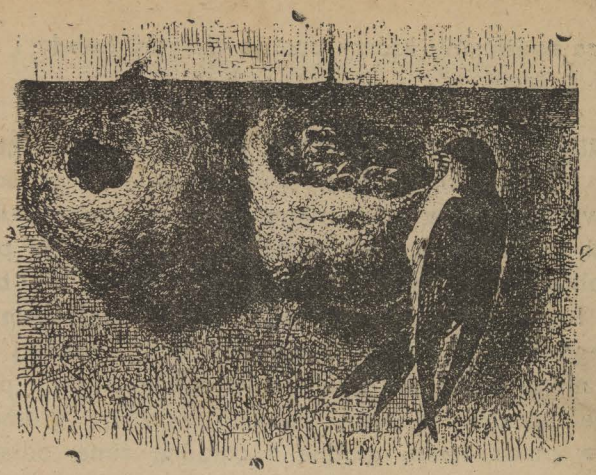
29. Zwiastunki wiosny.

„Zniknęły już śniegi, spłynęły już lody,
I rzeka porusza się gładko;
Jaskółki, szczebiocząc, wybiegły z pod wody,
Całe ich unosi się stadko.

I kręcą się, wiją, to niżej, to wyżej,
Nad czystą, jak kryształ, rzeczułką;
A coraz to szybciej, a coraz to chyżej,
A wkółko, a wkółko, a wkółko...“

Tak słynny pieśniarz, Teofil Lenartowicz, opisuje pojawienie się jaskółek na wiosnę. Nie „z pod wody” jednak wybiegły te miłe ptaszyny, te prawdziwe zwiastunki wiosny. Przyleciały one do nas chmarą z południa, z za morza, z ciepłych krajów, gdzie spędziły całą zimę.

Już od połowy kwietnia zjawiają się one coraz liczniej



Z lewej strony gniazdo oknówki, z prawej—dymówki.

napełniając wesołym świegotem nasze wioski i miasta. Jedne jaskółki—czarno-granatowe, z rdzawym podgardlem — osiedlają się głównie na wsi. Tam na poddaszach, w sieniach, kominach, a nawet po izbach, przez ludzi zamieszkanych, lepią z błota i słomy zgrabne półkuliste gniazdka, z wierzchu nie przykryte. Nazywają się te jaskółki **wieśniaczkami**, albo dymówkami.

Inne — również granatowo-czarne, lecz z białym podgardlem — budują gniazdka kuliste, z ciasnym wejściem z boku, nad oknami i pod dachami murowanych budynków miejskich; stąd zowią się **mieszczankami** lub oknówkami.

Ulepiwszy gniazdo przy pomocy dzioba i łapek, jaskółki składają 4 do 6 jajeczek, wysiadują je starannie, a potem zaczynają karmić pisklęta. Coraz wyleci ojciec lub matka, zwinnym lotem goni muchy, komary lub motyle i donosi je dzieciom. Tysiące owadów codziennie idą na wykarmienie jednej rodziny. To też ludzie cieszą się, gdy jaskółka ulepi gniazdko pod ich strzechą, w oborze lub stajni, — że będzie ona broniła ich samych i ich dobytku od dokuczliwych szkodników.

W czerwcu, gdy małe już podrosną, zaczynają wychodzić na brzeg gniazda; potem siadają rzędem na poblizkim dachu lub gałęziach, coraz próbując skrzydeł. Później długo jeszcze

latają za rodzicami, którzy uczą je chwytać owady i same karmią je w locie.

Miłym jest widok jaskółek, gdy zwinnemi skręty szybują ponad powierzchnią stawu, muskają wodę w przelocie, — to znów wzbijają się w górę, mknąc wśród szarych obłoków. Gdy jaskółki latają nizko nad ziemią lub wodą, ludzie przepowiadają sobie deszcz; gdy latają wysoko, wnoszą, że będzie pogoda. I zwykle się to sprawdza: przed deszczem bowiem i niepogodą owady latają nizko nad ziemią, jaskółki więc muszą za niemi nizko się upędzać; w czasie pogody przeciwnie.

Na początku jesieni jaskółki zaczynają gromadzić się w stada: przed naszą głodną i chłodną zimą odlatują wraz z dziećmi znowu za morze, do ciepłych krajów, gdzie przebyć muszą do następnej wiosny.

Pomimo długich skrzydeł i ogona, pomagających im do lotu, przelot przez morze męczy niesłychanie te drobne ptaszyny. To też nieraz, napotkawszy na drodze okręt, obsiadają tysiącami cały jego pokład, maszty, liny i żagle—i, nie lękając się ludzi, siedzą tak, póki nie wypoczną. Nie zawsze jednak przelot udaje im się szczęśliwie; czasami spotyka je silny wiatr, deszcz lub burza: wtedy wpadają w bałwany morskie i toną tysiącami. A jednak, pomimo tylu niebezpieczeństw, co rok, gdy słońce wiosenne mocniej zacznie przygrzewać, zrywają się jaskółki ze swej przybranej ojczyzny i lecą do nas, — do swych gniazd starych, pod te strzechy słomiane, gdzie się porodziły i wychowały, — gdzie po raz pierwszy ujrzały jasność słonka, błękit nieba, zieleń naszych pól i lasów.

---

30. Jaskółka.

Z za morza powraca! ach, leci tu, leci
Jaskółka pod strzechę, pod naszą.
A cichoż ty, bosa gromadko! Sza, dzieci!
Bo krzyki ptaszynę wystraszą...

Ach! leci, ach! leci... powraca z za morza
Do naszej wioskowej zagrody
I czarnym skrzydełkiem pozdrawia rozdroża,
I łąki, i pola, i wody.

* * *

„Witajcie! tak do was tęskniłam z oddali!
Dziś wracam z piosenką radosną...
Cóż słychać nowego? czy zdrowi? czy cali?
Czy żyją staruszki, jak jabłoń zsiwiali?
A Kasie, Maciusie czy rosną?"

* * *

Ach, patrzcie! ach, patrzcie! to pierwsza jaskółka
Pod strzechą w skrzydełka trzepoce,
I w okna zagląda, i zwija się w kółka,
I o coś się pyta, szczebioce...

* * *

„Stęskniona leciałam przez morza z nadzieją
Wiosennych błękitów i słońca...
Lecz tutaj błękity nad wioską ciemnieją,
I wichry lodowe czatują z zawieją,
Tu zima i zima bez końca!
Czyż mi tak co wiosna trzepotać napróżno
U okien skrzydłami czarnemi?
I kiedyż wybiegną ptaszynę podróżną
Przywitać wieściami dobremi?"

---

31. WRÓBEL.

Najpospolitszym ze wszystkich naszych ptaków jest wróbel; wszędzie go pełno: na wsi i w mieście, na polach i na brzegu lasu.

Mały, niezgrabny, przysadzisty, pokryty szaro-brunatnemi piórkami, wróbel nie jest jednak brzydkim ptakiem. Szczególniej samiec posiada na przodzie szyi dużą czarną plamę i ciemno-kasztanowaty grzbiet, — co ładnie odbija od jego szarej sukienki. Krótkie skrzydła nie pozwalają wróblowi latać wytrwale, a króciutkie nogi są powodem skaczącego chodu.

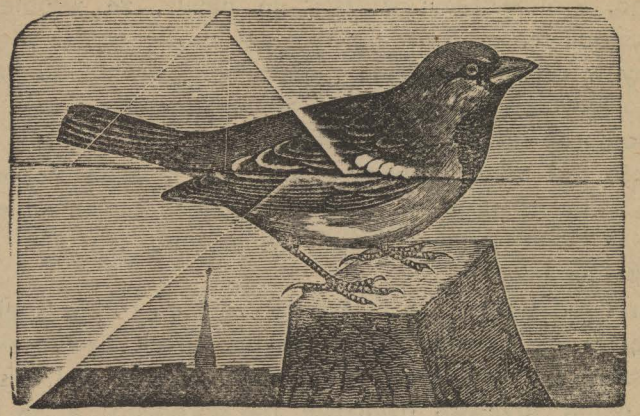
Wróbla można uważać za ptaka nawpół domowego, przebywa bowiem najwięcej pośród ludzi, w pobliżu mieszkań i budynków. Tam pod strzechami stodół, stajen i obór buduje swoje liche, ladajakie, ze słomy, włosia i pierza utkane gniazda; tam szuka sobie pożywienia, zbierając rozsypane ziarno, skrzętnie poszukując wyrzuconych resztek pokarmów.

Rozumny i przewidujący ten ptak często, siedząc na pobliskim dachu lub drzewie, wyczekuje zwykłej pory; t. gdy rzucają jeść kurczętom lub kaczkom, spada niepostrzeżenie z góry i kręcąc się pomiędzy drobiem, skubie lub unosi, co się da.

Ostrożny jest nadzwyczajnie, w żadne sidła ani pułapki złowić się nie daje. To też mówią o człowieku ostrożnym, że to „stary wróbel,—na plewy nie da się złapać.“ Nawet tam, gdzie go nikt nie prześladuje, gdzie z rąk prawie wyrywa pożywienie, robi to z wielką bacznością i niedowierzaniem.

Wróble żywią się rozmaitemi pokarmami. W lecie, szczególniej w porze gnieżdżenia się i wychowywania piskląt, głównym ich pożywieniem są owady, liszki i poczwarki. Dość rzucić na ziemię chrabąszcza, aby zaraz zjawił się wróbel, porwał go i uniósł. Drobne żuczki na miejscu zjadają; większe dzobią na sztuki i kawałkami unoszą. Później, gdy ziarna zbóż zaczynają się napełniać miękkim mleczkiem, chmarami wylatują w pola i wypijają pszenicę, żyto lub jęczmień. W sadach napastują owoce, szczególniej wiśnie i trześnie, objadając słodkie mięso, tak że tylko same pestki na ogonku pozostają.

Uchronić się od ich napaści niełatwo, gdyż ze strachów niewiele sobie robią: często widać, jak wróble, przyzwyczaiwszy się do stracha, siadają mu na głowie.



Wróbel.

Pod koniec lata i w zimie, gdy owadów brak, wróble żywią się ziarnem i nasionami różnych ziół. Na zimę zbliżają się jeszcze bardziej do mieszkań ludzkich—i tam, wtulone pod strzechy lub zakątki, wraz z człowiekiem o głodzie i chłodzie przebywają tę smutną porę roku.

Przed wieczorem, zanim udadzą się na spoczynek, zbierają się wróble chmarami z całej okolicy, obsiadują stale pewne drzewa, kościoły i inne gmachy — i świegocą zawzięcie, kręcąc się i przeskakując z miejsca na miejsce. W Warszawie takie „sejmy wróble“ można widzieć przez całą jesień w Saskim Ogrodzie i na kilku drzewach w pałacu Zawiszy na ulicy Bielańskiej. Gwar tam wtedy i pisk taki, że trudno głosu czyjego dosłyszeć. Zwykle dużo ludzi gromadzi się pod temi drzewami, żeby posłuchać i popatrzyć, „jak wróble króla sobie obierają“... Tak bowiem żartują ludzie z tych gwarliwych narad.

Sto lat temu przeszło w ziemi niemieckiej żył król bardzo surowy,— nazywał się Fryderyk Wielki: bali się go Niemcy niezmiernie i słuchali we wszystkim, bo za lada winę ciężko karał. A miał się król za bardzo mądrego. Otóż, niewiado-

mo skąd, królowi temu przyszło do głowy, że wróble są to ptaki szkodliwe, gdyż zjadają ludziom zboże; wydał więc rozkaz, aby w całym jego kraju zaczęto tępić wróble; za każdego zabitego wróbla nawet małą nagrodę przeznaczył.

Dopieroż radość była pomiędzy chłopakami! bo to u Niemców dużo jest takich nicponiów, co radzi gniazda ptakom wykręcają i łby im urywają. Zaczęło się tedy tępienie biednych wróbli; w ciągu jednego roku wyniszczono ich tyle, że nie znalazłby na lekarstwo.

Król rad był bardzo, że tak dobrze jego rozkaz spełniono. Cóż się jednak pokazało? Oto na drugi rok zjawiła się taka moc liszek, żuków i innych szkodników na polach i w sadach, że ani jedno drzewko owocowe nie obrodziło, a na polach ledwie gdzieniegdzie sterczały nędzne kłoski zboża. W następnym roku powtórzyło się to samo. Zaczął się u Niemców głód. I cóż powiecie? — Ów król niemiecki, co wydał niemądry rozkaz tępienia wróbli, teraz, za poradą uczonych ludzi, nietylko musiał zakazać tępienia tych ptaków, ale wyznaczył talara nagrody za każdego wróbla żywego, sprowadzonego do jego kraju. A talar tyle prawie znaczy, co rubel. Nazwozili więc znów Niemcy wróbli, te szybko się rozmnożyły i zaraz bieda od liszek i szkodników ustała.

Uczeni przekonali się, że wróbel, choć niszczy ziarno, bo sam głównie ziarnem się żywi, pisklęta swoje karmi długi czas tylko liszkami owadów; przez to tyle tych szkodników wytępia, że należy mu wybaczyć zjadanie zboża. Jest to jeden z najpożyteczniejszych naszych ptaków; źle więc bardzo robią ci, którzy przez swawolę, łakomstwo lub złe serce tępią wróble, wybierają im jaja i pisklęta lub wykręcają gniazda.

---

32. Miłosierdzie wróbli.

Pewien uczony zobaczył na ulicy wróbla, karmionego przez towarzyszy. Karmienie to zaciekawiło go bardzo, bo wróbel ów wcale nie wyglądał na pisklę, jakie zwykle rodzice karmią; zbliżył się więc do gromadki ptaków i zaczął się jej przypatrywać. Wystraszone czymś wróble zerwały się z ziemi, ale karmiony przez nie towarzysz nie frunął za niemi, tylko skakał i tu i ówdzie i wkońcu złapać się pozwolił. Pokazało się, że biedny wróbel był ślepy... Gdy go uczony puścił swobodnie, inne wróble zleciały się do niego i rozpoczęła się znowu przerwana biesiada, dopóki przejeżdżający wóz nie rozproszył całej ptasiej gromadki. Wtedy wróble wzięły ślepego towarzysza między siebie i odleciały na dach sąsiedni.

---

33. Kogo ja wolę?

Lubię jaskółkę, gdy nam radośnie
Wesołe wieści niesie o wiośnie
I gniazdko swoje klecąc pod strzechą,
Niejednej chwili bywa uciechą.

Lubię skowronka, wioski śpiewaka,
Co, wtórząc smętnej piosnce wieśniaka,
Słodkim swym głosem w serce mu leje
Wiarę i męstwo, miłość, nadzieję.

Lubię słowika w ranek majowy,
Gdy się odezwie gdzieś wśród dąbrowy;
Stokroć go więcej lubię wieczorem,
Gdy mgła srebrzysta wisi nad borem
I wietrzyk wieje, rosa opada
I twarz księżyca przyświeca blada.

Lubię przepiórkę, skrzętną gosposię,
O szarych piórach, o wdzięcznym głosie.
Co, kiedy pszenna dojrzewa niwa,
Żniwiarza w pole z sierpem przyzywa.

Lubię ja, lubię wszystkie ptaszęta —
Kto je tam zliczy i kto spamięta!
Lubię je wszystkie, gdy z wdzięczną zgodą
W ogródku moim pieśń mi zawiodą.

Ale nad wszystkie wróbla ja wolę,
Co się pod strzechą gnieździ w stodole...

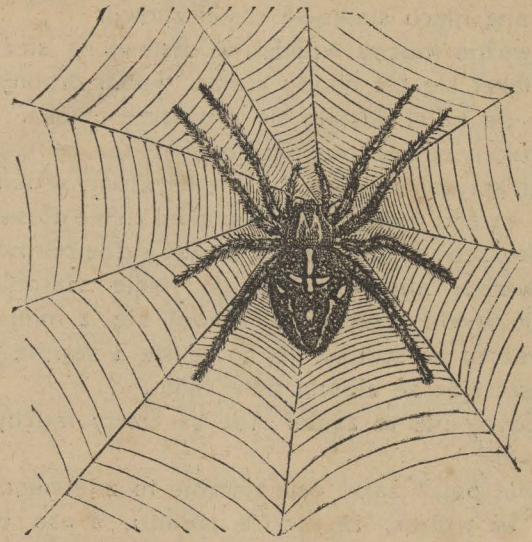
Choć nie zanuci piosnki słowiczej,
We dnie wesołej, w noc tajemniczej;
Chociaż ubogie, szare ma pierze
I dziesięcinę z pszennych ziarn bierze:
Lubię wróbelka... Bo, gdy w jesieni
Pożółknie świetna barwa zieleni,
Gdy pod północnych wiatrów zawieją
Oblecą liście, kwiaty zwiędnieją, —
Słowik, skowronek precz gdzieś uleci,
Gdzieś, kędy słońce cieplejsze świeci,
Kędy weselsze, szczęśliwsze kraje:
Jeden się wróbel z nami zostaje,
Gdzie się urodził i żył za młodu...

A choć drży z zimna, przymiera głodu,
On swej rodzinnej ziemi nie rzuci.
Smętnie świergoce, żałośnie nuci
I czeka, czeka z wiarą, nadzieją,
Aż pogodniejsze dni zajaśnieją...

---

34. Krzyżak i osa.

Na ramie wybitego okna, prowadzącego do opuszczonej izdebki, ukazał się wielki pająk. Szedł powoli naprzód, poruszając niezgrabnie ośmiorna długiemi nogami i ciągnąc za sobą tłusty brzuch, ozdobiony na wierzchu białym krzyżem. Coraz przystawał i, rzucając z pośród gęstych włosów, porastających mu głowę, ponure spojrzenia swoich ośmiu oczek, zdawał się nad czymś namyślać. Wlazł na wierzchnią ramę, uniósł brzuch—i nagle wytrysnął z niego długą smugę lepkiej cieczy, która wnet stwardniała, zmieniając się w nitkę pajęczyny.



Pająk krzyżak.

Zawiał lekki wietrzyk i przytwierdził koniec nitki do dolnej ramy. Wtedy krzyżak zeszedł po niej do środka i tutaj przylepił nową nitkę, a odchodząc w bok, ciągnął ją za sobą i drugi jej koniec przylepił do ramy bocznej. Powtarzał to kilkakrotnie, dopóki nitki nie utworzyły promienistej siatki, nakształt szprych koła. Wtedy ostrożnie, pomagając sobie pazurkami łap, snuł dalej pomiędzy niemi poprzeczne nitki, aż zrobiła się gęsta sieć. Wówczas obszedł siatkę jeszcze raz, zostawiając na każdej nitce kropelki cieczy, usiadł na środku sieci i czekał.

Minęło parę minut. Przez wybite okno chciała wlecieć do izby mucha, nie zauważyła siatki i zamotała się w niej. Próżno rwała się i brzęczała rozpaczliwie. Ledwie pająk poczuł drżenie siatki, rzucił się w stronę muchy, chwycił ją ostremi szczękami, zabił jadem, który się w nich mieści—i chciwie zaczął ją wysysać.

Skończywszy ucztę, zrzucił suchego trupa na ziemię, naprawił porwaną nieco siatkę—i czekał znowu.

Nierozważne muchy wpadały w zastawioną sieć jedna po drugiej; zabłąkał się też chudy komar, wpadł drobny motylek: wszystko to po kolei dostało się w paszczę pająka.

Zadowolony ze swej pułapki i nasycony tak, że ruszać się prawie nie mógł, krzyżak schował się do małej szpary w oknie i zasnął —a tylko na wszelki wypadek rozciągnął od siebie do swej kryjówki długą nitkę, żeby zapomocą niej odczuć każde poruszenie sieci.

Spał twardo, aliści obudziło go nagłe szarpnięcie nitki i głośne, niezwykłe brzęczenie. Zerwał się z miejsca, zbiegł na siatkę,—aż tu na środku jej tłucze się i szarpie duża osa, coraz wypuszczając ze złością ostre żądło.

Hej! gdyby nie to żądło! Toż za cztery muchy starczyłby taki kąsek!

Próbował pająk zajść osie zręcznie to z jednego boku, to z drugiego; aż widząc, że nic nie poradzi, a osa tymczasem siatkę mu zniszczy, poskoczył żwawo, porozcinał krępujące nitki — i z żalem największym wypuścił zdrową osę z siatki.

I osa jednak widać strachu się sporo najadła, bo odtąd najstaranniej omijała rozpiętą znowu pułapkę krwiożerczego krzyżaka.

---

35. Nieproszeni goście.

Nietylko pożyteczne i miłe zwierzęta trzymają się w pobliżu człowieka; mnóstwo jest i stworzeń nieznośnych, które w mieszkaniach naszych same obrały sobie siedlisko, licząc, że tutaj znajdą dla siebie pożywienie.

Zejdźmy do kuchni i śpiżarki, poszukajmy w szparach ścian, a znajdziemy tam wielu nieproszonych gości.

Ledwie światło zagaśnie w nocy, wnet z różnych zakątków zaczynają wyłazić duże, czarne **karaluchy**. Biegają po podłodze, wchodzą na komin, dostają się do misek i garnków, łasując, co się da. Obrzydliwe te stworzenia z długiemi wąsami na głowie, z sześciu nogami, mają twardą skórę, a ciało złożone jakby z obrączek. Samce ich są skrzydlate i mniejsze; samice—bezskrzydłe i większe. Często widać u samicy z tyłu woreczek, w którym składa ona jajeczka. Jest ich kilkanaście w owym woreczku, a z każdego jajka rozwija się małe karaluszątko. To też mnożą się bardzo i niełatwo się ich pozbyć.

Razem z karaluchami bobrują po nocy mniejsze od nich, lecz podobne, jasno-bure **prusaki**.

A oto słychać „cirk, cirk"! za kominem. To **świerszcze** domowe opuściły swoje ciepłe kryjówki na zapiecku, i trąc długiemi nogami o skrzydła, zwabiają się na wesołe skoki i pląsy. Nieszkodliwe to stworzenia, a ich dźwięczny głos mile rozlega się w ciszy nocnej.

Po wilgotnych ścianach suną niezgrabnie szare **stonogi**. Różki naprzód wystawiły, żeby szukać niemi okruchów kuchennych; żwawo przebierają swemi czternastu nogami — bo tyle ich tylko posiadają. Napewno wilgotne jest mieszkanie, w którym stonogi się gnieżdżą.

Komin i pułap obsiadły rojami **muchy domowe**. Nalatały się przez dzień cały, nabzykały, nadokuczały ludziom i zwierzętom, a teraz odpoczywają do świtu, aby znów rozpocząć swoją codzienną krętaninę. Próżno człowiek walczy z temi nieznośnemi owadami, próżno rozstawia im trucizny. Potrują się setki, a tysiące ich lęgną się codzień z jajeczek, które muchy składają na mięsie, na zgniłych roślinach, śmieciach, obierzynach kuchennych i w nawozie. Jedne pająki w mieszkaniach, a ptastwo na dworze, radzą sobie jako tako z muchami.

Ale najgorszemi z tych nocnych gości domowych są krwiożercze **pluskwy i pchły**, czyhające na śpiącego człowieka. Jak złodzieje, wyłażą po nocy bure, cuchnące pluskwy ze szpar w ścianach i z za obrazów, gdzie sobie najchętniej gniazda zakładają. Stare i młode, duże i maleńkie, ciągną do łóżka, wpijają się ostremi trąbkami w ciało człowiecze i ssą krew, ledwie nie pękną. Lada poruszenie — uciekają chyłkiem do swych kryjówek, jakby rozumiały, że czeka je zemsta pokrzywdzonego człowieka.

To samo robią skoczne **pchły**, nakłuwające nam skórę

ostremi sztylecikami, które mają w ustach. Lęgną się one z jajeczek, które składają w śmieciach i szparach podłogi.

Wszystkie te drobne zwierzęta trzymają się najwięcej w mieszkaniach nieporządnych, brudnych. Kto chce pozbyć się tych dokuczliwych stworzeń, musi dbać o czystość w mieszkaniu.

A już najgorszym jest obrzydliwe robactwo, które gnieździ się we włosach ludzi nieporządnych. Trzyma się ono mocno i drapie ostremi pazurkami, a wysysając krew, dotkliwie kłuje. A przecie wielka czystość, mycie głowy i czesanie codzień gęstym grzebieniem uchroni napewno od tego pasorzytnego robactwa,

Tylko ludzie bardzo niechlujni, nie lubiący grzebienia, mogą pozwolić na to, aby w ich czuprynach gnieździły się wstrętne „egipskie baranki".

---

36. W ogrodzie.

Był sad. Drzewa owocne, zasadzone w rzędy,
Ocieniały szerokie pole; spodem grzędy.
Tu **kapusta**, sędziwe schylając łysiny,
Siedzi i zda się dumać nad losem jarzyny;
Tam, plącząc strąki w **marchwi** zielonej warkoczu,
Wysmukły **bób** obraca na nią tysiąc oczu;
Ówdzie podnosi złotą kitę **kukuruza**;
Gdzieniegdzie otyłego widać brzuch **harbuza**,
Który od swej łodygi aż w daleką stronę
Wtoczył się, jak gość, między **buraki** czerwone.
Grzędy rozcięte miedzą. Na każdym przykopie
Stoją, jakby na straży, w szeregach **konopie**.
Dalej **maków** białawe górują badyle,
Na nich, myślisz, że rojem obsiadły motyle,
Trzepocząc skrzydełkami, na których się mieni
Z rozmaitością tęczy blask drogich kamieni,

Tylą farb żywych, różnych mak źrenicę mami.
W środku kwiatów, jak pełnia pomiędzy gwiazdami,
Krągły **słonecznik** licem wielkiem, gorejącem,
Od wschodu do zachodu kręci się za słońcem.
Pod płotem wązkie, długie, wypukłe pagórki,
Bez drzew, krzewów i kwiatów: ogród na **ogórki**.
Pięknie wyrosły; liściem wielkim, rozłożystym
Okryły grzędy jakby kobiercem fałdzistym.

Uwaga. Wiersz powyższy wyjęty jest z pięknego opowiadania pod nazwą „Pan Tadeusz", napisanego przez największego pieśniarza narodu polskiego — Adama Mickiewicza. Niektóre wyrażenia w tym wierszu są nieco trudniejsze, dlatego podajemy tutaj ich wyjaśnienie:

warkocz marchwi — znaczy nać marchwi;

bób obraca tysiąc oczu — to jest tysiące swych kwiatów białawych, z ciemną plamą, niby okiem;

kukuruza — to samo co kukurydza;

roje motyli na grochu — oznaczają ich różnobarwne, do motyli podobne kwiaty.

Narysuj ważniejsze rodzaje warzywa i innych roślin, spotykanych w ogrodzie: głowę kapusty, marchew, buraki, owoc kukurydzy; harbuz, albo dynię z liśćmi; kwiat maku i makówkę; ogórek i słonecznik.

---

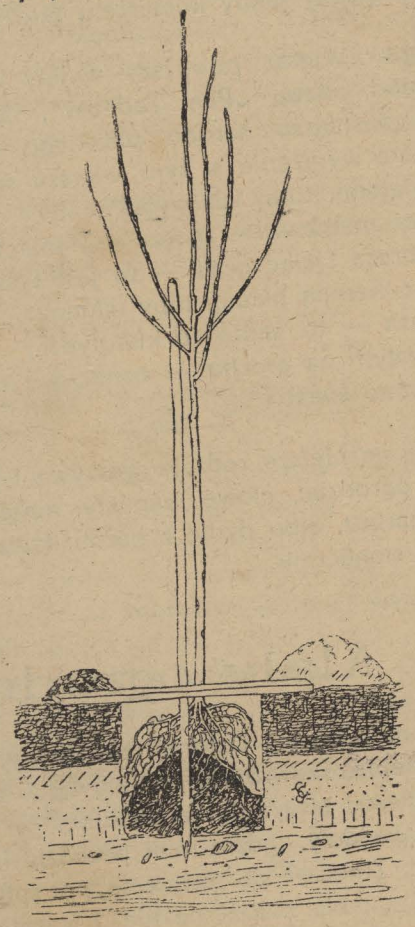
37. Mały ogrodnik.

Było to na wiosnę. Dzionek był ciepły, pogodny, słonko świeciło na niebie, skowronek podlatywał w górę i, trzepocząc skrzydłami, śpiewał swą milutką piosnkę. W sadzie stary Szymon kopał nowe doły, gdzie miał posadzić kilka świeżych jabłonek i śliwin. Zmęczył się starowina, pot spływał mu kroplami po czole, lecz on nie zważał na nic i wesoło wyrzucał łopatą ziemię, ciesząc się zawczasu, że jego sadek się powiększy.

Na to nadszedł bratanek jego Jaśko, powitał stryja i, stanąwszy z boku, począł przyglądać się jego robocie—a oczy mu się czegoś śmiały.

— Co się tak przypatrujesz, chłopcze? — zagadnął go staruszek.

— A bo — mówi Janek nieśmiało — ja chciałem was, stryju, o jedną rzecz poprosić.



Tak trzeba sadzić drzewka.

— O cóż takiego?

— A to, żebyście mi darowali parę szczepów, to jabym sobie zasadził koło chaty.

— Alboż ty potrafisz zasadzić?

— Co nie mam potrafić! — odrzeknie Jasiek; — nieraz widziałem, jakeście wy, stryju, robili: a czego nie będę umiał, to was o radę zapytam.

— A no, kiedy tak prosisz, to dobrze — rzeknie uradowany staruszek. — Chodź-że tutaj, wybiorę ci zaraz parę szczepów; pamiętaj tylko, abyś ich nie zmarnował, bo łatwo drzewko posadzić, ale nie łatwo wychować.

Dał mu Szymon dwie najładniejsze jabłonki, a chłopiec ucieszony pocałował stryja w rękę, pobiegł do domu i zabrał się zaraz do roboty. Wykopał doły, posadził przy pomocy stryja swoje jabłonki; przywiązał do drążków, podlewał je starannie, czekając z niepokojem, czy też mu się przyjmą.

Na szczęście, drzewka przyjęły się bardzo dobrze. Janek doglądał ich nieustannie, z liszek obierał i radował się serdecznie, że mu tak pięknie rosną. Później tak się rozochocił, że na drugi rok posadził jeszcze kilka gruszek, na trzeci znów dodał kilkanaście śliwin i wisien — i po kilku latach pracy z chlubą mógł pokazywać na swój młody sadek.

Dziś Janek jest już dorosłym człowiekiem; objął po rodzicach gospodarstwo, ma czystą, dużą chatę — a dokoła niej piękny sad owocowy, niby gaj zielony, gdzie odpoczywa po pracy, słuchając świegotu ptasząt. A jabłka jego, gruszki, śliwki i wiśnie słyną w całej okolicy, przynosząc mu dochód niemały. Jak myślicie, chłopcy! czy każdy z was nie mógłby też za młodu drzewek owocowych sobie nasadzić i w przyszłości doczekać się z nich takiego sadu, jak Janek?

Czy widziałeś, jak się sadzi drzewa owocowe? Czy wiesz, co to jest dziczek? szczep? oczko? — Naucz się koniecznie szczepić i oczkować drzewka!

---

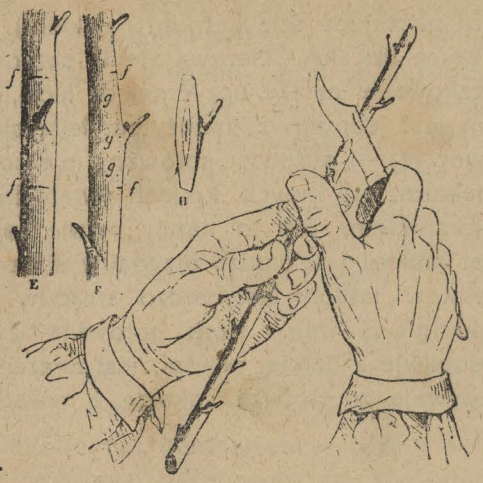
38. JABŁOŃ.

Jabłoń, równie jak grusza, rośnie dziko i bywa hodowana w ogrodach. Dochodzi do średniej wysokości i grubości, choć zwykle mniejszą bywa, niż grusza. Kwitnie wcześnie na wiosnę kwiatem czerwonym, prześlicznym. Nic piękniejszego, jak jabłoń z koroną potężną, cała okryta tym cudnym kwieciem.

Owoc okrągły u dzikich jabłoni jest mały, twardy i kwaśny; u hodowanej zaś bywa większy, smaczniejszy, soczysty, słodko-kwaskowaty. Chcąc mieć dobry owoc, trzeba na młodej dzikiej jabłonce zaszczepić gałązkę, czyli zraz, wzięty



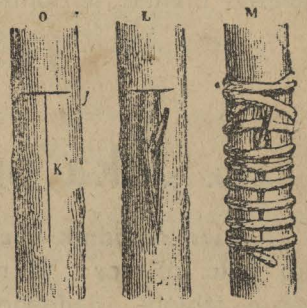
Jednoroczny szczep jabłoni.



Ścinanie oczka szlachetnego.



Wkładanie oczka.



Założenie i owiązanie oczka.

z drzewa szlachetnego, to jest rodzącego smaczne jabłka. Zamiast gałązki z kilku pączkami, zwykle ścina się kawałek ko-

ry z jednym pączkiem szlachetnym (oczkiem) i wkłada w nacięcie na korze dziczka. Nazywa się to oczkowaniem. Szczepienia i oczkowania należy uczyć się od ludzi, którzy je umieją.

Jabłoń jest jednym z najużyteczniejszych drzew owocowych. Owoc jej — surowy, gotowany, pieczony, suszony — służy za pokarm. W innych krajach wyrabiają z niego napój, zwany jabłecznikiem; jest to napój prawie tak smaczny, jak wino. Kwiat jabłoni jest bardzo przydatny dla pszczół; pierwszy miód z kwiatów jabłoni jest bardzo smaczny, Liśćmi można pod zimę karmić świnie. Kora gotowana daje żółtą farbę. Drewno, osobliwie z dzikiej jabłoni, jest zarazem lekkie, twarde i trwałe; używają go stolarze, tokarze, a nawet stelmachy.

Wylicz drzewa owocowe i krzewy owocowe, rosnące w naszych sadach! — Opowiedz, czym się różni jabłoń od gruszy wiśnia od śliwki? porzeczka od agrestu? malina od poziomki? Narysuj jabłko, gruszkę, parę śliwek, 3 wiśnie zwieszające się z gałązki, malinę, poziomkę. Ulep te owoce z gliny!

---

39. Jaka praca, taki zysk.

Pewien ogrodnik miał dwóch synów, między któremi ro tylko było różnicy W maju darował obydwom po śliczny drzewie jabłoni. Jednego wzrostu, jednego gatunku, jedn czerstwości były oba te drzewa i, choć stały na dwóch prz ciwnych końcach ogrodu, oba zarówno okryte były kwiatam

— Synowie moi! — rzekł do nich: — daję wam pięk i jednakowe dary; od was zależeć będzie piękność ich w je nakowym stanie utrzymać. Ale ostrzegam, że bez pracy i s rania tu się nie obejdzie.

Starszy syn, uważny i pilny, szczęśliwy z podarku oj umiał się z nim obchodzić. Obrał drzewo z robactwa, pr

wiązał do pala, skopał wkoło ziemię, żeby wilgoć lepiej dochodziła, słowem — był prawdziwym jego opiekunem.

Młodszy, płochy i niedbały, zapomniał zupełnie o swojej jabłoni i dopiero w październiku, gdy w całym sadzie do zbierania owoców się wzięto, przypomniał ją sobie. Pobiegł do drzewa, ale ani jednego jabłka nie zastał: część owocu jeszcze w zawiązku liszki zjadły, resztę wiatr strącił. Zasmucony, poszedł obejrzeć jabłoń brata i zdumiał się na jej widok. Drzewo znacznie się rozrosło, a jabłka piękne i duże zdaleka się czerwieniły.

Rozgniewany i zazdrością zdjęty, pobiegł z żalem do ojca.

— Ojcze! — rzekł — dlaczego dałeś bratu memu takie śliczne i rodzajne drzewo, a mnie brzydkie i niepłodne?

— Jednakowo was udarowałem,—odpowiedział ojciec; — ale twój brat utrzymał i pielęgnował dar mój staraniem, a tyś go zniweczył niedbalstwem. Jaka praca, taki zysk.

---

40. CHRABĄSZCZ.

Nadszedł ciepły maj; w sadach zakwitły jabłonie i śliwy, w lasach drzewa pokryły się młodemi liśćmi. Poruszyła się ziemia po polach i ogrodach — i zaczęły z niej wyłazić bure, wąsate chrabąszcze. Wychylał każdy z ziemi najpierw łeb czarny, z tysiącami oczek po bokach; próbował potem górnych, twardych skrzydeł, wysunął z pod nich delikatne, do przejrzystych błonek podobne skrzydełka — i ulatywał radośnie w powietrze.

Zaroiły się od chrabąszczów wszystkie drzewa po lasach i ogrodach: po dwa, po trzy siadały na każdym listku i jadły chciwie, zostawiając zaledwie twarde żyłki. Nie minęło parę tygodni — a wiele drzew stało ogołoconych zupełnie z liści. Szczególniej dęby i graby wyglądały smutnie — bezlistne, obszarpane, jak w zimie.

Przestraszony ogrodnik zwołał robotników i codzień podczas upału kazał im strząsać chrabąszcze z drzew i zbierać z warzywa. Po kilka koszów dziennie zbierali ludzie z sadu tych szkodników. Gospodyni zalewała je gorącą wodą i wyrzucała trzodzie chlewnej, kurom i kaczkom, które objadały się chrabąszczami jak największym przysmakiem.

Nie próżnowały też wróble, sikory i wrony, obierając je z drzew tysiącami.

Niepodobna jednak było wszystkich wytępić. Część chrabąszczów ocalała od zagłady, a nakopawszy łapami tysiące dołków w ziemi, poskładała w nie gromady **jajeczek**. Poczem same, zmęczone, ginęły, zostawiając nowe pokolenie szkodników.

W połowie lata z każdego jajeczka już wylągł się pod ziemią mały, biały robaczek z burą głową i sześcioma krótkiemi nóżkami. Była to **liszka**, czyli pędrak chrabąszcza.

Ledwie się wykluł, natychmiast przyczepiał się pyszczkiem do delikatnych korzonków roślin i gryzł je ostremi szczękami jeden po drugim. Dziesiątki i setki tysięcy tych podziemnych szkodników nurtowały na każdym morgu ziemi, niszcząc pracę człowieka. Nad ziemią żółkło warzywo, ginęły źdźbła zboża, pozbawione korzonków; ale zato pędraki rosły — i pod jesień były już długie na parę cali, tłuste, połyskujące, ledwie mogły brzuchy za sobą uciągnąć.

I na nie jednak przyszła bieda. W jesieni rolnik zaczął orać i bronować pole — i za każdym przejściem pługa setki pędraków wyrzucał z ziemi... Leżały one w brózdach, wijąc się ze strachu, a po brózdach chodziły wrony i kawki, wyjadając je skwapliwie.

Te, które ocalały, zakopały się na zimę głębiej pod ziemię, żeby ich deszcz nie zatopił, mróz nie przejął — i tak przeczekały do wiosny. Na wiosnę znów zaczęły swoją niszczycielską robotę. Trwało to przez całe trzy lata. Dopiero w czwartym roku pędraki zaczęły się zmieniać. Przestały jeść,



Chrabąszcz, jako pędrak i poczwarka.

ciało im się skurczyło, ruszać się nie mogły; zaczęły im wyrastać inne nogi, skrzydła jedne i drugie, wąsy i oczy nowe. Lecz wszystko to było jakby oblepione na nich, poskładane. Z pędraków zrobiły się **poczwarki** chrabąszcza. Z nich dopiero rozwinęły się dorosłe chrabąszcze, poczekały jeszcze do maja — i wtedy wykopały się na powierzchnię ziemi.

Jak wielką bywa ilość żarłocznych chrabąszczy, pokazują następujące przykłady.

Przed dwustu laty w pewnym kraju wysypała się gromada chrabąszczy, podobna do wielkiej chmury, pokrywającej niebo na przestrzeni paru wiorst. Zniszczyły one wówczas wszystkie rośliny do tego stopnia, że cała okolica wyglądała jak w zimie. Gdzie spadły na pola lub drzewa, tam szczęki ich sprawiały chrzęst, podobny do tarcia wielkiej piły, a wieczorem brzęczenie ich skrzydeł rozlegało się jak daleki odgłos bębna... Nieszczęśliwi mieszkańcy, ogłodzeni przez tych niszczycieli, z rozpaczy łapali wówczas chrabąszcze, piekli je i jedli w braku innego pokarmu...

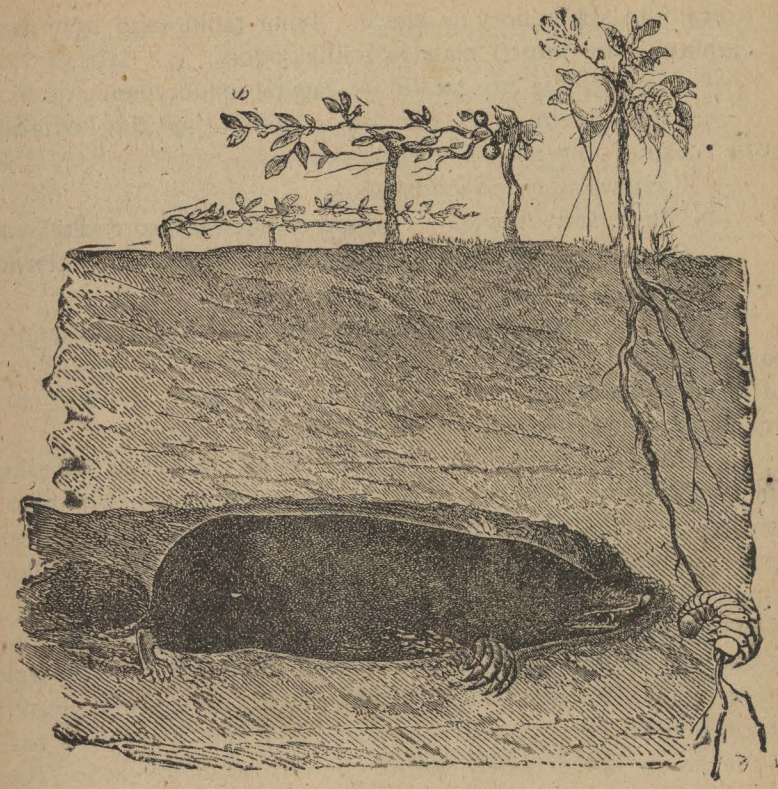
W pewnym miejscu przeorano trzykrotnie kawałek pola, mający przeszło pół morgi. Idąc za pługiem, zbierano z brózd pędraki. Otóż za pierwszą orką zebrano ich z każdej brózdy około 300 sztuk; za drugą razą około 250, za trzecią — jeszcze po 50. Razem wybrano z każdej brózdy po 600 pędraków, czyli przeszło 40 tysięcy z całego pólka. Wypadło więc **do 80-ciu tysięcy pędraków na jednej mordze.** Wobec tego trudno dziwić się tym chmarom chrabąszczy, jakie co pewien czas wysypują się z pod ziemi. Całe szczęście, że mają one licznych wrogów, z których najważniejszym jest kret.

Z czego lęgnie się chrabąszcz? Co wykluwa się najpierw z jajeczka? W co zmienia się potem liszka? W co zmienia się wreszcie poczwarka? — Znaczna część owadów lęgnie się z jajeczek, które potem zmieniają się w liszki, liszki w poczwarki, a poczwarki w owady dorosłe. Wszystkie motyle, pszczoły, muchy, żuki muszą przejść takie przemiany.—Narysuj jajka chrabąszcza w ziemi, jego pędraka, poczwarkę i dorosłego chrabąszcza!

---

41. KRET.

Razu jednego, idąc drogą, zobaczył nauczyciel, że chłopcy, którzy paśli bydło na ścierniu, zebrali się w gromadkę i przyglądali się jakiemuś czarnemu zwierzątku.



Kret podkopuje się do pędraka, gryzącego korzonki rośliny.

— Co to macie? — zapytał, podchodząc.

— Kreta zabiliśmy — odpowie wesoło dziatwa.

— Pokażcie go tutaj!

Zwierzątko było małe, czarne, błyszczące, niezgrabne, jak wałek, z cienkim ryjkiem i oczkami tak małemi, że trudno je było dojrzeć; wydawało się więc ono ślepym. Przyglądając się jednak uważnie, można było zobaczyć jego maleńkie błyszczące oczki, schowane głęboko we włosach. Uszki też miał małe, a przednie dwie łapy szerokie, płaskie, na bok odwrócone i z mocnemi pazurami. Temi to szerokiemi łapa-

mi kret kopie sobie nory w ziemi. Tylne łapki jego były małe, cienkie, a na końcu ciała króciutki ogon.

— Czemużeście go zabili? — zapytał nauczyciel.

— Jakto czemu? A toć on szkodnik, gryzie korzenie zboża i psuje pole swemi kretowiskami.

— Któż wam to powiedział?

— Tak ludzie mówią, — odpowie jeden z gromadki.

— Czego to ludzie nie plotą, a przecież wszystkiemu wierzyć nie można.

— Wy powiadacie, że kret szkodnik, bo gryzie korzenie zboża; a ja wam zaraz pokażę, że to nieprawda. — Wydobywszy nożyk, nauczyciel, ku wielkiemu zdziwieniu dziatwy, rozpruł nim brzuszek kreta, otworzył żołądek i mówi:

— Przecież, gdyby kret jadł korzenie, to w jego żołądku zaraz znalazłyby się kawałki tej strawy, to jest kawałki korzonków — tak jak naprzykład u kury w żołądku znajdziesz pszenicę, jęczmień, piasek i inne rzeczy, które kura połyka. Tymczasem, patrzcie, co znajdujemy w żołądku kreta: oto — mówi — głowa chrabąszcza; tu znów kawałek glisty; a tu macie calutki pędrak, biały, z burą głową; to właśnie jest pędrak chrabąszcza. Żadnych zaś korzonków w żołądku kreta niema. Widzicie więc, chłopcy, że kret korzeniami się nie żywi i roślin nie psuje: przeciwnie, karmi się on owadami, które żyją pod ziemią i niszczą nam zboże. Najwięcej kret tępi szkodliwe pędraki chrabąszcza i same chrabąszcze.

Każdy kret zjada dziennie tyle pędraków, ile sam waży, to jest ze dwadzieścia sztuk. Policzcie teraz, ile szkodników wytępi jeden kret przez cały rok, a ile przez te kilka lat, które żyje na świecie, — to dopiero przekonacie się, jaką krzywdę zrobiliście ludziom, zabijając to pożyteczne zwierzątko.

— Ano, nie wiedzieliśmy, że on taki pożyteczny, — odpowiadają chłopcy, — teraz już tego więcej nie zrobimy.

— Kret może być czasami szkodliwym, — mówił dalej nauczyciel, — ale tylko na łąkach lub w ogrodach z pięknemi trawnikami i kwiatami. Wysypuje on bowiem na wierzch liczne kretowiska, czyli kupki z ziemi, a przez to trawę i kosztowne kwiaty wywraca. Szkodliwym także bywa kret, gdy zagnieździ się w groblach, które psuje swemi podziemnemi chodnikami. To też nie lubią kreta ogrodnicy i młynarze, tępią go albo wypędzają, kładąc mu w nory główki śledziowe, których zapachu znieść nie może. Ale rolnikowi w polu kret tylko przysługi oddaje. Pamiętajcie, chłopcy, żebyście kreta na polu nigdy nie zabijali.

42. *Do skowronka.*

Wiosna, wiosna! Wieść radosna
Z ciepłym tchnieniem wiatru płynie,
I sasanki już na wianki
Rozwinęły się dziewczynie.

Wstań, skowronku! w złotym słonku
Wykąp piórka swoje szare,
I skrzydlaty, nad te chaty,
Nad te ziemie wyleć stare!

Wyleć z pieśnią! Ludzie prześnią
Świtu chwilę uroczystą:
Więc do Pana choć ty zrana
Głos za niwą wznieś ojczystą!

Dobra niwa, jak poczciwa
Pierś rolnika, co ją orze, —
Tylko trzeba, by mu z nieba
Przyświecało światło Boże...

Nim ogrzane, ziarnko wsiane
Zdrowym kiełkiem w górę strzeli
I wnet potem żniwem złotym
Naszą ziemię uweseli.



Skowronek.

Leć więc, ptaszę! Prośby nasze
Niech piosenka wzniesie drżąca:
Słońca, Boże, na niw zboże
I dla myśli ludu — słońca!

Opisz skowronka! Opowiedz, gdzie żyje, czym się żywi, co porabia przez cały dzień. — Czy widziałeś gniazdo skowronka? — Jest to płytki dołek, zrobiony w ziemi, najczęściej pośród zboża. W gniazdku składa samica skowronka kilka jajeczek nakrapianych, mało odznaczających się od otaczającej ziemi. Gdy samiczka wysiaduje jajka lub pisklęta, samiec wylatuję w górę i rozwesela ją swym miłym śpiewem, — a potem spada na ziemię i zbiera dla samiczki lub dla swych dzieci robaczki. Skowronek przebywa u nas tylko przez lato. — Kiedy skowronki przylatują do Polski? Kiedy odlatują i dlaczego? — Jest ptaszek bardzo podobny do skowronka, lecz z czubkiem na głowie. Nazywa się dzierlatką lub śmieciugą. Nie odlatuje ona na zimę, lecz trzyma się w pobliżu mieszkań ludzkich, szukając sobie po podwórzach i na śmieciach pożywienia.

---

43. ŻYTO.

Rolnicy po wsiach sieją różne zboża, jako to: pszenicę, żyto, jęczmień, owies i proso. U nas uprawiają więcej żyta, niż pszenicy, bo nie potrzebuję ono tak dobrej ziemi i tak starannej uprawy, jak pszenica.

Użytek z żyta jest bardzo rozmaity. Przedewszystkim żyto dostarcza mąki na chleb. Po miastach ludzie jedzą chleb pytlowy, biały, ale po wsiach używają wszędzie chleba razowego. Z żyta pędzą też wódkę żytniówkę; karmią nim zwierzęta domowe, a z palonych ziarn robią napój do kawy podobny. Słoma żytnia nie butwieje tak łatwo, jak pszenna; służy więc do poszywania budynków, jest dobrą paszą dla bydła, a przytem wyrabiają z niej różne plecionki. Używa się nawet żyta na lekarstwo: mąki i otrąb na okłady, a odwaru z młodego żyta za napój w kaszlu.

Pomiędzy żytem rosną różne chwasty: bławat, kąkol, perz, maczek, rumianek, ostróżka, wyczka i tym podobne. W latach mokrych na kłosy rzuca się choroba, czyli zaraza, zwana sporyszem. Mąka z zarażonego żyta jest niezdrową.

Gdy się żyto nie urodzi, a jeszcze gdy ziemniaki przepadną, wówczas nastaje głód, dużo biednych ludzi choruje i umiera.

Jakie znasz inne zboża, prócz żyta?
Jak wygląda żyto, pszenica, owies, jęczmień, proso?



Jakie to zboża?

Jak odróżnić ziarnka tych zbóż?
Jak uprawia się pole pod żyto? — A pod pszenicę?

---

44. LATO.

Bławatki, kąkole zbielały od słońca,
Gdzieniegdzie się tylko niebieszczą,
A polne koniki we zbożu bez końca
Zwyczajną piosenkę szeleszczą.

Maleńka przepiórka już woła z pod prosa:
„Pójdźcie żąć! pójdźcie żąć co żywiej!
Bo jeśli w pogodę nie puści się kosa,
To potem się słota sprzeciwi!“

Bóg zapłać, przepiórko! twój głosik kochany
Wesoło przypada mi w ucho.
Pójdź, koso z komory, pójdź, sierpie ze ściany!
Bo w chacie wieśniaczej już krucho.

Dojrzało już żyto, chleb będzie, chleb nowy,
Nasz chlebek kochany, dar Boży!
Matuchna upiecze i na stół dębowy,
Jak słońce, bochenek położy.

Wychodzim na żniwo wesołą gromadką,
Chłopaki, dziewczęta, jak róże.
O, dzięki Ci, Boże, za nowe za latko!
Chłopaki, dziewczęta, a nuże!

A niebo tak równe, jakby je wygładził!
A słońce tak jasne, choć małe!
A w łąkach tak kwiecia, jak gdyby nasadził:
Czerwone, niebieskie i białe!

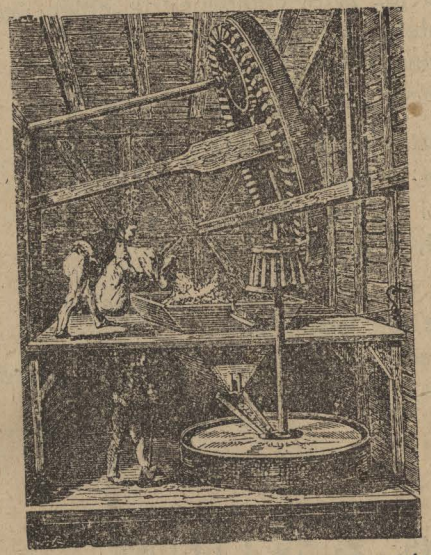
---

45. ŻNIWO.

Dojrzało zboże, więc dziatwa żywo!
Dalej na żniwo, bo grad spaść może.
Złote zagony zda się kołyszą,
Brzęczą jęczmiony, pszenice wiszą:
Spieszyć się trzeba po dary nieba.
Sieką żniwiarze, śmiechy, ochota,
Choć w słońca skwarze ciężka robota.
Żniwo skończone, snopy zwiezione,
Żeńcy się spieszą, skaczą a cieszą.

Więc przodownica, krasna dziewica,
W złotym prześlicznym wieńcu pszenicznym,
Idąc na przedzie, żniwiarzy wiedzie.
Wesołe głosy: plon niesiem, plon!
Miłe dla człeka, słychać zdaleka.

Opowiedz: jak z żyta robi się chleb?



Wnętrze młyna. U góry widać główne koło, obracające kamień młyński, widoczny u dołu. Na górze młynarz sypie z worka ziarno; na dole drugi odgarnia łopatą zmieloną mąkę.

---

46. Jak wyrasta pszenica.

Był wrzesień. Zbliżał się dzień Najświętszej Panny Siewnej — czas było zabrać się do siewu oziminy.

Naładował ojciec pięć worków czystej, pięknej pszenicy i wyjechał w pole, zabrawszy ze sobą swoje dzieci: Kazika, Wandkę i Stachnę.

Pole było już dawno uprawione. Jeszcze w zimie ojciec rozrzucił i przyorał na nim nawóz, potem orał je parę razy i bronował, — a teraz czerni się ono, czyste, równiutkie, połyskując skibami ku słońcu.

Porozstawiał ojciec worki po polu, brał z nich ziarno w płachtę, przewieszoną przez ramię, i w imię Boże — równo, zręcznie rzucał ziarno na skibę. Po południu miał przyjechać z bronami, żeby pole zawlec i zlekka ziemią przykryć.

Cieszyły się dzieci, patrząc na tę robotę. Kazik ojcu coraz ziarno donosił, Stachna grzebała w ziemi patykiem, udając, że orze. Wandzia przyglądała się ciekawie padającym ziarnom, myśląc nad tym, w jaki sposób z tych twardych, małych ziarnek wyrośnie potem piękna pszenica, z której będzie bielutka mąka i te wyborne bułki, co je matuchna czasami piecze.

— Kaziu! — zapytała wreszcie stojącego obok brata — jakto z ziarna może wyrosnąć pszenica?

Kazik zadziwił się pytaniem. On sam nigdy się dotąd nad tym nie zastanawiał: rośnie pszenica, to i rośnie. A jednak to rzeczywiście ciekawe, jak ona rośnie.

Pomyślał chwilkę.

— Poczekaj! — rzecze — możemy się o tym doskonale dowiedzieć. Będziemy przychodzili na pole i będziemy oglądali, co się dzieje z ziarnkiem pszenicy, zasianym w ziemi.

Po paru dniach przyszli wszystko troje na pole, wyciągnęli z ziemi kilka zasianych ziarnek i przyjrzeli się im ciekawie. Ziarnka zmieniły się znacznie. Każde było napęczniałe, wilgotne, widocznie nabrało w siebie wody, — a u spodu przez pęknięcie w jego skórce wysuwał się bielutki kiełek.

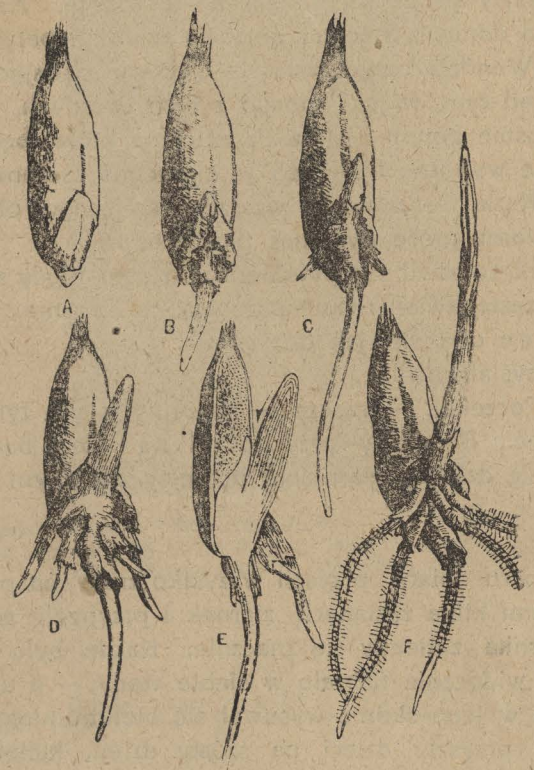
Gdy przyszły dzieci na szósty dzień, kiełek rozrósł się i wydłużył; obok niego ukazało się kilka drobnych, białych korzonków, a w górę strzeliło krótkie źdźbło z zielonawym, w rurkę skręconym listkiem. I korzonek, i źdźbło. i listki wyrastały

z boku ziarna, które było teraz miękkie i puste wewnątrz. Widocznie mąka, która napełniała je przedtem, poszła na wyżywienie rosnących korzonków i łodyżki.

Nie minęło tygodnia, — całe pole zazieleniło się pięknie listkami młodej pszenicy, a korzonki jej tak się zagłębiły w ziemię, że trudno je było wyciągnąć.

Po paru tygodniach pole wyglądało jak wielki trawnik — i tak było aż do zimy. Przyszły śniegi, przykryły pszenicę, otuliły ją jak puszystą pierzyną.

Na wiosnę cieszyły się dzieci, że im rośnie coraz wyżej.



Kiełkowanie pszenicy.
(Rysunek kilkakrotnie powiększony).

W czerwcu doczekały się kłosów, pod których plewkami kryły się zielonawe kwiatki pszenicy.

W lipcu z kwiatów zawiązały się już mięciutkie ziarna.

A gdy nadszedł sierpień i dojrzała pszenica pożółkła, dzieci z rodzicami wyruszyły w pole na wesołe żniwo.

Kazik pomagał matce wiązać snopy, Stachna wywracała koziołki po stojących mendlach, a Wandzia wyłuskiwała z kłosów ziarna dla swych ulubionych kokoszek, mówiąc:

— Już wiem teraz, jak z tych ziarnek wyrasta pszenica.

---

47. ZIEMNIAKI.

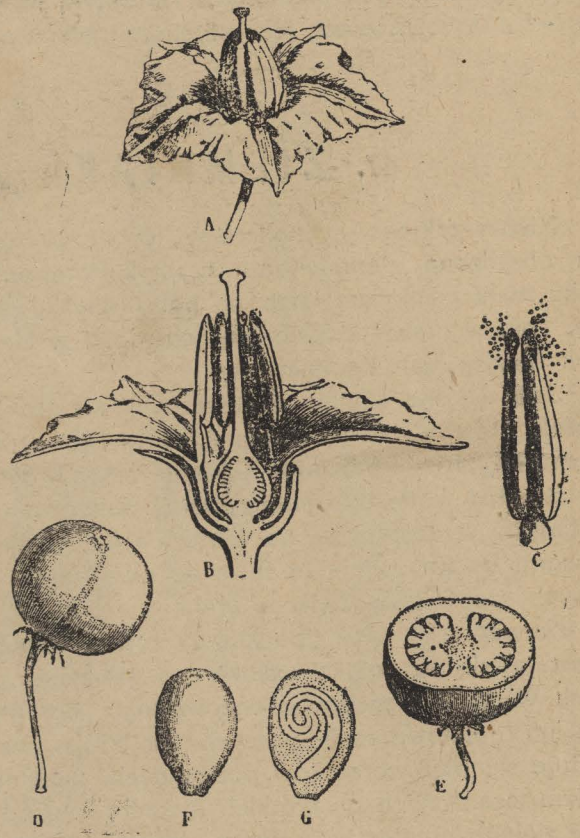
Niema takiego gospodarstwa, w którymby część pola nie była obsadzona ziemniakami, czyli kartoflami. Już na początku maja gospodarz idzie na pole, dobrze uprawione i zorane, robi w niewielkich odstępach dołki w ziemi i w każdy dołek wsadza kłąb ziemniaczany.

Jeśli wiosna ciepła, a deszcze padają, to bardzo prędko z oczek, które widać na powierzchni kłęba, rozrastają się pod ziemią **łodyżki** i **korzenie**. Korzenie rosną w głąb ziemi, czerpiąc stamtąd wodę i rozpuszczone w niej pożywne części ziemi; łodyżki wydostają się na wierzch i pokrywają się ciemnozielonemi **liśćmi**. Liście te służą do wciągania z powietrza pożywnych gazów i wydzielania wody.

Na początku lipca, po kilkakrotnym okopaniu, ziemniaki rozrastają się na łokieć wysoko, są gałęziste, gęsto pokryte liśćmi. Wtedy też zaczynają one kwitnąć. **Kwiaty**, dość duże, białe lub fijoletowe, rosną pęczkami po kilka. Wewnątrz kwiatu znajduje się pięć woreczków podwójnych, napełnionych żółtym pyłkiem, osadzonych na krótkich nitkach; pośród nich wyrasta jakby zielona buteleczka z długą szyjką i licznemi ziarnkami, czyli zalążkami wewnątrz. Woreczki z pyłkiem —są to **pręciki** kwiata, a buteleczka jest **słupkiem**. Wszystkie prawie kwiaty mają pręciki i słupek, tylko liczba pręcików i słupków bywa

rozmaitą w różnych rodzajach kwiatów. Biała lub fijoletowa część kwiatu kartofla, złożona ze zrośniętych barwnych listków, stanowi **koronę** kwiatu. Nazewnątrz korony jest jeszcze pięć zielonych listeczków, stanowiących **kielich**, który ochrania wewnętrzne części kwiatu.

Kiedy ziemniaki okwitają, to jest tracą kwiaty, wówczas ich korona i pręciki więdną i opadają, ze słupka zaś rozrasta



A. Kwiat ziemniaka. — B. Kwiat przecięty wpodłuż, dla pokazania prę ków słupka z zalążkami.—C. Pręcik z pyłkiem. D. i E. Owoc.—F. i G. P większone nasienie.



Kłęby na podziemnych łodyżkach ziemniaka.

się zielona kulka, pełna nasionek. Ta kulka z nasionami stanowi **owoc** ziemniaka. Żeby jednak ze słupka rozwinął się owoc, przedtem musiał dostać się do zalążków pyłek z pręcików: słupek musi być zapylony, żeby się mógł zamienić w dojrzały **owoc z nasionami.**

Nie o te owoce wszakże chodzi nam przy uprawie ziemniaków, tymbardziej że sadzimy je nie z nasion.

Gdy ziemniak na dobre się rozrośnie, wówczas na jego podziemnych łodyżkach zaczynają tworzyć się małe kulki, które napełniają się mączystą masą, rozrastają się i dają smaczne i pożywne **kłęby.**

Przyjdzie jesień, nać kartoflowa zwiędnie; lecz tam w głę-

bi na łodyżkach podziemnych znajdują się liczne kłęby. Wychodzą ludzie w pole z motykami i wykopują te kłęby, aby mieć z nich pożywienie na całą zimę. Dla wielu biedaków, nie mających dość ziemi, ziemniaki z solą stanowią często jedyny pokarm przez znaczną część roku. Bydło, konie i trzodę chlewną też można karmić ziemniakami.

Prócz pożywienia otrzymuje się z nich także krochmal i okowita. Fabryki okowity nazywają się gorzelniami; oczyszczona okowita daje spirytus.

Spirytus lub okowita, zmieszana nawpół z wodą, stanowi wódkę. Wódka jest prawdziwą trucizną dla ludzi, szczególniej zaś dla dzieci.

Ziemniaki pochodzą zdaleka — z Ameryki Południowej, gdzie rosną dziko. Do Europy zaczęto je sprowadzać przed trzystu laty, ale nikt ich jeść nie chciał. Dopiero wielkie głody przed stu laty przeszło nauczyły ludzi jeść kłęby ziemniaczane. Wtedy i w Polsce zaczęła się ta pożyteczna roślina rozpowszechniać.

Z jakich części składa się krzak ziemniaczany? — Jak nazywają się części kwiatu i do czego służą? — Jak sadzi się i zbiera ziemniaki? — Jakie korzyści mamy z ziemniaków? — Ziemniaki nazywają w różnych okolicach kraju rozmaicie: kartofle, perki, gajdaki, grule, barabole. — Narysuj kłąb ziemniaczany! — Narysuj pręcik i słupek ziemniaka!

---

48. Skąd się bierze zaraza ziemniaków

Nieraz zdarza się rok urodzajny na ziemniaki; krzaki wyrastają wysokie, łęty mają gałęziste, liście do końca lata jeszcze zupełnie zielone.

Ale często już od połowy września i wcześniej dają się zauważyć na liściach ziemniaczanych bure plamy. Początkowo

nieznaczne, rozrastają się one coraz szerzej, zjawia się ich coraz więcej. Liście zaczynają schnąć i kurczyć się, łodygi usychają, a od pola zalatuje niemiły zaduch. Powiadamy wtedy, że ziemniaki zaraziło. Gdy lato jest suche, zaraza zjawia się późno i szkody wielkiej nie wyrządza. Gdy lato jest wilgotne, zaraza pada wcześniej, niszczy liście i łodygi — a wtedy i kłęby nie mogą się wykształcić, są małe i nadgniłe. Dawniej zaraza ziemniaczana zdarzała się rzadko; teraz, od lat kilkunastu, mamy ją prawie co rok. A często tak niszczy ona ziemniaki, że zamiast 120 korcy, jakie mógłby zebrać gospodarz z morga, kopie ich ledwie 50.

Skądże bierze się ta ciężka choroba tej pożytecznej rośliny? Pochodzi ona od innej rośliny—od drobnej pleśni, która osiada na liściach ziemniaków i ssie z nich soki. Pleśń ta zowie się zarazik ziemniaczany. Jest to pasorzyt ziemniaków, tak samo, jak pasorzytem naprz. koniczyny jest złotnik, czyli kanianka. Tylko, że kanianka jest rośliną sporą, widoczną; zarazik zaś jest roślinką bardzo drobną, widzialną dopiero przez szkło mocno powiększające.

Drobne nasionka tej pleśni rozrastają się wewnątrz liścia ziemniaczanego i stamtąd czerpią sobie pożywienie, wyniszczając liść. Końce zaś tych nitek sterczą do góry na powierzchni liścia. Na jednej plamie rosną takich zarazików tysiące, a na jednym krzaku kartoflowym — miljony. Cóż więc dziwnego, że ten drobny pasorzyt może wielkie szkody wyrządzić?

Jakże się jednak ta pleśń rozradza?

Rozradza się z drobnych, niewidzialnych gołym okiem nasionek, czyli zarodników, które rozwijają się na końcach nitek powietrznych tej pleśni.

Zarodnik taki wrasta do wnętrza liścia, wydłuża się w górę i daje nowy zarazik, — nowego pasorzyta, który będzie się znowu rozradzał i dalej zniszczenie szerzył.

Wiele z tych zarodników opada z liści na ziemię i przy kopaniu dostaje się na gotowe kłęby. Po zasadzeniu zaś ziemniaków na wiosnę zarodniki te rozrastają się i dają pierwsze nasionka zarazy, które wiatr zanosi na liście.

W podobny sposób, jak zaraza ziemniaków, powstają też od pasorzytnych grzybków inne choroby naszych roślin, jak: bura rdza na pszenicy, czarna śnieć w ziarnach pszenicy, owsa i jęczmienia, i trujące rożki sporyszowe na życie.

---

49. Siedzi zając pod miedzą...

Siedzi sobie zając pod miedzą,
A myśliwi o nim nie wiedzą.
Psy po polu rozpuścili,
Krzyk i łoskot uczynili:
Był tu kot, był tu kot!

Wszystko to jest chłopskie udanie.
Był to stary zając, mospanie!
Dzisiaj rano siedział w życie,
A dopiero pobiegł skrycie
Czemprędzej, czemprędzej!

„Cóż ja tym myśliwym zawinił,
Czym jakową szkodę uczynił?
Choć w kapuście czasem siadam,
Po listeczku jeno zjadam,
Nie jak wół, nie jak wół.

A ja wina, miodu nie proszę.
Za co taką biedę ponoszę?
Ja na łąkach sobie żyję,
Zamiast wina rosę piją,
Sierota! Sierota!

Grochu nie wytoczę, ni prosa,
A w jęczmień nie pójdę, bo rosa;
Ja, kusy, uciekać muszę,
Ocalając swoją duszę,
Bo mi żal! bo mi żal!

Rozpuścili charty ze smyczą,
Rozumieli, że mnie pochwycą.
Oni mówią: sa! sa! sa!
A ja czemprędzej do lasa:
Już ja pan! już ja pan!

Wróćcież-że się charty, biednięta,
Nie będziecie mnie mieli, zwierzęta.
A już ci się posmucili
I paszczęki pokrzywili:
Wielkie kpy! wielkie kpy!"

Opisz zająca! Opowiedz o jego obyczajach. Narysuj zająca w polu! Ulep zająca z gliny!

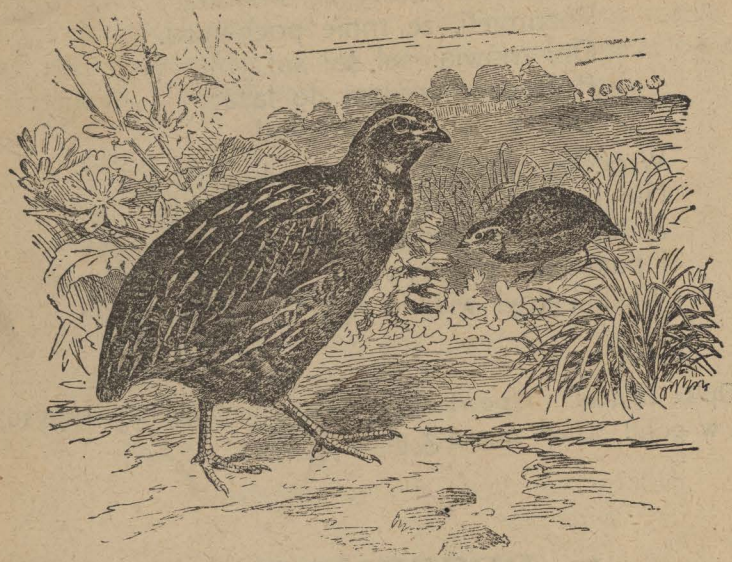
---

50. PRZEPIÓRKA.

Przepióreczka kwili w życie:
Panie wójcie, czy słyszycie?

Tak zaczyna się powszechnie znana piosenka. Ale pana wójta niema co pytać, czy słyszy nawoływanie przepióreczki. Nietylko on, ale cała gromada, starzy i młodzi słyszą ją dobrze, bo głos poczciwej ptaszyny zwiastuje zbliżające się żniwo—największą radość wieśniaka, wynagrodzenie ciężkiego całorocznego trudu. A przepiórka, w zbożu ukryta, coraz częściej, coraz donośniej woła: „pójdźcie żąć, pójdźcie żąć!" Niezadługo też sierpy zadzwonią na łanach srebrzystego żyta i złocistej pszenicy.

Wszystkim znana jest nasza przepiórka, skromnie odziana w szaro-brunatną sukienkę, w której, gdy przypadnie do ziemi lub między ściernie, najbystrzejsze oko jej nie dopatrzy. Pomimo jednak swego skromnego upierzenia, przepiórka ładnym jest ptaszkiem: zgrabna, okrąglutka, ruchliwa, niezmiernie czysta, zawsze niby zajęta, niby zakłopotana. Bo też i kłopotów



Przepiórka.

ta ptaszyna ma niemało! Potomstwo miewa liczne, bywa nieraz kilkanaścioro tego drobiazgu, a wszystko to trzeba nakarmić, bro ić od nieprzyjaciół, wynajdywać bezpieczne schronienie; dość, że w troskach całe jej życie upływa.

Przy końcu lata przepiórki zaczynają być bardzo tłuste, i wtedy rozpoczyna się dla nich smutna pora, — bo ciągłe na nie polowanie. Najwięcej ich wszakże ginie w czasie odlotu do ciepłych krajów.

Chociaż przepiórki mają lot dość słaby, a przytem są tłuste i ciężkie, dalekie jednak odbywają wędrówki. Pod koniec września zbierają się w liczne stada i lecą na południe od nas, na brzeg morza; tam odpoczywają, czekając pomyślnego wiatru, któryby im dopomógł przedostać się na drugą stronę.

Podróż przez morze bardzo męczy przepiórki; na brzeg przeciwny padaja one tak znużone, że je rękami zbierają. Rok rocznie oczekują tam na zmęczone przepiórki setki ludzi, którzy łowią je tysiącami, smażą, zalewają masłem i w dobrze zamkniętych blaszanych pudełkach w handel puszczają. — Czyż nie szkoda na smakołyki zabijać te miłe i pożyteczne ptaszyny!

Jakie ptaki żyją u nas na polach, prócz przepiórki? Opowiedz o kuropatwach i ich życiu!

Czym sią różnią z postaci i obyczajów: skowronek, przepiórka i kuropatwa?

---

51. Jastrząb.

Wśród gęstego boru, na starym chojarze, dwa jastrzębie zbudowały sobie gniazdo. Było ono duże, zrobione z gałęzi, wewnątrz liśćmi i drobnemi gałązkami wysłane, — a w nim czworo piskląt, białym puchem okrytych, wysuwało krzywe dzioby i wołało: jeść! jeść!

Zaszumiało w powietrzu, rozchyliły się gałęzie i na gniazdo zleciała ich matka, niosąc w ostrych szponach młodą wiewiórka.

Rzuciły się jastrzębięta, już zdobycz szarpać zaczęły, gdy matka odebrała ją i złożyła o parę łokci poniżej gniazda. Z piskiem wgramoliły się na gałąź, próbując dostać się do wiewiórki. Nie łatwo im to jednak przyszło. Po wielu trudach dopiero dorwały się do niej i, nauczone przez matkę, szarpać zaczęły jej mięso.

Jeszcze nie skończyły swej krwawej uczty, gdy zjawił się ojciec, dźwigający pięknego kaczorka. Upolował go daleko stąd nad stawem, nad którym niedarmo krążył od świtu. Zobaczywszy z góry stado kaczek pomiędzy trzciną, natarł na nie raz i drugi, zmusił do zerwania się i w powietrzu zaczął

je gonić. Wybijały się kaczki w górę, aby być wyżej nad swoim prześladowcą; lecz ten nafrunął blizko, przewrócił się do góry brzuchem, wyciągnął ostre szpony i pochwycił największego kaczorka.

Rzuciły się pisklęta na kaczkę, dziobem z pierza ją oskubały i rozszarpały na miejscu.

Powtarzało się to przez całą wiosnę i początek lata; codzień znosiły jastrzębie swym żarłocznym dzieciom wiewiórki i gołębie, kraski, sójki, drozdy, zające i wrony. Wreszcie młode rabusie porosły w pióra i wyfrunęły z gniazda na zawsze. Rozeszły się pojedyńczo po okolicy.

I stare wkrótce się rozłączyły: samica została w pobliżu gniazda, a samiec powędrował dalej, do sąsiedniego lasu, gdzie obrał sobie mieszkanie na wysokim dębie.

Nieraz, przytulony do drzewa, godzinami całemi siedział, wyczekując stada gołębi, które lubiły się zbierać u pobliskiego smugu. Zlatywał na nie znienacka z pośród drzew, porywał któregobądź i unosił. Gdy mu się to nie powiodło, gonił je w powietrzu, dopóki nie zmordował i nie dopadł zmęczonych.

Co wieczór wyfruwał na okoliczne pola. Powoli, zlekka poruszając skrzydłami, oblatywał brzegiem pola, przeleciał je wpoprzek raz i drugi— a bacznie wypatrywał, gdzie żerują kuropatwy. Biada im, jeśli nie spostrzegły go zawczasu i nie skryły się w krzakach lub gęstym łubinie: rzucał się na nie z góry, zmuszał do zerwania się — szybkim lotem dopędzał i porywał.

Nie zawsze łowy mu się wiodły; niekiedy trzeba było zadowolnić się skowronkiem, przepiórką, a w ostateczności wroną. Nie lubił jednak wron, nawet uciekał często przed niemi, gdy, spotkawszy go w powietrzu, goniły go, przeszkadzając w łowach.

Póki trwało lato i jesień, nie zaznał głodu. Dopiero z początkiem zimy zaczęło być trudniej o pokarm. Ptastwo



Jastrząb.

odleciało, zające podrosły i chyżej uciekały, kuropatwy kryły się w śniegach... Mimowoli trzeba było zbliżyć się do mieszkań ludzkich i próbować polowania na kury, kaczki i gołębie domowe.

Coraz któraś sztuka drobiu znikała z podwórzy. Jastrząb rozzuchwalił się tak, że w samo południe z pośród ludzi ptaki

porywał. A nikt tak, jak on, nie znał miejsca, gdzie się pasą kury, gęsi i kaczki, pól, na które wychodzą, godzin, o których można je spotkać. Rozpacz ogarnęła gospodynie, strach padł na gromady ptastwa.

Aż skończyły się wreszcie jego napaści. Pewnego wieczora zobaczył na suchym wierzchołku drzewa siedzącego gołębia... A głodny był tego dnia, od rana nic jeszcze upolować nie zdołał. Rzucił się na gołębia, nie zauważywszy, że był on wypchany i że z jego grzbietu sterczy koniec ostrego żelaznego pręta..

Ostrze przeszło jastrzębiowi przez samo serce. Po chwili stary rozbójnik opuścił wielkie skrzydła, przekrzywił głowę, wydał pisk żałosny i skonał.

Uwaga. Jest dużo ptaków równie drapieżnych, jak jastrząb. Takiemi są: wielkie kanie, latające nad wodami; sokoły, orły i myszołowy. Niektóre drapieżniki, jak naprzykład **myszołów** i ruda **pustułka,** często siadająca na stożyskach, są pożyteczne, bo tępią myszy polne i chomiki.

---

52. Dumny chomik.

Słońce co tylko wzeszło, złocąc pierwszemi promieniami pola i lasy, gdy z nory na brzegu koniczyny wysunęło się małe, bure zwierzątko, z czarnym brzuszkiem, na krótkich nogach. Był to chomik. Usiadł na tylnych łapkach, rozejrzał się na prawo i na lewo i zaczął nasłuchiwać. W polu cicho było,— tylko zdala dolatywał klekot bociana i ryk bydła, wypędzanego na paszę. Na sąsiednim łanie przenicy, pokrytym złocistemi kłosy, szara przepiórka wołała „pit-pilut"; pszczoły i trzmiele brzęczały zlekka nad koniczyną, a z nieba, jak błogosławieństwo Boże, spadał łagodny śpiew skowronka.

Pobiegł chomik ku pszenicy i zaczął łamać zębami co



Chomiki, czyli skrzeczki.

najgrubsze źdźbła, zakończone najbujniejszemi kłosami. Brał każdy kłos do ust i wyłuskiwał ziarna, chowając je do dwóch worków skórnych, które miał po obu stronach twarzy. Policzki rosły mu jak banie, wypchane najdorodniejszym ziarnem. Śmiesznie wyglądał z twarzą nabrzmiałą, jakby spuchniętą.

Powoli, ostrożnie pobiegł napowrót do jamy, lecz drugiej, prowadzącej prosto do jego śpiżarki. Stanąwszy nad nią wypluł zręcznie ziarno—i znowu powrócił do pszenicy. Powtarzał to kilkanaście razy. Już po raz ostatni wracał, gdy wtem ujrzał przed sobą dużego, kudłatego psa... Kundys biegł prosto ku niemu; sierć najeżył, zęby wyszczerzył, a oczy błyszczały mu złowrogo.

Ani myśleć o ucieczce! Trzeba poddać się marnie, albo bronić się do ostatniej kropli krwi i zginąć zaszczytnie w walce. Chomik wybrał to ostatnie. Wypluł czemprędzej zboże z ust

i, zanim się pies opamiętał, rzucił się ku niemu z głośnym warczeniem, skoczył mu do pyska i ostremi zębami wpił się w jego wargę... Oszołomiony, ogłuszony z bólu pies zaskowyczał, jakby go kto ze skóry obdzierał; próbował łapą spędzić zaciekłego chomika, rzucał się na ziemię, tarzał, wyjąc żałośnie,—wszystko napróżno. Chomik trzymał się zębami, jak kleszczami, a łapami drapał psa po oczach... Dopiero gdy pies, rozwścieczony do ostatka, puścił się pędem przez pole, chomik odczepił się od niego i, mrucząc z zadowolenia, uciekł do nory.

To też dumny był chomik ze swego zwycięstwa! Żonie i dzieciom długo o nim rozpowiadał, a sława jego świetnego czynu rozeszła się szeroko po polu pomiędzy wszystkiemi chomikami. Odtąd nietylko psów się nie bał, ale nawet przed człowiekiem nie odrazu uciekał, — a wrony, sroki, sowy i jastrzębie, ba! nawet długonogiego bociana miał sobie za nic.

Aż tu pod jesień, ni stąd, ni zowąd, zjawiły się na polu jakieś ptaki krzywodziobe: jastrzębie — nie jastrzębie, sokoły— nie sokoły... W dzień drzemały po drzewach lub stożyskach, a wieczorem trzepotały się ponad polem, spadając coraz na ziemię i porywając biegające myszy i polniki...

— Myszołowy! myszołowy!.. — piszczały ze strachem małe myszki.

Ale chomik żartował sobie z myszołowów,—on, co z psem dał sobie radę!

Pewnego wieczora wysunął się z jamy, patrzy: opodal na kępce siedzi myszołów... Głowę wtulił między skrzydła, oczy zamknął i śpi.

Zawahał się chomik, cofnął się do nory, lecz za chwilę wyszedł znowu. Myszołów wciąż spał.

— Oto zuch do spania! — pomyślał chomik i odważnie zaczął posuwać się naprzód ku ściernisku, na którym nęciły go jeszcze porzucone kłosy. Myszołów nawet się nie poruszył.

Nagle, gdy chomik, obładowany ziarnem, wracał do domu, w jednej chwili zerwał się myszołów, który udawał tylko śpiącego, dobiegł szybko do przerażonego chomika i zatopił w jego ciele ostre szpony, a krzywym dziobem tłukł po głowie i oczach. Potem porwał go w górę i uniósł w szponach do lasu.

Tak przepadł dumny, lecz nieostrożny chomik, — a towarzysze opowiadali sobie o nim, że „przez Wisłę przepłynął, a w Dunajcu zginął...“

---

53. Myszy polne i ich tępienie.

Jest kilka gatunków myszy, znanych pod nazwą polnych. Najważniejszym jest **nornik polny**, zjawiający się czasem w ogromnych ilościach na polach oziminy, jarzyn lub koniczyny, w stertach, ogrodach, piwnicach z warzywem i tym podobnych miejscach.

Nornik, zwany pospolicie myszą polną, jest zwierzątkiem małym, jak mysz domowa, lecz ciemniejszym, o krótkich uszach i krótkim ogonku.

Żyje zarówno na błotnistych nizinach, jak i na wysokich górskich łąkach. Mieszka w norach podziemnych, które sobie grzebie. Pojedyńcza nora składa się z gniazda, miękko wysłanego, ze śpichrza, w którym znajduje się zwykle zapas ziarna, oraz z licznych kanałów, rozchodzących się od gniazda i prowadzących na powierzchnię ziemi zapomocą okrągłych otworów. Od jednego otworu do drugiego widać na ziemi wązkie ścieżki, po których często spotkać można przebiegające myszy.

Gdzie myszy tych jest dużo, tam cała przestrzeń pola jest jak gdyby podkopaną, tak że grunt zapada się pod stopami idącego człowieka.

W czasie lata mieszkają myszy na polach, karmiąc się zbożem, grochem, wyką, nasionami lnu; zjadają też kartofle,

marchew, buraki — jednym słowem wszystko, co tylko rośnie na polach. W zimie żywią się liśćmi oziminy, gryzą korzenie koniczyny, zakradają się do stert koniczyny, siana lub zboża, niczcząc je niemiłosiernie.

Szkodniki te nie byłyby tak groźnemi, gdyby nie nadzwyczajna ich płodność. Każda samica rodzi cztery do ośmiorga mysząt, których pierwszy ląg jeszcze tego samego roku rozmnaża się dalej. Wobec tego trudno się dziwić niezliczonym ilościom tych szkodników, jakie spotykają się czasami w pewnej okolicy. Tak np. w jednym okręgu złowiono raz w ciągu dwóch tygodni 1 miljon, 570 tysięcy sztuk myszy polnych.

Co pewien czas myszy polne przenoszą się z jednej okolicy w drugą. Widziano, jak przy takich wędrówkach szły one krociami, przepływały nawet szerokie rzeki, zjawiając się nagle tam, gdzie przedtem nie było ani jednej. W ślad za niemi zjawiają się zaraz ich przyrodzeni tępiciele: myszołowy, sowy, kruki, lisy i koty, zjadając je tysiącami. Koty szczególniej całemi dniami i nocami czatują w polach na przebiegające myszy; a rzadko który szczupak, złowiony podczas podobnej wyprawy przez rzekę, nie ma żołądka wypchanego myszami.

Wobec niezliczonych szkód, jakie sprawiają rolnikowi myszy polne, stara się on tępić je rozmaitemi sposobami. Dotąd wszakże żaden nie okazał się prawdziwie skutecznym.. Między innemi, chcąc uchronić sterty zboża lub koniczyny od napadów myszy, okopują je rowami, mającemi około łokcia szerokości i głębokości, na których dnie wkopują pułapki: są niemi garnki wązkie u góry, szerokie u dołu, z gładkiemi, wysmarowanemi tłuszczem ściankami. Myszy wpadają w te pułapki, a nie mogąc się wydostać, z głodu napadają na siebie i zjadają jedna drugą.

Próbują też rolnicy tępić je zatrutym ziarnem owsa lub pszenicy.

W ostatnich czasach pewien uczony wpadł na pomysł szczepienia myszom zarazka choroby śmiertelnej, zwanej tyfusem mysim: chwyta się pewną ilość myszy polnych, szczepi się im zarazek choroby i puszcza się je swobodnie. Od myszy chorych zarażają się tysiące zdrowych i giną.

---

54. Len i konopie.

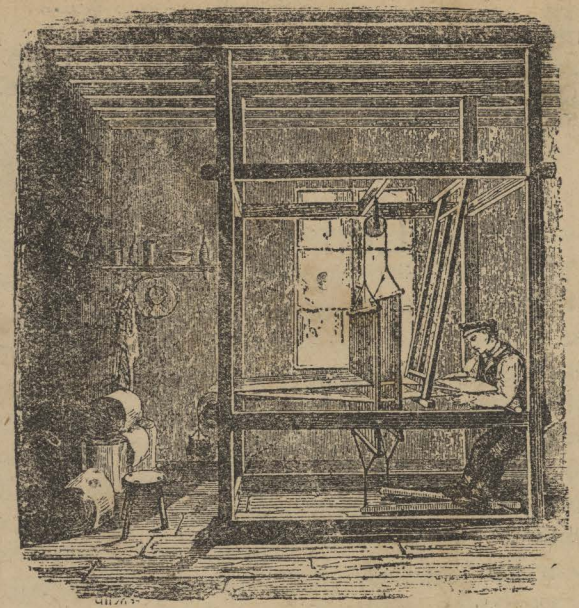
Są to jedyne krajowe rośliny, dostarczające nam materjału na odzież.

Len jest rośliną jednoroczną, delikatną, z pięknemi niebieskiemi kwiatami. Z każdego kwiatka rozwija się na wierzchu łodyżki mała torebka, napełniona ciemnym nasieniem, z którego wytłaczamy olej lniany. W łodydze zaś tej rośliny pod zieloną skórką znajdują się cienkie włókienka, z których właśnie robimy płótno.

Gdy len dojrzeje, wyrywają z korzeniem łodygi, wiążą je w wiązki, czochrają, czyli czeszą, zapomocą dzierzglicy, żeby oddzielić główki z nasieniem, albo wymłacają nasiona cepami. Potem moczą te wiązki na deszczu lub rosie przez parę tygodni, aby oddzielić włókna od zewnętrznej skórki. Następnie rozwiązują wiązki i rozkładają len jeszcze na dwa do czterech tygodni po pastwiskach i ścierniach.

Gdy już dobrze wyschnie, zbierają go w małe wiązeczki, tłuką kijanką, międlą na cierlicy, aby oddzielić włókna od rdzenia, wywijają nim o klepaczkę, żeby oddzielić skórkę, i czeszą. Z tych oczyszczonych włókien robi się na kołowrotku przędzę; potem się ją gotuje, wybiela, oddaje do tkacza, który wyrabia płótno na warsztacie.

Podobnie otrzymuje się przędza i z włókien konopnych. Konopie wyglądają inaczej, niż len. Łodygi mają wysokie, liście z kilku podłużnych listków złożone; kwiaty zielonawe, dwojakie: na jednych łodygach z samemi pręcikami, a na innych z samemi słupkami. Tylko słupkowe kwiaty dają małe orzeszki, zwane siemieniem konopnym. Z siemienia konopnego wytłaczają smaczny olej, przydatny nietylko do jedzenia.



Warsztat tkacki.

ale i do palenia, wyrabiania mydła i malowania. Konopie moczone wydają obrzydliwy zapach; pochodzi on z trucizny, od której także giną ryby, gdy moczyć konopie w rybnych sadzawkach.

---

55. Lny nam kwitną...

Oj, matusiu, lny nam kwitną,
Jako niebo, tak błękitno!
Pielcież zagon wedle krzyża,
Bo się na mnie czas przybliża...
Hej!..

A łzami go polewajcie,
A na słonku suszyć dajcie!..
Niech go ciepły wiatr przewiewa,
A skowronek niech ośpiewa..
Hej!..

A rwijcież go w nockę jasną,
Nim za borem zorze zgasną!
A rwijcież go po niewoli
Z naszej czarnej, chłopskiej roli!..
Hej!..

A związcież go powrósłami,
Jako dziewczę rączętami!..
— Próżno, darmo, bój się Boga!
Ja iść muszę, kędy droga...
Hej!..

Uprządźcież mi cienkie płótno,
Wybielcież je na wygonie!..
Mocny Boże! toć tam smutno,
Toć tam ciężko w cudzej stronie!
Hej!..

Uszyjcież mi koszulinę
W południeńko w progu chaty!
Nie żałujcież zgrzebnej szmaty!
Albo wrócę, albo zginę...
Hej!..

Jak dostanę w piersi kulę,
Jeśli taki wyrok Boski,
Niech na sercu mam koszulę
Z lnu naszego, z naszej wioski!
Hej!..

---

56. Jak z buraków robią cukier.

Antoś, którego ojciec uprawiał sobie parę morgów białych **buraków cukrowych**, nie mógł zrozumieć, jak to z buraka, który jest podobny do rzepy i wcale nie jest słodki, można zrobić twardy, biały i słodziutki cukier. Zrozumiał to przecież dobrze, skoro raz ojciec, odstawiając do fabryki buraki, zabrał go z sobą i oprowadził po całej **cukrowni**.

Była to fabryka duża, składała się z kilku wielkich i paru mniejszych budynków. Jedne były murowane, inne drewniane. Zdaleka dojeżdżając, możnaby myśleć, że to jest miasteczko — gdyby nie wysokie kominy, z których dym i para ulatywały, gdyby nie świst i turkot, jaki zdala jeszcze było słychać.

Był Antoś najpierw w szopie, gdzie **składają** przywiezione **buraki oczyszczone** już z naci i korzonków. Potem zaprowadzono ich do innej szopy, gdzie buraki przechodzą przez płóczkę i **przepłókują się** w wodzie do czysta.

Stąd maszyna podaje buraki do wielkiej kadzi, w której obraca się bardzo szybko ogromna tarka z ostremi ząbkami. **Tarka rozciera buraki na miazgę**. Miazga składa się z soku i z twardych części, pozostałych po roztarciu buraka.

Potem w kilkunastu ogromnych kotłach **oddzielają** od **miazgi sok**, a pozostałe wytłoczyny idą na paszę dla bydła. Sok oddzielony od miazgi wygląda jak woda brudna i wcale nie czuć w nim słodyczy. A jednak w tym właśnie soku znajduje się rozpuszczony cały cukier, jaki był w burakach. Ale oprócz rozpuszczonego cukru znajdują się tam różne nieczystości, które trzeba oddzielić.

Dla oddzielenia tych nieczystości **dodają do soku wapna** rozrobionego wodą, mieszają dobrze; wtedy wapno zabiera nieczystości. **Przeciskają potem sok razem z wapnem przez płócienne worki;** sok przez worki przecieka, a wapno z nieczystościami zostaje w workach. Robota taka jest podobna do oddzielania serwatki od sera: ser — to niby wapno z nieczystościami, a serwatka to jak gdyby sok z rozpuszczonym

cukrem. Sok ten jest jednak bardzo rzadki. Żeby go zgęścić, **ogrzewają go mocno w kotłach**, wskutek czego woda ulatuje, a zostaje sok znacznie gęściejszy,

Żeby zaś ten sok był całkiem czysty, **jeszcze raz oczyszczają go**, przepuszczając przez wysokie kotły bez dna, napełnione węglem, wypalonym z kości. Wówczas reszta nieczystości zostaje w dziurkach węgla, a czysty sok spływa u dołu osobnemi korytkami.

Teraz **trzeba ten sok gotować** długo, długo — póki nie stanie się tak gęstym, że aż ciągnąć się będzie. Taki gęsty sok cukrowy nazywa się **syropem**.

Gdy syrop jest już bardzo gęsty, **nalewają go w formy**, mające postać głowy cukru, lecz czubkiem zwrócone na dół — i tak ścina się on tam na **mączkę cukrową**.

Jeśli zaś mączkę cukrową jeszcze raz zagotować, znowu oczyścić, znów zrobić z niej gęsty syrop i nalać go w nowe formy, to zastygnie on zupełnie w twardy, biały, pięknie połyskujący **cukier**. Takie głowy cukru jeszcze wysuszają do reszty, owijają w gruby papier i sprzedają.

O tym wszystkim dowiedział się Antoś, zwiedzając z ojcem cukrownię.

Opowiedz, jak z buraków robią cukier. Jakie inne buraki, prócz cukrowych, hodujemy w ogrodzie i na polu?

---

57. Groch przy drodze.

Zdala od domu, pod samym lasem, wsiał Maciuś na zagonie garniec grochu. Zagon był wąziutki, ale zato długi — aż do lasu, a ciągnął się przy samiutkiej drodze, którędy ludzie do kościoła chodzić i jeździć musieli.

Wyrósł groch na podziw: liście miał duże, wąsy długie, łodygi gęste a grube; a zakwitł w lipcu, to niczym roje białych motyli na każdym krzaku! Cieszył się Maciuś, słysząc, jak

przechodnie groch jego wychwalają; dumny był, że mają go za dobrego gospodarza.

Ale nie tylko ludziom podobał się piękny groch przy drodze. Zwiedziały się o nim zające z lasu. Codzień, ledwie słońce zaszło, wymykały się chyłkiem z krzaków i biegły prosto do grochu, objadając przez całą noc jego soczyste liście, aż im się długie uszy trzęsły.

Okwitł groch; obleciały białe korony kwiatów, ale z każdego pozostał strąk gruby a długi, a w nim pełno słodkich ziarnek. Wybiegło z lasu cielę, co się odbiło od stada, ujrzało piękny groch przy drodze — i dalej chrupać smaczne strąki. Żywiło się dobre pół godziny, zanim odszukał je zdyszany pastuszek... Cielę kijem przegnał ze szkody, ale sam wlazł w groch i narwał strąków za obie pazuchy.



Grochojad. Z lewej strony dwa zepsute przez niego ziarnka grochu; z prawej — jego liszka i poczwarka.

Przechodziły dziewczęta drogą:— Ach! jaki piękny groch! I zaczęły skubać strąki co największe.

Szedł dziad z miasteczka, zmęczony był bardzo. Siadł przy drodze, rozejrzał się: aż mu się oczy zaśmiały. Tuż za nim cały zagon pięknego grochu! Najadł się do syta, całą sakwę napełnił strąkami i poszedł dalej, — wesół, jak ta ptaszyna, co ani sieje, ani orze.

Tak coraz ktoś skubnął, coraz ktoś urwał. To też, gdy przyszedł czas sprzętu, Maciuś aż się za głowę chwycił, co się stało z jego pięknym grochem. Strąka ledwie można się było dopatrzyć, a i to jeszcze znęciły się gołębie i resztę bez miłosierdzia łupiły...

Z płaczem zebrał Maciuś swój groch, zwiózł do stodoły, wymłócił, zmierzył: miał równo garniec ze swego długiego zagona przy drodze.

Jakie gatunki grochu sieją u nas, oprócz zwyczajnego grochu polnego? — Czym się różni ziarno grochu polnego,

fasoli i bobu? — Wszystkie grochy mają kwiatki podobne do motyli, a owoce w postaci strąków. Są też rośliny groszkowate, zasiewane w polu na paszę dla bydła i koni, mianowicie: wyka, koniczyna, przelot, seradela i lucerna. — Jak wygląda koniczyna? — Czy uważałeś trzmiele na koniczynie? Co one tam robią? — Nietylko zbierają dla siebie słodki sok, ale zarazem przenoszą pyłek z pręcików na słupki, — bez czego koniczyna nie miałaby dojrzałych nasion. A więc trzmiele są pożytecznemi owadami. A jakim owadem jest grochojad?

---

58. O pożytku z roślin.

Cała prawie powierzchnia ziemi pokryta jest niezmierną ilością roślin. Tutaj **trawy** i nizkie **zioła**, rosnąc gromadnie, potworzyły łąki, pastwiska i ugory; tam **zboża** powyrastały na uprawnych polach; ówdzie tysiące **drzew** stoi razem i tworzy las; gdzieindziej **krzaki** i młode drzewka dają gaj zielony. Widzimy rośliny wszędzie: przy drogach, po rowach, w wodzie, na skałach i kamieniach, nawet na drzewach i innych roślinach.

Mało jest takich roślin, z którychby człowiek nie potrafił osiągnąć jakiej korzyści. Jednych roślin używamy **na pokarm dla siebie;** takiemi są: wszystkie zboża (jakie?), kartofle, groch, tatarka, kapusta, buraki, marchew, brukiew, rzepa, cebula, pietruszka i inne. Pokarmu też dostarczają nam nasze drzewa owocowe (jakie?), orzechy i jagody leśne (jakie?), wreszcie niektóre grzyby: borowik, maślak, kozak, rydz, kurze łapki.

W obcych krajach ludzie uprawiają wiele roślin tych samych, co my, ale mają i odmienne. W niektórych karmią się głównie ziarnem **kukurydzy,** rośliny, której odmianę, zwaną końskim zębem, sieją czasami u nas na paszę dla bydła. Mielą ziarno kukurydzy na mąkę i z niej pieką chleb i placki, a także robią prażuchę, która się zowie **mamałygą.**

W Azji najważniejszym pokarmem jest **ryż**. Ziarna ryżu sprzedają u nas kupcy na kaszę. Są one białe, szkliste, podłużne, podobne nieco do żyta. Sama zaś roślina wygląda jak proso; ale ma twardszą słomę, jest wyższa i bardziej kiściasta. Uprawa ryżu jest niezmiernie mozolną, albowiem do wzrostu potrzebuje on wielkiej wilgoci. Robią więc rolnicy rowy, prowadzą niemi wodę z dalekich rzek i stawów i w ten sposób sztucznie całe pola zlewają. Używa się ryżu na kaszę lub mąkę.

Z innych roślin, dostarczających ludziom pokarmu, wspomnimy jeszcze jedno ciekawe drzewo. Nazywa się ono **chlebowiec**, a to dlatego, że owoce jego wielkie, jak głowa ludzka, i bardzo mączyste po zerwaniu można upiec zaraz — i chleb gotowy. Szkoda wielka, że u nas te chlebowe drzewa nie rosną. Smaczne owoce dają też daktyle, figi, słodkie kasztany i inne. Długo trzebaby jeszcze wyliczać te rośliny, z których ludzie mogą mieć pokarm.

Napoje dają nam takie rośliny; z jęczmienia robimy piwo; z kartofli i żyta — wódkę; z winogron — wino; z jabłek za granicą wyrabiają dobry napój, zwany jabłecznikiem; również można robić rodzaj wina z soku czarnych jagód. W Azji rośnie krzak herbaciany, którego liście ususzone i skręcone dają po zaparzeniu przyjemny napój. Z gorących krajów pochodzi krzak kawowy; ziarna jego. ususzone i upalone, po wygotowaniu dają nam kawę. — Ciekawym bardzo jest drzewo mlekowe, z którego pnia za nacięciem wytryska płyn biały, nieco podobny do mleka krowiego. I takie drzewo przydałoby się u nas. Możnaby sobie zerwać z jednego drzewa bochenek chleba, z drugiego utoczyć dzbanek mleka — i byłoby śniadanie.

Są także rośliny pastewne, uprawiane na **pokarm dla bydła**, koni i świń; do tych zaliczają się: trawy łąkowe, koniczyna, wyka, lucerna, łubin, owies, kartofle, buraki i marchew pastewna.

Wiele roślin dostarcza nam **odzienia**. Gdyby nie len i konopie, nie mielibyśmy płótna na koszule i worki, nie mielibyśmy postronków, lin i zaprzęgów. Bez bawełny,—krzaka, rosnącego w krajach ciepłych,—nie byłoby waty, nitek bawełnianych, białego perkalu, ani pięknych perkalików kolorowych na spódnice, fartuchy i chusteczki. Bawełna ma suche owoce, które potem pękają, wyrzucając liczne ziarnka. Każde zaś ziarnko otoczone jest puszkiem, tak jak ziarno naszej wierzby, topoli lub osiki. Ten puszek zbierają, mają z niego watę, a z waty kręcą nitki bawełniane i tkają perkal lub barchan.

Drzewa naszych lasów: dąb, sosna, jodła, świerk, modrzew,



Gałązka bawełny z kwiatami i owocami; z prawej strony u dołu—nasionko, obrośnięte puszkiem.

grab, osika, topola, olcha, brzoza, lipa, buk, jesion, wierzba — dają nam także materjał do budowy domów, wyrobu sprzętów domowych, koszyków i t. p. rzeczy. Z innych roślin mamy piękne farby: żółte, czerwone i niebieskie. Wielu roślin używamy na lekarstwo, jak: rumianek, mącierzanka, mięta, krzak rycynowy—z którego orzeszków wytłacza się rycynowy olej.

Są wreszcie rośliny, które korzyści żadnej nam nie przynoszą, ale zato, z powodu piękności lub zapachu kwiatów, bywają hodowane i pielęgnowane po ogrodach i doniczkach. Z takich roślin wspomnieć należy: piękną różę, lilję, malwę, ostróżkę, gieorginję, astry, piwonję, fuksję, oleander, nogietek, głóg, jarzębinę, gieranję, pannę młodą, wąs krakowiaka, tłustą kurę i wiele innych.

---

59. Rośliny szkodliwe.

Są rośliny, które, niebacznie zjedzone, mogą zaszkodzić zdrowiu człowieka, a nawet sprowadzić na niego śmierć. Nie łatwo je poznawać, dlatego więc należy uczyć się od ludzi rozumniejszych, jakie rośliny, a szczególniej jakie grzyby są trujące. Wyliczymy kilka najpospolitszych roślin trujących.

W lasach rośnie mały krzak, zwany **wilcze łyko.** Kwitnie on bardzo wcześnie, zaraz jak śniegi zejdą; kwiaty ma różowe, a jagody podłużne, początkowo zielonej, a potem czerwonej barwy. Te jagody są właśnie trucizną.

Po śmieciskach, nad drogą i pod płotami spotyka się **blekot** — trująca roślina, podobna z liści i kwiatów do pietruszki lub marchwi, lecz znacznie wyższa i obrzydliwie śmierdząca za potarciem liści lub łodyżki.

Po mokrych łąkach, w rowach, na stawach rośnie **cykuta wodna,** z korzeniem grubym, wewnątrz mającym kilka pustych przegródek, a sączącym żółty, mocno trujący sok.

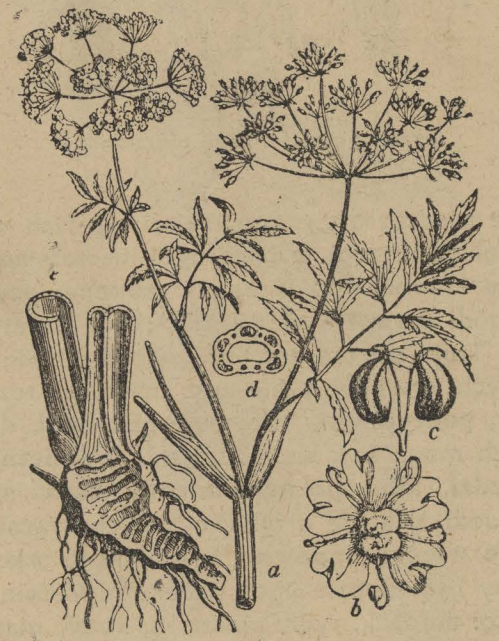
Szalej plamisty, albo **pietrasznik**—także jest do pietruszki podobny, ale ma na łodydze ciemne plamy, po których

nie trudno go rozpoznać. Przytem łodygi i liście jego za roztarciem obrzydliwie cuchną myszami.

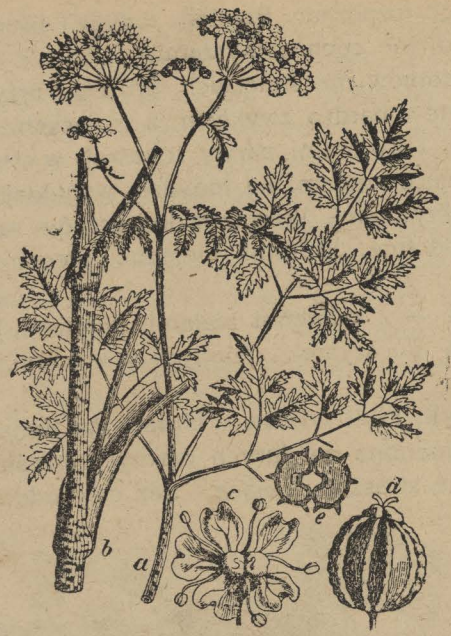
Koło domów, na śmieciach, gruzach, przy drogach rośnie kilka chwastów bardzo zwykłych, a trujących. Naprzykład **lulek czarny,** z kwiatami barwy żółtawej, w ciemne żyłki. Owoce jego, stojące rzędami na łodydze, wyglądają jak suche kubeczki z pokrywkami. Wewnątrz kubeczków są ziarnka, do maku nieco podobne, któremi niejedno nieostrożne dziecko się otruło.

Bieluń — z kwiatami białemi, długiemi, jak lejki. Owoce ma podobne do szyszek zielonych z kolcami. Bardzo trująca roślina.

Pokrzyk, czyli **wilcza wiśnia.** Ma liście lepkie, a owoce piękne, podobne do dużych czarnych trześni, nawet słodkie w smaku, ale strasznie trujące. Raz cały oddział wojska fran-



Cykuta wodna. Z lewej strony jej korzeń.



Szalej plamisty, czyli pietrasznik.

cuskiego, nie wiedząc nic o tym, najadł się tych wilczych wisien i wyginął do szczętu w okropnych męczarniach.

Psianka czarna — z jagodami czarnemi, podobnemi do czarnych jagód prawdziwych, leśnych; ale kwiaty ma białe i liście inne. Trują się czasem temi jagodami świnie i dzieci.

Z naszych grzybów wiele jest trujących; różne **bedłki, muchomory, podrydzyki, bile, psie pieczarki, djabli grzyb** i wiele innych mogą sprowadzić śmierć. **Pamiętaj, że jeżeli grzyb śmierdzi, albo po przełamaniu zaraz sinieje, jest trującym!** Jedz tylko te grzyby, o których **starsi, doświadczeńsi ludzie wiedzą napewno**, że nie mogą szkodzić — i to pamiętaj, żeby były dobrze ugotowane! Prawdziwie nieszkodliwemi są tylko: borowik, rydz, pieczarka, kozak, maślak i kurka.

Do roślin trujących należy także **mak** niedojrzały, **niedojrzałe owoce i tytoń.** Tytoń nie truje zaraz, ale powoli wy-

niszcza zdrowie, sprowadzając kaszel, a potem suchoty—szczególniej u młodzieży. Dziecko lub wyrostek, palący papierosy, niech wie, że popełnia dwa występki: najpierw szkodzi własnemu zdrowiu, a potem, rzuciwszy nieostrożnie niedopałek papierosa, może sprowadzić straszną klęskę pożaru.

Prócz roślin, szkodliwych dla zdrowia ludzkiego, są jeszcze inne szkodniki, które niszczą rośliny, potrzebne człowiekowi. Żyją one zwykle na innych roślinach, oplatając je i wyciągając z nich soki dla siebie. Takie rośliny nazywają się **pasorzytami.**

Na lnie często widzieć się daje **wylub,** na którego cienkich gałązkach znajdują się białe główki kwiatów. Koniczynę wyniszcza **kanianka,** do wylubu podobna.



Lulek czarny.



Bieluń.

Między zbożem wyrasta **perz**, którego korzenie rozchodzą się daleko w ziemi i głuszą zboże.

Więcej jeszcze szkody od tych roślin sprowadzają niektóre drobniutkie grzybki, widzialne zaledwie przez szkło powiększające. Są one tak małe, że wiatr z łatwością roznosi je po zbożu, kartoflach i liściach drzew; cienkiemi nitkami wrastają one w owe rośliny i wyniszczają je całkiem. Nazywają to zwykle **zarazą**, powiadają, że zaraza padła na pszenicę lub kartofle; a owa zaraza — to te maleńkie grzybki. Takiemi są: **ruda rdza** na pszenicy, **czarna śnieć** w owsie, jęczmieniu i życie, **sporysz** w życie i **zaraza kartoflowa** na ziemniakach.

Przypomnij sobie, jakie znasz rośliny pożyteczne. Jakie dają nam pokarm? jakie napój? odzież? mieszkanie? światło i opał? które są przyjemne zapachem lub barwą?

Wylicz najpospolitsze chwasty trujące! Czy umiesz po-

znawać grzyby trujące? Jakie znasz rośliny pasorzytne? Ostrzegaj inne dzieci przed roślinami trującemi!

---

60. Skąd się biorą dzikie rośliny.

Żeby w polu wyrosło żyto, pszenica, ziemniaki, kapusta lub inna roślina, hodowana przez człowieka, należy ją zasiać lub posadzić,—to znaczy, trzeba uprawić ziemię i wrzucić w nią ziarno. Ale skąd się biorą wszystkie inne rośliny, których ludzie nie sadzą i nie zasiewają? W jaki sposób rozsiewają się po lasach i polach wszystkie dzikie rośliny: drzewa i krzewy, i tysiące ziół, co po łąkach kwitną?

Dzieje się to rozmaicie. Jedne zasiewają się same, bez żadnej pomocy. Wyrośnie na roślinie owoc, zeschnie się lub opadnie i zgnije; wówczas nasionka z niego się wysypują, spadają na ziemię i, jeśli znajdą dość wilgoci i ciepła, rozwijają się prędzej czy później w nową roślinkę.

Innym roślinom potrzeba pomocnika, siewcy: tym potężnym siewcą jest wiatr. On to głównie roznosi drobne nasiona roślin po ziemi, rozsiewając na wszystkie strony. Do takiego rozsiewania zapomocą wiatru wiele nasion jest szczególniej uzdolnionych. Jedne, naprzykład, mają na sobie delikatne włoski, czyli puszek, — jak to widać u przydróżnika, ostu, wierzby, topoli i osiny. Inne nasionka otoczone są cienką skóreczką, mają jakby skrzydełka, ułatwiające wiatrowi porwanie. Tak jest u sosny, jesionu, wiązu. Inne jeszcze, jak orzech, żołądź, grochy różne, są kuliste, — toczą się więc po ziemi, pędzone przez wiatr, dopóki nie natrafią na dogodne miejsce do kiełkowania. — Ludzie dziwią się, skąd się biorą grzyby po deszczu? Nic to szczególnego. I grzyby mają nasiona. Trzachnij nad papierem suchego grzyba lub rydza, albo rozgnieć zajęczą tabakę (purchawkę), a ujrzysz pełno drobnego, ciemnego pyłku. Ten pyłek — to maleńkie nasionka grzybów. Roznosi je wiatr po lesie, a gdy deszcz zwilży ziemię, małe nasionko w ciągu jednej nocy wyrośnie w sporego grzybka.

---

61. Żuki ogrodowe i polne.



Szczypawka ogrodowa. Bardzo pożyteczny owad, bo zjada inne szkodliwe owady.



Biedronka, czyli Boża krówka. — Jej pędrak tępi mszyce, niszczące różne rośliny, szczególniej młode liście i gałązki drzew owocowych.



Grabarz—zakopuje w ziemię myszy, ptaki i inną padlinę.



Gnojowiec.—Zjada nawóz bydlęcy, a przez to oczyszcza powietrze od zgnilizny.

Nie zabijaj pożytecznych owadów! Pamiętaj, że każdem stworzeniu życie miłe!

---

62. W pasiece.

W zacisznej części ogrodu, wśród drzew i krzewów, widać szereg drewnianych kłód, słomianych koszek i innych uli. To pasieka, — prawdziwe państwo miododajnych pszczół.

Pszczoła, widziana zdaleka, wygląda jak duża żółtawo-szara, kosmata mucha; przy bliższym wszakże obejrzeniu okazuje się, że jest ona czarna, porośnięta żółtemi włoskami — i ma cztery błoniaste skrzydełka.

Pszczoły żyją zawsze licznemi towarzystwami, czyli rojami, bądź w dziuplach drzew, to jest barciach, bądź w sztucznych **ulach,** które buduje im człowiek.

Każdy rój składa się z kilku tysięcy pszczółek drobnych, zwanych **robotnicami**, z paruset grubych **trutniów** i z jednej **królowej**, którą łatwo poznać po długim, wązkim brzuszku, a krótkich skrzydłach.

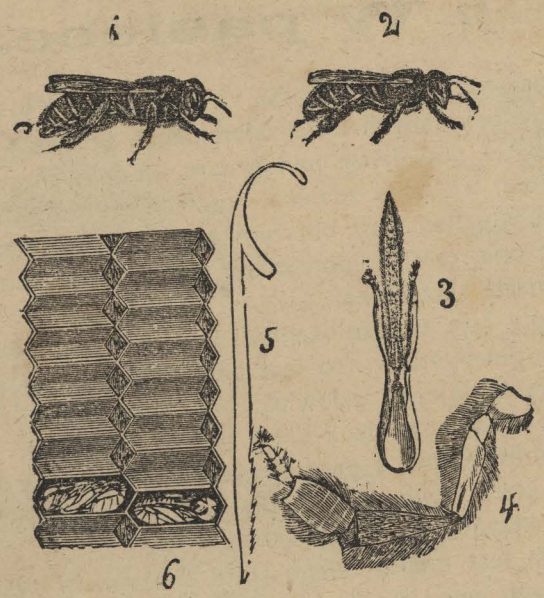
Królowa jest matką całegu roju: ona składa tysiące jajeczek, z których lęgną się liszki, czyli czerwie, zmieniające się potem w poczwarki i pszczoły dorosłe.

Trutnie stanowią niejako dwór królowej, zabawiają ją swym towarzystwem, próżnując zresztą przez całe życie.

Robotnice są głównemi pracownicami roju. One budują z wosku plastry, utrzymują czystość w ulu; one zbierają z kwiatów pyłek i miód, napełniają nim komórki w plastrach; one wykarmiają wylęgłe czerwie; one muszą uczyć różnych robót młode pszczółki; one wreszcie bronią rój w razie niebezpieczeństwa.

Do obrony posiadają robotnice na końcu brzuszka żądło, — ostrą igłę z zadziorkami, przez którą wpuszczają w rankę, zadaną nieprzyjacielowi, piekącą ciecz. Przy ukąszeniu człowieka zwykle zadziorki nie pozwalają pszczole wyciągnąć żądła z ranki, — szarpie je więc, odrywa i. okaleczona, musi życiem przypłacić swoją zaciekłość.

Żądło posiada również królowa. Trutnie są bez żądła, to też w jesieni, gdy robotnice, bojąc się, by im nie zabrakło



1. Matka. 2. Robotnica. 3. Języczek do zlizywania słodkiego soku. 4. Koszyczek na łapce tylnej. 5. Żądło. 6. Przecięcie plastra. (№ 3, 4 i 5 znacznie powiększone.)

przez zimę zapasów, zabijają próżniaczych trutniów, te nie mają czym się bronić.

Do zbierania pyłku służą pszczołom włoski na ciele i zagłębienia na tylnych łapkach, zwane koszyczkami. Uważając na pszczoły, wracające z roboty, można z łatwością dojrzeć koszyczki, wypełnione żółtym pyłkiem.

Do zlizywania słodyczy z wnętrza kwiatów mają pszczoły długie, włosiste języczki.

Wosk wydziela się im z pomiędzy obrączek brzucha w postaci lepkich łuszczek, jakby potu.

W piersiach mają woreczek, w który składają zebraną z kwiatów słodycz; tam przerabia się ona na miód, który pszczoły ustami wyrzucają do komórek woskowych.

Plastry w ulu wiszą prosto z góry na dół; każdy składa się z dwóch szeregów sześciokątnych komórek, stykających się wspólnemi dnami. Część komórek przeznaczona jest na składanie jajek; część wypełniają pszczoły miodem i pyłkiem, stanowiącym zapas pożywienia na zimę.

W środku lata, mianowicie w lipcu, gdy wylęgnie się nowe pokolenie pszczół w roju, część ich opuszcza ul, zwykle ze starą matką, szukając sobie nowego pomieszczenia. Nazywa się to rojeniem pszczół. Zręczny pszczelarz łapie wyrojone pszczoły i osadza w nowym ulu, powiększając w ten sposób swoją pasiekę.

Na początku lata, a niekiedy drugi raz w sierpniu, pszczelarz **podbiera miód,** to jest wycina część plastrów. W tym celu zakrywa sobie twarz i ręce sitem lub siatką, zapala próchno i, odurzywszy pszczoły jego dymem, zabiera im część miodu i wosku dla siebie. Przez całą zimę pszczoły siedzą w ulu, żywiąc się zebranemi w ciągu lata zapasami. W obyczajach swych okazują one wiele zmyślności, a pracowitość i zgodność pożycia pszczół w ulu wielu ludziom za przykład mogą służyć.

---

63. Człowiek i pszczoły.

Chwalił raz siebie człowiek, opatrując ule:
— Jak to ja z wami, pszczółki, obchodzę się czule!
— Prawda,—rzekły,—lecz dobroć z jakiego powodu?
Albo dla nas to robisz? Dla naszego miodu.

---

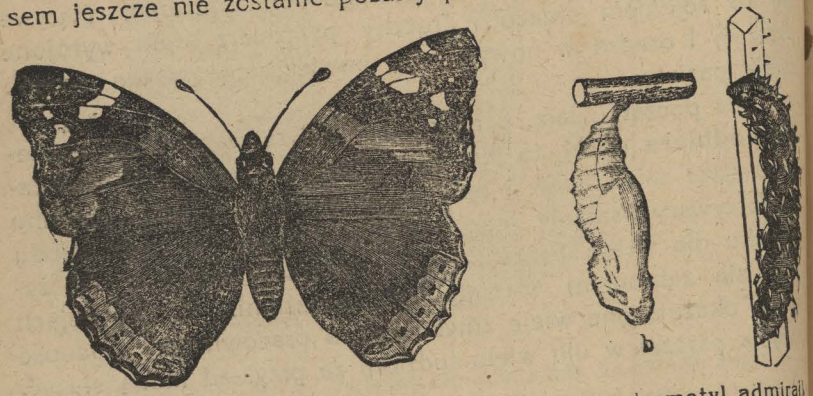
64. MOTYLE.

Od wczesnej wiosny do późnej jesieni nad polami i łąkami, w lasach i ogrodach — wszędzie, gdzie jest dość kwiecia, unoszą się najrozmaitsze motyle.

Zwinne te owady, zaopatrzone w cztery skrzydełka po-

kryte różnobarwnym pyłkiem, latają nad kwiatami — i, zanurzając do ich wnętrza długi ryjek, ssą słodki sok.

Lekko, cicho przelatują one z kwiatka na kwiatek, napawając się słodyczą, — dopóki surowa śmierć nie przerwie ich wesołego życia. A następuje to zwykle bardzo prędko: po paru tygodniach, niekiedy po paru dniach, zaledwie motyl wykluł się z brzydkiej poczwarki, musi ginąć, — jeśli przed czasem jeszcze nie zostanie pożarty przez jakiego ptaka.



Przemiana motyla, (c—liszka; b—poczwarka; a— dorosły motyl admirał)

Przed śmiercią jedrak motyle składają jajka i to najczęściej na liściach, kwiatach, pączkach, owocach i korzeniach najrozmaitszych roślin. Wylęgłe z jajek **liszki**, czyli **gąsienice** żywią się oczywiście roślinami. Że zaś większość roślin przynosi nam pewną korzyść, więc liszki motyli, niszczące pożyteczne rośliny, muszą być uważane za szkodników.

Liszki motyli tak samo, jak chrabąszcza, zmieniają się naprzód w **poczwarki**, a te dopiero dają dorosłe motyle.

Niektóre liszki przed zamienieniem się w poczwarkę snują z pod pyszczka długą nić pajęczynową, którą okręcają się i robią w ten sposób **oprzęd**, czyli **kokon**, mieszczący w wnątrz poczwarkę.

Jest pewien motyl, którego oprzęd jest tak mocny, że ludzie rozwijają wysnutą przez niego nitkę i robią z tego osobny rodzaj przędzy, nici i tkanin: motyl ten zowie się **jedwabnikiem**. Pochodzi on z azjatyckiego kraju Chin; liszka jego żywi się głównie liśćmi morwy.

W wielu krajach cieplejszych, a gdzieniegdzie i u nas, ludzie po wsiach hodują jedwabniki, sadzą dla nich morwę, zbierają kokony i sprzedają je do fabryk, gdzie robią przędzę jedwabną, jedwab do szycia i różne tkaniny jedwabne: materję, ryps, atłas i aksamit. —Po naszych lasach i ogrodach spotyka się wiele motyli, snujących oprzędy, ale są to wszystko szkodniki, których kokony na nic się nie zdały, a tymczasem liszki ich objadają nam doszczętnie liście na drzewach.

Są motyle, latające w dzień — cienkie, wysmukłe; te nazywają się dziennemi. U nas najpospolitszemi z motyli dziennych są:

Kapustnik — biały, z czarnemi końcami skrzydeł; jego zielona liszka objada kapustę i inne warzywa, tak że z liści same badyle zostają.

Głogowiec — biały, z czarnemi żyłkami; jajka składa na liściach drzew owocowych, które co wiosna niszczy jego szarobrunatna liszka.

Rzeżuchowiec — żółtawy, z czarnemi końcami skrzydeł.

Cytrynek — cały żółty. **Paź królowej** — żółty, z niebieskiemi plamkami na brzegu skrzydeł.

Perłowiec i Wierzbowiec — ciemno-pomarańczowe, pięknie upstrzone.

Admirał — czarny, z czerwoną przepaską na skrzydłach. **Pawik** — z barwnemi oczkami na skrzydłach, jak w pawim piórku. **Modraszek** — niebieski, mały. **Dukatek** — mały, ognisty.

Inne motyle, zwykle grube, niezgrabne, latają wieczorem lub w nocy.

Do takich motyli należą:



Motyle: Dukatek, pawik, paź królowej, wierzbowiec.

Trupia główka, — tak zwana od dziwnej plamy na grzbiecie, przypominającej trupią czaszkę.

Różne gatunki prządek: **sosnówka, pierścieniówka, brudnica, topolówka** (śnieżno-biała) i wiele innych.

Są też różne motyle drobne, zwane **mólami**. Jedne z nich psują zboże, inne owoce, jeszcze inne futra, kożuchy i książki. Mól **barciak** żyje w plastrach pszczelich.

---

65. Robak oracz.

Robakiem oraczem jest **dżdżownik** — ta sama **glista** którą zwykle ludzie uważają za nieprzydatną do niczego, chyba na przynętę dla ryb.

Tymczasem to nędzne stworzenie jest dzielnym pomocnikiem matki-ziemi, zmienia ono bowiem ziemię lichą na urodzajną.

Dżdżowniki żyją w ziemi wilgotnej i tylko po nocach wyłażą wielkiemi gromadami ze swych nór dla szukania żywności. Nie przebierają one wcale w pokarmach, zjadają liście świeże i zgniłe, pożerają kawałki padliny. Ale najwięcej lubią zgniłe resztki roślin, a kiedy nie znajdują ich na ziemi, to same wloką do nory suche albo świeże liście, aby tam przegniły.

Często dżdżowniki zabierają do swych nór i inne rzeczy — pióra, kawałki papieru, kamyczki, jednym słowem, co się nadarzy. Przy robocie tej okazują one nadzwyczajną zmyślność: dżdżownik nie chwyta nigdy przedmiotu z byle jakiej strony, lecz zawsze bierze za ten koniec, którym łatwiej będzie mógł wciągnąć go przez otwór swojej nory. Naprzykład, jeżeli liść szerszy jest u wierzchołka, robak wciąga go za ogonek; jeżeli liść jest szerszy koło ogonka, robak wciąga go za wierzchołek. Przytem dżdżownik nigdy się nie myli. Wiadomo, że igły sosny zrośnięte są u dołu po dwie; otóż dżdżownik nigdy nie pociągnie takich igieł za końce swobodne, ale zawsze chwyci za końce zrośnięte, przez co łatwiej mu wciągnąć taką igłę do swego mieszkania. Taka marna istota, a jaki to ma spryt!

Kamyczki, kości i tym podobne rzeczy dżdżowniki znoszą do nór po to, żeby zamknąć niemi wejście do swego mieszkania. Liście takie potrzebne im są do tego, aby mocniej zalepić otwór i przez to nie dopuścić zimnego powietrza, bo nie znoszą one chłodu i wszelkiemi sposobami szukają od niego ochrony. Wyścielają liśćmi ściany swoich mieszkań podziemnych, ażeby nie dotykać chłodnej ziemi; w zimie zawalają wszystkie przejścia nór kamyczkami, a same posuwają się na parę łokci w głąb ziemi.

Tak starając się dogodzić sobie, dżdżowniki zarazem zmieniają glebę i użyźniają ją. Jakim to sposobem?

Ażeby wejść do ziemi wilgotnej, miękkiej, dżdżowniki szybko ją świdrują. Jeżeli zaś grunt jest twardy, dżdżowniki

łykają ziemię i tym sposobem stopniowo zapuszczają się coraz głębiej. Ziemia przytem przeciska się przez ich kiszki i wychodzi drugim końcem jako cienki, długi sznurek.

Przechodząc przez kiszki dżdżowników, ziemia rozciera się, kruszy, rozdrabia się i staje się przez to prawdziwie urodzajną glebą orną.

Pomyślmy teraz, ile to jest na świecie dżdżowników, zastanówmy się, że ta ogromna ich moc pracuje ciągle, dzień i noc, niezmordowanie świdruje, łyka i wyrzuca ziemię, — a wtedy zrozumiemy, ile ziemi użyźniają swoją pracą te marne robaki. Parę lat wystarczy, ażeby cały górny pokład ziemi ornej przewędrował przez kiszki dżdżowników.

Takim to sposobem robak-oracz z dnia na dzień uprawia ziemię, wywraca ją, spulchnia, jak gdyby pługiem. A każdy wie, że ziemia pulchna łatwiej urodzi wszelkie zboże, bo korzenie swobodniej mogą się w niej rozrastać, a powietrze i woda łatwiej się do głębi dostaną. Przytem wszystkie rzeczy, które te robaki do swych nór wciągają, — jak liście, gałązki, resztki piór, kości, gniją w ziemi i tworzą doskonałą mierzwę.

Tak to czasem stworzenie napozór nic warte i nieużyteczne w rzeczywistości wielkie oddaje przysługi człowiekowi, — trzeba tylko umieć przyjrzeć się jego życiu i pracy.

---

66. LAS.

Wkoło nich ciągnęły się lasy
Litewskie, tak poważne i tak pełne krasy.
Czeremchy, oplatane dzikich **chmielów** wieńcem;
Jarzębiny ze świeżym panieńskim rumieńcem;
Leszczyna, jak boginka, z zielonemi berły,
Ubranemi, jak w grona, w orzechowe perły;
A niżej dziatwa leśna: **głóg** w objęciu **kalin**,
Ożyna, czarne usta tuląca do **malin**.

Drzewa i krzewy liśćmi wzięły się za ręce,
Jak do tańca stojące panny i młodzieńce
Wkoło pary małżonków... Stoi pośród grona
Para, nad całą leśną gromadą wzniesiona
Wysmukłością kibici i barwy powabem:
Brzoza biała, kochanka, z małżonkiem swym **grabem**.
A dalej, jakby starce, na dzieci i wnuki
Patrzą, siedząc w milczeniu, tu sędziwe **buki**,
Tam matrony **topole**; i mchami brodaty
Dąb, włożywszy pięć wieków na swój kark garbaty,
Wspiera się, jak na grobu połamanych słupach,
Na dębów, przodków swoich, skamieniałych trupach.
A na ziemi srebrzył się tu **mech** siwobrody,
Zlany granatem czarnej, zgniecionej **jagody**;
A tam się czerwieniły **wrzosiste** pagórki,
Strojne w **brusznice**, jakby w koralów paciórki.

Mickiewicz

Co nazywamy lasem? — Co to jest bór? dąbrowa? las mieszany? gaj? — Wylicz drzewa i inne rośliny leśne, wymienione w tym pięknym wierszu Mickiewicza! — Które z tych roślin potrafisz rozpoznać i po czym? — Których nie znasz wcale? — Ożyna podobna jest do maliny, lecz ma czarne owoce; inaczej nazywa się jeżyną. — Buk ma grube, pogięte liście, a owoce, orzeszki trójgraniaste, w kolczastej łupinie, i rośnie głównie w lasach górskich; u nas w Karpatach, górach Świętokrzyskich i w ziemi Suwalskiej. — Brusznice — borówki, z jagodami koralowej barwy.

Czy znasz inne jeszcze rośliny leśne? naprzykład, paproć z wachlarzami pięknych liści, mchy z drobnemi listkami, widłaki — do mchu podobne, czołgające się daleko po ziemi?

Rośliny leśne stanowią pokarm i kryjówkę dla nieskończonej ilości zwierząt leśnych.

---

67. O DĘBIE.

Założył dziadek ręce i wpatrywał się w dąb, który rósł przy chacie. Ujrzał to Kazimierek, mały chłopiec, przybiegł do dziadka i pyta:

— Czego wy, dziadku, tak się w to drzewo wpatrujecie?

— A patrzę, — powiada dziadek na to największe i najpiękniejsze drzewo naszych lasów, na ten wielki dąb, co między innemi drzewami żyje.

— A czy dąb żyje? — zapytał Kazimierek.

— Żyje, mój wnuczku, żyje, jak wszystkie rośliny: co się rodzą z ziarna, żywią się, rosną, dojrzewają, starzeją się i umierają, to jest usychają.

— A czym się dąb żywi?

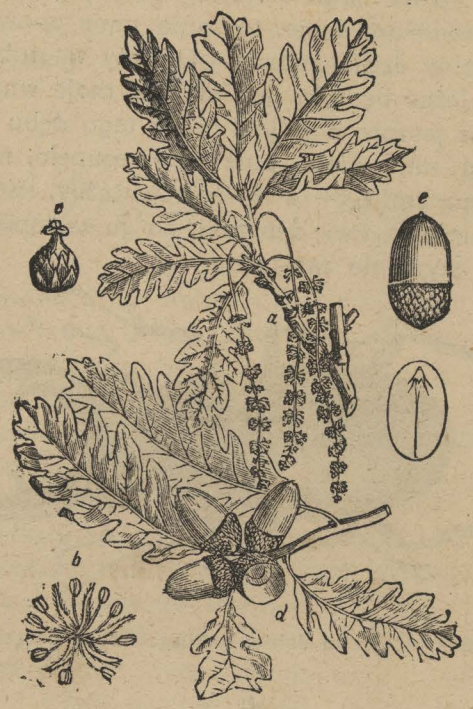
— Wielu rzeczami. Z ziemi, rozpuszczonej w wodzie gruntowej, bierze dąb pożywienie przez korzenie, a z powietrza przez liście. Z naszych roślin dąb żyje najdłużej, bo więcej, niż pięćset lat, gdy człowiek najwyżej do stu lat żyć może. To też niejeden dąb przeżyje kilka ludzkich pokoleń. Kiedy dąb bardzo się rozrośnie, ma u pnia kilka łokci grubości.

— To jak się pote.n zetnie ten dąb, to będzie na ogień, nieprawdaż, dziadku?

— Będzie na ogień; tylko teraz nie należy go ścinać, bo mamy z niego duże wygody, a dopiero go się zetnie, jak uschnie.

— I ludzie siadają w jego cieniu, i świnie z niego jedzą żołędzie; to dużo wygody, prawda, dziadku?

— O, mój wnuczku ucieszny! — przemówił dziadek — jeszcze jest więcej z dębu wygody i korzyści. Garbarze biorą z niego korę do wyprawy skór; z dębianek, tych narośli na liściach, co je nazywają orzechami galasowemi, robi się czarna farba i atrament do pisania. Drewno dębowe, kiedy leży długo w wodzie, czernieje i twardnieje: wtedy robią z niego trzonki do noży i widelców. Przytem, że jest ono najtwardsze ze wszystkich drzew, bierze się do budowy okrętów, do-



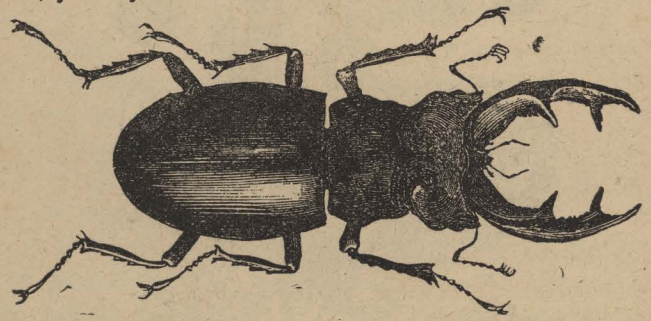
Gałązka dębu z liśćmi, kwiatami i owocami.

mów, na belki, bale, podwaliny, na różne rzeczy we młynach, na wiosła, cembrowiny do studni, podłogi do mieszkań, a także na dyszle, osie, drągi, płozy do sań, koła, widły, beczki, kliny i przeróżne inne rzeczy. A na paliwo to dąb najlepszy. Z popiołu dębowego jeszcze potaż i ług się robi. W krajach ciepłych są dęby, z których kory wycinają korki, a temi zatyka się butelki.

— I czy, dziadku kochany, dużo jest dębów na świecie?

— O, dużo! wnuczku: są całe lasy dębowe, i nade drogami tu i owdzie po jednemu, po kilka, gdzie dobra zie-

mia. Dęby można siać, a z jednej małej żołędzi wyrósł ten dąb ogromny, co na niego patrzymy. Mój ojciec, a twój pradziadek, jak przypominam sobie, to samo mnie opowiadał o tym dębie, co ja tobie dzisiaj mówię. On leży w grobie i ja może niezadługo leżeć będę, a dąb dla was, moje wnuczki, będzie żył i może was jeszcze przeżyje. Koło tego dębu przeszło dużo wojen, nad nim wiele burz się przesunęło, nawet piorun go w sam pień trafił, — a on żyje poważny, liśćmi szemrze. A przy nim rosną dwa dębczaki, co go zastąpią na świecie tak samo, jak wy mnie zastąpicie.



Jelonek.—Żyje na dębie; nakłuwa młode gałązki.



Orzechowiec.—Nakłuwa orzechy laskowe i składa w ziarno jajko, z którego wylęga się brudno-biała liszka.

— O! kiedy tak, — zawołał Kazimierek, — to my z Szymkiem będziemy pilnowali tych dębczaków.

— Pilnujcie, wnuczki, pilnujcie! — ozwał się dziadek i Kazimierka do starej piersi przycisnął.

---

68. *Żołądź i dynia.*

Pewien chłop, Marek z imienia,
Patrzał się, pełen zdziwienia,
Na dynię, której tak cienka łodyga
Tak ogromny owoc dźwiga.
— Widnym jest,—rzecze,—że Stwórca pobłądził:
Jabym rzecz tę inaczej urządził;
Tak naprzykład porządkował:
Byłbym tam, w owej gęstwinie,
Po wszystkich dębach porozwieszał dynie,
Owoc do drzewa stosował;
Tę zaś żołądź lichą, drobną,
Tak do dębu niepodobną,
Podły pokarm świni,
Byłbym dał dyni.
Szkoda, mój Marku, żeś tam w dawne lata
Nie był przy stworzeniu świata!
Niejedną radę byłoby się dało,
I pewno lepiej, niźli teraz, działo.
Gubię się w wielkim myśli moich tłumie,
Zasnąć nie można przy takim rozumie...“
Kiedy tymczasem pod dębem usiada,
Kiwa się, chrapie... a wtem żołądź spada
Z tego dębu właśnie!
I tak srodze i okrutnie
Prosto w nos go utnie,
Że aż z bólu wrzaśnie.

— „Cóż to jest? — rzecze,—
Krew mi z nosa ciecze!
Maleńka żołądź, a tak mi dojadła!
Cóżby to było, gdyby dynia spadła?
Źle coś mówiłem: próżna to otucha
Poprawiać Stwórcę nawet w lichej dyni.
Wie Bóg, co robi, a najlepiej czyni,
Że głupich Marków nie słucha".

---

69. Dwa dęby.

Nad modrym stawem dwa dęby stały,
A bardzo dawne, po sto lat miały.
Raz przy księżycu nad cichą wodą
Dąbek staruszek potrząsnął brodą
I z drugim dębem rozmowę wiedzie:
— „Co z ciebie będzie, miły sąsiedzie?
Ze mnie kolebkę dla dziecka zrobią,
Sianem wyścielą, liściem ozdobią;
Będę kołysał małe dzieciątko,
Albo chłopaka, albo dziewczątko."
— „A ze mnie—drugi dąbek odpowie—
Żłobek dla koni zrobią majstrowie".—
A pierwszy na to: — Bądź sobie żłobem,
Ja będę dzidą z żelaznym dziobem".
— „Mój miły bracie, nie mów tak szumno:
Ty będziesz dzidą,—ja będę trumną.
Pięć desek zbiją na wieczne spanie;
Któż tedy z człekiem dłużej zostanie?"
A pierwszy na to: — „Bądź trumną sobie;
Ja będę czarnym krzyżem na grobie,
A na nim napis będzie wyryty:
„Tu leży rycerz w bitwie zabity"

---

70. SARNY.

W gęstym lesie, w starej dąbrowie, żyła rodzina sarn. Na czele jej stał piękny kozioł*) z rozłożystemi rogami, które dumnie nosił na swej zgrabnej głowie.

Trzy odnogi na każdym rogu wskazywały, że kilka lat przeżył on już na świecie, co rok bowiem po zrzuceniu rogów na wiosnę w zimie odrastały mu nowe, z jedną gałęzią więcej.

Bystrym wzrokiem, czujnym uchem strzegł on bezpieczeństwa kozy i trojga młodych sarniątek, z których ostatnie i tegoroczne jeszcze białemi plamkami było upstrzone.

Przez dzień cała rodzina spała wśród gęstych łozin i tarniny, zarastających duże bagnisko pośrodku lasu. Rankami i wieczorami wychodziły na żer na leśne polanki lub sąsiednie pola, gdzie skubały trawy i zioła, ogryzały pączki i korę drzew, jadły owies i inne zboża.

Zawsze czujne, nasłuchujące najlżejszego szelestu, za lada niebezpieczeństwem uciekały w gęstwinę, kryjąc się przed ludźmi, psami i wilkami.

Pewnego razu koza z najmłodszym sarniątkiem wyszła na żyto, nieco oddalone od lasu, gdy nagle dało się słyszeć od pola szczekanie psa i na górze pod lasem ukazał się strzelec... Struchlała matka. Pies, idąc za węchem, biegł prosto ku niej; jeszcze chwila, a dopędzi i zagryzie — nie ją, bo ona ocali się ucieczką, ale jej biedne dziecko.

Przerażona dała mu znak, aby się przytuliło do ziemi i ukryło w zbożu; sama zaś wypadła prosto na psa, pozwoliła mu zbliżyć się do siebie i zaczęła przed nim powoli uciekać, odprowadzając go w stronę przeciwną temu miejscu, gdzie ukryte było jej dziecko. Pies rzucił się z głośnym ujadaniem za uciekającą sarną. Wodziła go długo po polach i lasach, długo słychać było jego naszczekiwanie: aż zaczęło słabnąć,

---

*) Kozłem nazywa się samiec u sarn, samica zowie się koza.



Sarny.

coraz rzadziej się odzywało — i wkońcu pies, zmęczony, straciwszy trop sarny, ze wstydem powrócił do swego pana. Wtedy dopiero, gdy już niebezpieczeństwo minęło, sarna chyłkiem polami powróciła do pozostawionego sarniątka i, szczęśliwa, uprowadziła je do legowiska.

Minęło lato; nadeszła jesień — piękna, słoneczna. Las stał cały w złocie i purpurze. Czerwieniły się liście dębów i grabów, złotem błyszczały wysmukłe brzozy; tylko stare sosny, młode choiny i jałowce śmiały się wieczną zielenią, żartując sobie z podmuchów jesiennego wiatru. Cały las oddychał tą czerstwą świeżością, jaką przynosi ze sobą nasza polska jesień... Dzięcioły postukiwały długiemi dziobami, wykuwając ukryte korniki; sikory zwieszały się na gałązkach, szukając resztek owadów; wiewiórka raźno znosiła do dziupli dojrzałe orzechy i żołędzie. I sarny wyszły z ukrycia na małą polankę, porosłą różowym wrzosem i drobną brzezinką. Stare odpoczywały, mrużąc oczy ku słońcu, młodzież skakała raźno i skubała trawę.

Wtem zdala, od granicy, rozległ się donośny odgłos trąbki...

Zerwał się kozioł, nastawił uszu... Młode stanęły, jak wryte. Trąbka ozwała się znowu, już znacznie bliżej, a z nią doleciało urywane szczekanie psów.

Skupiło się przestraszone stadko dokoła swego przywódcy i lotem strzały pomknęło w stronę przeciwną. Niestety! było już za późno. Psy wpadły na trop...

Rozszalałe, zagrzane głosem trąbki, pędzą długim sznurem Dogoń i Grzmilas, Trafka i Lutnia. Las rozbrzmiewa wrzawą coraz głośniejszą, coraz gwałtowniejszą. Już psy doławiają się do sarn, — na oko gonią, pędząc przerażone stadko przez gąszcze i błotka, przez górki i doliny, ku temu złowrogiemu miejscu, gdzie linją rozstawili się myśliwi...

Rozległ się strzał — jeden, drugi — i stary kozioł, ojciec stada, leży zbroczony krwią, daremnie łzawym okiem wzywając litości wściekłej zgrai psów, która opadła go zewsząd, szarpie jego ciało i liże z chciwością ciepłą krew, płynącą z jego serca... Nadbiegli myśliwi, psy batami rozpędzili i nad martwym ciałem rogacza zadęli radośnie w trąbkę, głosząc światu swoje zwycięstwo.

I niosły echa głos ten daleko aż do sąsiedniego boru, gdzie, drżące z trwogi, oniemiałe z bólu, ukryły się resztki szczęśliwego niegdyś stada.

---

71. Brzoza.

Często spotkać można w lasach polskich to piękne, wysokie drzewo, z białą korą, cienkiemi gałązkami i liśćmi miłej zielonej barwy. Rośnie brzoza pojedyńczo lub w gromadzie z innemi tworzy laski brzozowe; woli grunt suchy, niż mokry, chociaż nierzadko i nad brzegami łąk wyrasta. Żyje do stu lat.

Drewno brzozowe wyborne jest na opał; używają go też do robót stelmachy, stolarze i tokarze. Z brzozy wytapiają smolarze dobrą smołę, zwaną dziegciem, i wypalają doskonałe węgle. Z kory brzozowej wyrabiają piękne tabakierki i pudełeczka. Młode gałązki służą na miotły.

Jest jedna odmiana brzozy, której cienkie gałązeczki zwieszają się zupełnie ku dołowi; nazywa się ona brzozą płaczącą.



Gałązka brzozy

Piękne to drzewo spotyka się często w ogrodach, na mogiłach i przy drogach.

---

72. Rudy rozbójnik.

Z wyjątkiem wilka — niema u nas zwierzęcia, któreby było bardziej znienawidzone, bardziej prześladowane przez człowieka, jak rudowłosy lis, — chytry, przebiegły rozbójnik naszych pól i lasów. Różne sposoby polowania z naganką i psami, najrozmaitsze żelaza, pułapki, przynęty i trutki powymyślał człowiek ku wytępieniu lisiego rodu — i jak dotąd — napróżno. Liczba lisów niewiele się zmniejszyła, a nawet przeciwnie, w ostatnich latach wzrosła.

Przyjrzyjmy się bliżej temu rabusiowi.

Lis podobny jest do małego kundla, bo też zalicza się on razem z psem i wilkiem do jednej rodziny psów. Pysk ma śpiczasty, uszy sterczące, oczy wązkie, ukośne—sprytnie a podejrzliwie patrzące dokoła. Tułów długi, wałkowaty, oparty na krótkich nogach, zakończony bujną kitą. Barwa gęstego futra zmienia się u lisa stosownie do miejsca zamieszkania;— u nas zwykle jest z wierzchu ciemno- lub płowo-rudy, z czarnemi końcami uszu, czarnemi łapami i białym końcem ogona. Dzięki tej płowej barwie przemyka się lis niepostrzeżenie zarówno wśród leśnej gęstwiny, jak i na piaszczystym polu lub ścierniu; nieraz tylko długa migająca się kita zdradza go, gdy ucieka pomiędzy krzakami.

Lis żyje w całej Europie, w północnej Afryce, północnej Azji i Ameryce. Mieszkanie obiera sobie zawsze w lasach lub gęstych krzakach, gdzie najczęściej pomiędzy korzeniami drzew kopie sobie głęboką norę. Nora lisia składa się z licznych korytarzy, krzyżujących się pod ziemią, zakończonych właściwą jamą, która stanowi jego mieszkanie. Jama znajduje się



Lisy.

często w głębokości kilku łokci pod ziemią; obwód wszystkich korytarzy wynosi około 25 łokci, a szerokość właściwego mieszkania sięga do 3 stóp. Z jamy prowadzi na zewnątrz kilka otworów, mających na celu zmylenie pogoni i ułatwienie ucieczki.

Nie zawsze lis sam buduje sobie mieszkanie: nieraz zdarza się, że zabiera norę borsukowi (jaźwcowi), używając ku temu bardzo niełądnego podstępu. Borsuk nadzwyczaj lubi czystość. Otóż lis, podpatrzywszy chwilę, gdy borsuk wylezie na żer, zachodzi do jego nory i zanieczyszcza ją. Borsuk raz, drugi wyrzuca nieczystości; lecz wkońcu, zniecierpliwiony, woli porzucić swe mieszkanie, niż prowadzić walkę z takim pachnącym nieprzyjacielem...

W norze lis przebywa w czasie wielkich mrozów lub upałów i w porze wychowywania dzieci; zwykle zaś włóczy się po okolicy, po zbożach, krzakach, błotach, spoczywając, gdzie się zdarzy. Niezaz można spotkać lisa, wygrzewającego się na słońcu na dużym pniu, na kamieniu lub wprost w szczerym polu, w kępie trawy.

Zwykle dopiero pod wieczór lis wybiera się na łowy. Cicho, z największą ostrożnością przemyka się pomiędzy krzakami, w wysokiej trawie lub pośród kamieni; co chwila staje, wietrzy, rozgląda się na wszystkie strony, zwracając uwagę na najmniejszy szczegół, z którego w razie potrzeby potrafi skorzystać. Żaden krzak, pień, kamień, dołek przy drodze nie ujdzie bystrej uwagi lisa. Rozumie się, że wielką pomocą w tym są lisowi: dokonały wzrok, znakomity słuch i węch, nie ustępujący psiemu. Przedmiotem łowów dla lisa są wszelkie zwierzęta, jakie tylko uda mu się napotkać, zacząwszy od młodego sarniątka, zająca i wiewiórki, a kończąc na myszach, ślimakach, żukach, glistach i gąsienicach. Żaden ptak gnieżdżący się na ziemi lub w nizkich krzakach nie jest wolny od lisich zębów: upatrzy on sobie kuropatwę lub przepiórkę na jajach, zagryzie kaczkę na gnieździe, zadusi bekasa, skowronka

i drobną ptaszynę. Nie zadawalniając się tą dziką zdobyczą, podkrada się do kurników, dusi i porywa gęsi domowe, kaczki, kury, indyki. W potrzebie idzie nad wodę i tam łapie żaby, a niekiedy nawet chwyta raki i ryby. Dodawszy do tego, że jada gruszki, śliwki, winogrona i jagody, że przyciśnięty głodem rzuca się chętnie na wszelką padlinę, zrozumiemy, dlaczego temu wybrednemu rabusiowi nigdy nie zbraknie pożywienia, dlaczego może on przebywać licznie w takich okolicach, gdzie wilk utrzymaćby się nie mógł.

Przy całej swej ostrożności list nie jest jednak tchórzem: przeciwnie, niekiedy okazuje się odważnym, a nawet zuchwałym. Pewien lis złapał się w sidła i już już miał zginąć zakłuty drągami i widłami, gdy mu się udało szczęśliwie wyplątać z biedy... Uradowany począł uciekać, aż tu widzi pasące się na poblizkiej łące gęsi; natychmiast pobiegł ku nim, zadusił dwie, jedną z nich zabrał ze sobą i uciekł, drwiąc sobie z ludzi, którzy gęby pootwierali na widok takiego zuchwalstwa.

Pod koniec lutego lisy łączą się w pary, a w końcu kwietnia lub na początku maja mają młode. Liszka miewa ich troje, sześcioro, czasami nawet dziesięcioro. Tak samo, jak psy małe lisięta rodzą się ślepe i dopiero po upływie dwóch ty godni przeglądają. Matka opiekuje się niemi bardzo troskliwie, nie opuszcza wcale nory, żywiąc się tym, co jej przyniesie małżonek. W miesiąc po urodzeniu lisięta już zaczynają wyłazić z nory, bawią się u jej wejścia i naszczekują na rodziców, gdy długo ich nie widać z powrotem. Rodzice oboje teraz znoszą dzieciom nawpół uduszone żaby, myszy, ptaki, uczą je zawczasu chwytać i dusić zdobycz.

W czerwcu małe liski już chodzą z rodzicami na łowy, polując na młode zajączki, myszy, ptaki i owady. W końcu lipca zupełnie opuszczają norę, udając się razem z matką w pola, gdzie pośród zboża mają zapewnione bezpieczeństwo obfitość pożywienia. Po żniwach młode lisy ukrywają się

w gęstych krzakach, zaroślach, trzcinach i szuwarach, a pod jesień rozchodzą się zupełnie, żyjąc i polując każde na swoją rękę ku utrapieniu całej okolicy.

Szkody, jakie lis wyrządza w zwierzynie i drobiu, zmuszają człowieka do tępienia go wszelkiemi sposobami. Starzy myśliwi umieją robić witerunki, czyli przynęty, któremi zwabiają lisa do miejsc, gdzie rozrzucili zatrute orzeszki; zastawiają sidła i żelaza, wykurzają go z nory dymem lub wygryzają przy pomocy jamników. Młodzież chętnie upędza się za lisem z chartami. W olszynach i sitowiach ścigamy go z gończemi lub naganką. Ciekawy to widok, jak lis na pierwszy hałas zdaleka już wymyka się przed naganką, jak się przyciska prawie do ziemi, stąpając cicho i ostrożnie—a zerka na wszystkie strony, którędyby najbezpieczniej było uciec... Każdemu przecie życie miłe! Raniony, broni się zaciekle ostremi, jak szpilki, zębami; schwytany w żelaza, nieraz odgryza sobie ogon lub łapę, byle życie obalić. Futro lisie jest ładne i ciepłe.

Próbowano nieraz oswajać lisy; z młodemi udaje się to doskonale. Lis wychowany od małego przywyka do ludzi i obłaskawia się, jak pies, daje się używać nawet do polowania.

Prócz człowieka, który zaprzysiągł lisowi zagładę, zwierz ten posiada jeszcze różnych innych nieprzyjaciół. Takiemi są: wilki, psy, jastrzębie, orły i sokoły, które nieraz napadają szczególniej na młode lisy. Widziano raz, jak orzeł schwycił lisa i zaczął unosić go w górę. Lecz cóż? Przebiegły lis potrafił się wywinąć, chwycił orła za gardło i udusił, — a sam uciekł, zostawiając na placu konającego prześladowcę.

Opisz lisa. — Opowiedz o jego mieszkaniu, pożywieniu, wychowaniu dzieci, o łowach i obronie przed niebezpieczeństwem.

Porównaj lisa z psem co do postaci i obyczajów.—Narysuj obrazek lisa.—Ulep lisa z gliny.

---

73. Historja jednej sosny.

W dużym lesie skakała po drzewach zwinna wiewiórka. Drzewa były ogromne, wysokie aż pod chmury; przez rozłożyste ich gałęzie zaledwie przebijało się słonko. Wiewiórka skacze z gałęzi na gałąź, z drzewa na drzewo; w jednej chwili wbiega na sam wierzchołek, popatrzy w niebo i znowu, jak kula, spada na dół.

Wskoczyła na sosnę, usiadła na gałęzi i ogląda się na wszystkie strony: sterczy duża szyszka sosnowa. Zerwała ją wiewiórka, wyjmuje ziarnko po ziarnku i zjada—już tylko jedno najładniejsze ziareczko zostało. Wiewiórka ostrożnie dobywa je z łuski, już ma je zgryźć ostrami ząbkami,—gdy nagle ziarnko się wymknęło, poleciało na dół i zawisło na gałęzi między igłami.

Leżało tam ziarnko dzień i noc całą, aż zerwał się wiatr straszny: drzewa jęczały, chyląc się ku ziemi; listki na nich drżały i szumiały smutnie. Zatrzęsła się, zachwiała i ta sosna, na której zawisło ziarno, co wypadło z szyszki; igły rozchyliły się — a ziarno wiatr porwał i poniósł daleko, daleko... Długo wiatr huczał po wielkim lesie, długo nosił ziarno z miejsca na miejsce; wkońcu wiać zaczął ciszej, aż ustał zupełnie—i ziarno upadło na trawę.

Gęsta zielona trawa otuliła sobą ziarno sosnowe, chroniąc je przed wiatrem i niepogodą — i tak spokojnie przeleżało ono lato i jesień.

Nadeszła zima i mrozy, lecz nasionku ciepło było pod trawą, pokrytą białym, puszystym śniegem. Minęła zima, na wiosnę słonko stopiło śniegi, przeszłoroczna trawa zeszła i wygniła, nowa jeszcze nie wyrosła; ziarnko leżało teraz samo na gołej, wilgotnej ziemi.

Kto wie, czyby go znowu wicher nie pochwycił, czyby go woda nie zabrała, czyby ptak nie zdziobał, — gdyby ziemia, na której leżało, nie zaczęła się nagle poruszać i wzdymać: posypały się drobne grudki czarnej ziemi, pokryły sobą ziarno, otuliły je wkoło, niby miękką pierzynką. Cóż to się stało? Oto

robak czy owad jakiś, wychodząc ze swej zimowej kryjówki, poruszył niechcący ziemię i małe ziarnko przysypał.

Leżało tak w ziemi spokojnie, nie widząc świata Bożego, jakby je sen zmorzył. Gdy jednak raz i drugi ciepły deszczyk upadł, a słonko coraz mocniej przygrzewać zaczęło, obudziło się ziarnko sosnowe; rozpęczniało, skórka na nim pękła i ukazał się kiełek maleńki z korzonkiem, łodyżką i listkami. Łodyżka przebiła ziemię, wyjrzała na świat i poczęła rosnąć ku górze, dostając coraz nowych gałązek i listków; korzonek zagłębiał się w ziemię, wypuszczał mniejsze korzonki, wszystkie one ssały z ziemi pożywne soki, a soki te szły w górę do łodygi, do gałązek i do liści. I nie było już ziarna, bo z niego wyrosła choinka.

Śliczneż to było drzewko! Łodyżka zmieniła się w pień prosty, wysoki, coraz cieńszy ku górze; gałęzie rozpostarły się szeroko i pokryły się gęstemi pękami długich zielonych igieł.—



Wiewiórka.

Rozejrzała się choinka po lesie, — a obok wzrastały jej siostrzyce—takie same choiny, tak samo widać przez wiatry rozsiane zkądś z dalekiego boru.

Tak przeszło lat kilka w spokoju. Aż tu raz w zimie przychodzi człowiek z toporem i pilnie drzewka ogląda. „Ta będzie dobra“ — rzekł, zbliżając się do jednej młodziutkiej choinki, która tuż obok naszej sosenki wyrosła. Raz, drugi uderzył toporem—i biedna choinka zwaliła się na ziemię. Człowiek wziął ją na plecy, zaciągnął do swej chaty, osadził w podstawkę drewnianą; potem choinkę kolorowemi papierkami upiększył, nasadził na niej świeczek kilka i zrobił z niej zabawkę na gwiazdkę dla swych dzieci,—bo to było święto Bożego Narodzenia.

Innym razem zjawił się dziaduś stary z motyką: kopał i kopał długie a giętkie korzenie młodych choinek, zebrał je w pęki i poniósł do domu, gdzie je wymoczył, oskrobał i plótł z nich piękne koszyki i kobiałki.

I to jednak nieszczęście ominęło naszą sosenkę: rosła sobie i rosła szczęśliwie. Co roku na wiosnę kwitła. Kwiaty jej były zielone, okrągłe i nazywały się baźkami. Na drugi rok baźki rozrastały się i zmieniały się w szyszki, pod których łuskami siedziały takie same ziarnka, jak to, z którego ta sosna wyrosła. W trzecim roku łuski szyszek otwierały się i wypadały z nich dojrzałe nasionka: jedne szły na pokarm wiewiórkom i ptakom, a inne dostawały się do matki-ziemi i wyrastały z czasem w nowe sosenki.

Mijały lata, już pięćdziesiąt i sto upłynęło, a sosna rosła wciąż i zrównała się z najwyższemi drzewami w boru. I byłaby tak rosła lat dwieście i więcej, gdyby nie to, że pewnego razu przyszli jacyś ludzie, przynieśli wyostrzone siekiery i zaczęli rąbać staruszkę... Drzazgi leciały, echo rozlegało się po lesie, pot spływał ludziom z czoła,—a sosna stała nieporuszona, prosta—gałęzie jej nawet nie drgnęły.



Z życia sosny.
Barczatka sosnowa i jej wrogowie.

— Hej! nic ci nie zrobią te małe, nędzne stworzenia,— rzekł jej młody dębczak.—Ale sosna wiedziała, co ją czeka: nie darmo tyle lat przeżyła! Znała ona ludzi, wiedziała, że, choć są mali i słabi, rozum mają wielki,—i dlatego największe drzewa, najsilniejsze zwierzęta giną od ich drobnej dłoni...

Długo walili siekierami w gruby pień sosny, aż zachwiała się, pochyliła i runęła ciężko na ziemię, kładąc się z pokorą

u nóg ludzi. A oni pochwycili znów za siekiery, rąbali jej konary i gałęzie, póki nie pozostał sam pień tylko, wysoki i nagi. Pień ten złożyli na wóz, zawieźli do Wisły, zbili go razem z innemi pniami w wielką tratwę i popłynęli na niej Wisłą do miasta, które leży u samego morza.

Tam wyciągnęli sosnę na brzeg, ociosali ją, wygładzili; potem ustawili ją na środku okrętu, — zamiast gałęzi przywiązali jej sznury, przyczepili wielkie płótno, co się żaglem nazywa,—i odtąd sosna stała się masztem na okręcie.

Wiatr zadął w żagiel i okręt pomknął po ciemnych wodach morza... Okręt kołysał się i płynął—a fale szumiały bezustanku. Szumu tego słuchał biedny maszt i przypominał sobie dawne czasy, kiedy, jako kwitnąca zielona sosna, rósł w rodzinnym lesie, który szumiał, jak te morskie fale...

— Jak wygląda sosna: jakiej jest wielkości? jakiej barwy ma korę? jakie liście i owoce? Jakie korzyści mogą mieć ludzie z sosny? — Liście z sosny nazywają się igłami; jest więc sosna drzewem iglastym. Do drzew iglastych należą także: jodła, świerk, modrzew, jałowiec. Jodła ma igły płaskie, na końcu rozdwojone, pod spodem z dwiema podłużnemi białemi prążkami; igły świerku są krótkie, graniaste, śpiczaste na końcu; modrzew ma igły długie, miękkie, wyrastające pęczkami po kilka, opadające na zimę; jałowiec jest krzakiem z krótkiemi, bardzo ostremi igłami i szyszkami, podobnemi do twardych, czarnych jagód.

Wszystkie drzewa iglaste mają w sobie dużo żywicy. Przy powolnym wypalaniu tych drzew otrzymuje się węgiel drzewny, smołę i terpentynę.

---

74. SZYSZKA I GRZYB.

Nadęta szyszka, siedząc na wysokiej sośnie,
Drwiła sobie raz z grzyba, że tak nizko rośnie.
Wiatr wionął—szyszka spadła i rzekła w pokorze:
— Czym kto wyżej wzniesiony, łatwiej upaść może.

75. DZIK.

„Jeśli idziesz na niedźwiedzia, gotuj łoże; jeśli na dzika—gotuj mary"—mówi stare myśliwskie przysłowie, chcą tym wyrazić, że łowy na dziką świnię często kończą się śmiercią myśliwego.

Straszny bo to zwierz! Z postaci podobny jest do świni domowej, ale większy, grubszy; łeb ma ogromny, uszy sterczące do góry, a na całym ciele czarno-burą, kudłatą szczecinę. Z pyska wystają samcowi ku górze, nieco na bok, cztery kły wielkie, śpiczaste, z ostrym brzegiem—przez myśliwych zwane szablami. One to stanowią tę groźną broń, którą dzik rozprawa jednym uderzeniem brzuchy psom, a nieostrożnym strzelcom zadaje głębokie, często śmiertelne rany. Ciężar dorosłego dzika dochodzi do 500 funtów, a wiek—do 30 lat.

Dawniej w Polsce dziki były zwierzyną pospolitą, dziś znacznie są rzadsze, ale spotykają się w dużych kniejach, skąd wychodzą na pola, niszcząc i ryjąc zboża, kartofle, buraki i łąki. Biada gospodarzowi, na którego pole znęcą się te świnie: zryją, skopią ziemię dokoła, narobiwszy szkody stokroć więcej, niżby pożreć mogły,—jak zwykle—świnie... To też, gdzie dzików dużo, tam szkody od nich bywają wielkie.

Dziki żyją po lasach i bagnistych zaroślach stadami, po kilka, a niekiedy po kilkanaście sztuk. W stadzie spotykają się zwykle starsze samice, zwane maciorami lub lochami, i ich młode świniaki, czyli warchlaki. Te ostatnie początkowo mają szczecinę jaśniejszą, w ciemno-bure podłużne pręgi; potem dopiero pręgi znikają i włos przybiera zwykłą barwę. Młode samce, którym kły dopiero zaczynają się pokazywać z pyska, nazywamy wycinkami. Stare samce,—odyńce lub pojedynki, odłączają się od stada i żyją samotnie.

Przez dzień dziki śpią w kupie w legowisku, wyrytym w ziemi, wysłanym mchem i gałązkami; pod wieczór dopiero wychodzą na żer.



Dziki.

Jedzą wszystko, co im pod ryj podpadnie, ale najchętniej żywią się żołędzią, bukwią, korzonkami, kartoflami, grzybami i t. p. Ryjąc ziemię, wyszukują w niej pędraków, robaków i korzeni, wykopują myszy, których dużą ilość tępią. Tak samo, jak świnie domowe, lubią się czochać o drzewa lub ziemię, chętnie kąpią się w wodzie lub tarzają w kałużach. Od czochania się o smoliste drzewa szczecina ich zawsze bywa oblepiona żywicą. Pod koniec jesieni są tłuściejsze; zimą, szczególniej przy wielkich śniegach i mrozach, gdy o pożywienie trudniej, chudną.

Około marca maciora, odłączywszy się od stada, ściele sobie w ustronnej gęstwinie, najczęściej pośrodku zarosłego bagna, osobny barłóg, w którym wychowuje nowe potomstwo,— a miewa czworo, do tuzina prosiąt. Prócz innych kłopotów, musi ona starannie strzedz swego gniazda przed odyńcem, gdyż ten pożałby jej dzieci. Małe prosiaczki są bardzo zabawne, wesołe i zwinne, podobnie jak nasze domowe świntuszki.

---

76. Lipa.

Jednym z największych drzew naszych, dochodzącym do niezmiernej wysokości i grubości, a blizko pięćset lat żyć mogącym, jest lipa. Liść tego drzewa jest miękki, duży, kształtu serca. Kwiat biało-zielony, w kupkach rosnący, rozkwita w lipcu i miłą woń wyziewa.

Użytek z lipy jest bardzo wielki i rozmaity. Drewno lipowe, białe a miękkie, używa się do delikatniejszych robót stolarskich. Rzeźbiarze nawet posągi z niego wyrzynają. Włókna kory, znane pod nazwą łyka, służą gospodarzom na powrozy, maty, wory itp. Litewski wieśniak używa tego łyka na chodaki, postoły, czyli łapcie. Węgle lipowe najzdatniejsze są do wyrabiania prochu strzelniczego i farby czarnej. Liście są dobrą paszą dla bydła. Kwiat służyć może za herbatę i jest pomocny



Gałązka lipy z liśćmi i kwiatami. U dołu (b) owoce.

w chorobach piersiowych. Jest on także najprzydatniejszym pokarmem dla pszczół; z niego zbierają one najbielszy i najwonniejszy miód, zwany lipcem. Owoc lipowy, w jesieni zebrany i na olej wybity, dostarcza go nietylko obficie, ale i w dobrym gatunku. Wreszcie sadzimy lipę przy drogach i koło domów dla miłego cienia, dla bezpieczeństwa od pożaru i piorunów, — a tysiące drobnego ptastwa znajduje na niej schronienie i zakłada gniazda.

---

77. KŁAMCA.

— „Ach, ratujcie, ratujcie!“—wołał pasterz młody; —
„Najpiękniejszą owieczkę wilk mi porwał z trzody.
„O, ratujcie, ratujcie!“—Przybiegli pasterze,
A ten w śmiech:—„Jam żartował, on jeszcze nie bierze;
Chciałem tylko doświadczyć, czy dobrze czuwacie.
Może mi się kiedy zdacie.
Ha, ha, ha! jakżem was też wyprowadził w pole!“
Raz, drugi się udały podobne swawole.
Ale jednego ranka
Wilk doprawdy pięknego porwał mu baranka...
Pasterz w krzyk i pomocy zewsząd z płaczem wzywa, —
Nikt nie przybywa.
I prosi, i błaga —
Nic nie pomaga.
Wilk uniósł zdobycz, pasterz poniósł stratę:
Taką to się odbiera za kłamstwo zapłatę.

---

78. Jeżuś.

Rozbiegły się dzieci po iesie, szukają jagód czarnych i poziomek; już dzbanuszki prawie napełniły, ręce uczerniły, jak kominiarze, a zęby i języki mają sine od zjedzonych czernic. Gdy tak się zabawiają w krzakach, na brzegu lasu rozległo się głośne szczekanie i warczenie Kruczka, który zawsze biegał za niemi na przechadzkę, Ujadał zawzięcie na jednym miejscu z taką złością, jakby największego wroga napotkał.

— Co on tam ma? Pójdźmy zobaczyć! — zawołały zaciekawione dzieci.

W krzakach stał Kruczek z grzbietem najeżonym, z oczyma pałającemi gniewem. Coraz dopadał zębami do jakiegoś przedmiotu, leżącego na ziemi — i z warczeniem cofał się na-

powrót. Przedmiotem tym był kłębek kulisty, kolczasty, o który pies napróżno kaleczył sobie wargi.

— Jeż! jeż! — zawołały dzieci — weźmy go do domu, będziemy go chowali.

Odpędziły zacietrzewionego Kruczka, wtoczyły jeża ostrożnie do kapelusza, nakryły chustką i z radością zaniosły do domu.

Wypuszczony na ziemię, jeż długo nie dawał znaku życia. Potem jednak, przekonawszy się, że mu nikt nic złego nie robi, zaczął się zlekka rozwijać, wystawił lękliwie z pod kolczastego pancerza spiczastą mordkę i patrzył zpodełba czarnemi, błyszczącemi ślepkami. Za najmniejszym wszakże szmerem chował głowę i znowu kulił się w kłębek.

Wreszcie rozprostował się zupełnie; — powoli na krótkich nóżkach posunął się parę kroków naprzód i wcisnął się w najciemniejszy kąt izby. Tam przespał do wieczora, nie dając się poruszyć — i, ku wielkiemu zmartwieniu dzieci, nie chcąc jeść ani chleba, ani mleka z cukrem, ani jabłek, których mu nastawiały.

Dopiero w nocy, gdy wszyscy się uśpili, jeż wyszedł

J e ż.



z kryjówki i zaczął się rozglądać ciekawie dokoła, obchodząc swoją nową siedzibę.

Niebardzo mu się ona podobała. Jakie to porównanie z jego pięknym lasem, gdzie tyle drzew, tyle zieloności, tyle żuków, glist, myszy, żab, ślimaków i innego pożywienia! A tu co? mleko i jabłka, których nigdy nie jada... Na szczęście z pod komina zaczęły wyłazić czarne karaluchy i inne robaki. Zaczaił się jeż i łowił je zręcznie swą szeroko otwierającą się paszczą.

Pić mu się zachciało: spróbował mleka — zasmakowało mu. Napił się, podreptał znowu trochę po izbie, wskoczył na stołek, na stół, pochodził po oknie, zjadł jeszcze kilkanaście much drzemiących — i poszedł spać.

Nazajutrz od samego rana obskoczyły go dzieci, wyniosły przed dom na trawę; dały mu znów mleka z cukrem, wyprosiły od matki kawałek surowego mięsa, nakopały glist. Jeż już nie lękał się dzieci. Zjadł, co mu dały, pozwolił nawet wziąć się na ręce i głaskać po kosmatej głowie.

Codzień stawał się łaskawszy. W dzień najczęściej spał, wychodząc tylko na wołanie domowników; w nocy biegał po wszystkich kątach, łowił robactwo, a nawet myszy. Dziatwa cieszyła się niezmiernie ze swego jeżusia, — chociaż zawsze był on mrukliwy, patrzył nieufnie dokoła, a w złości próbował nawet gryźć.

Pomimo wszystkich wygód, jakiemi go otaczały dzieci, jeżuś wyczekiwał tylko sposobności, żeby uciec napowrót do lasu. Jakoż pewnego razu, gdy zostawiły go wypadkiem na dworze, schował się pomiędzy korzenie starej wierzby i, doczekawszy nocy, powędrował w świat, na swobodę...

Żałowała dziatwa bardzo swego jeżusia, — myślała, że on się tam zmarnuje, przywykłszy do wygód domowych. A jeż tymczasem żył dalej szczęśliwie w rodzinnym lesie, przypominając sobie z przykrością dnie spędzone w niewoli.

Raz jeszcze spotkały się dzieci z jeżusiem. Było to w je-

sieni; już liście z drzew opadały i leżały kupami na ziemi. Chodząc po lesie, dzieci zobaczyły jeża, jak podszedł pod drzewo, przewrócił się na grzbiet i, tarzając się w kupie zeschłych liści, nabierał je na kolce.

— Jeżuś! nasz jeżuś! — krzyknęły uradowane.

Na głos znajomy jeż zerwał się, jak oparzony, spojrzał na biegnącą ku sobie gromadkę i z kupą liści na kolcach zaczął uciekać, co mu sił starczyło. Goniła go dziatwa, ale dopędzić nie mogła.

Ukrył się w gęstwinie pod krzakiem jałowcu, gdzie budował sobie na zimę mieszkanie. Leżała tam gromada naznoszonych dawniej liści; zrzucił jeszcze nowe, zakopał się, jak mógł najgłębiej, zwinął się w kłębek i ułożył do snu zimowego.

Raz tylko w zimie wzdrygnął się przez sen i zerwał na równe nogi, — gdy mu się przyśniły dzieci z ich ocukrzonym mleczkiem i niewolą...

---

79. Niedźwiedź.

Za dawnych czasów, kiedy w całej Polsce były jeszcze wielkie lasy sosnowe i dębowe, często zdarzało się spotkać w nich z niedźwiedziem.

Zwierz to wielki i straszny, do trzech łokci długi, a z półtora łokcia wysoki; posiada ogromne zęby i długie, mocne pazury, a cały jest pokryty brunatnemi kudłami.

Żyje niedźwiedź pojedyńczo po lasach, zakładając legowisko w jaskiniach skał lub w wydrążeniach starych drzew. W nich przepędza całe dnie w spoczynku, oczekując nocy, podczas której wychodzi na żer. Pospolicie żywi się buczyną, jagodami, ziarnem różnych roślin i korzeniami; szczególniej lubi kwaskowate jagody jarzębiny i berberysu. W braku tego pożywienia wychodzi z lasu, udaje się w pola i robi wielkie szkody w zasiewach owsa i kukurydzy. Wielki przysmak dla

niego stanowi miód dzikich pszczół, włazi też po niego na wysokie drzewa. W końcu zimy, gdy jest bardzo zgłodniały, rzuca się na owce, trzodę chlewną lub inne zwierzęta i pożera je.

Dla ludzi jest niebezpieczny wówczas tylko, gdy jest zaczepiony. Zraniony lub tylko rozgniewany — staje się strasznym: napada na przeciwnika z wściekłością, mrucząc, z ogniem w oku, z paszczą ziejącą; wzniósłszy się na tylnych łapach, rzuca się na niego i gniecie własnym ciężarem; porywa człowieka wpół w potężne pazury, dusi strasznemi szczękami i gruchocze mu głowę.

Mimo niezgrabnego kształtu i ociężałej postawy, niedźwiedź okazuje wiele zmyślności i przebiegłości. Młodo złowiony, łatwo się oswaja, uczy się chodzić na tylnych łapach, a nawet tańczy przy odgłosie piszczałek i bębna. Nigdy jednak



Niedźwiedź.

oswojonemu niedźwiedziowi bardzo dowierzać nie można; dlatego teraz nie wolno już Cyganom i Niemcom niedźwiedzi uczonych oprowadzać, jak to dawniej bywało.

---

80. Przyjaciele.

Dwóch przyjaciół wybrało się raz w daleką podróż. Szli właśnie przez wielki las, gdy wtem z gęstwiny dał się słyszeć ryk i mruczenie niedźwiedzia. Jeden z nich, niewiele myśląc, wdrapał się czemprędzej na poblizkie drzewo, nie troszcząc się wcale o swego towarzysza.

Ten, pozostawiony sam sobie, nie miał już innego ratunku, rzucił się więc czemprędzej na ziemię i udał nieżywego. A słyszał on kiedyś, że niedźwiedź człowieka umarłego nie rusza.

Rzeczywiście, niedźwiedź nadszedł, obwąchał go od stóp do głów, przewrócił parę razy nosem z boku na bok i, nie zrobiwszy mu żadnej krzywdy, oddalił się szybkim krokiem w gęstwinę.

Po niejakim czasie, gdy niedźwiedź odszedł już daleko, zlazł z drzewa ów przyjaciel, podszedł do leżącego na ziemi towarzysza i zapytał go ze śmiechem:

— Co to niedźwiedź tak długo szeptał ci do ucha?

— Mówił mi, — odwiedział tamten — żeby nigdy nie dowierzać takiemu człowiekowi, który swego przyjaciela w nieszczęściu opuszcza.

---

81. Niedźwiedzia przysługa.

Zamieszkał człek z niedźwiedziem—chociaż to podobno,
Niźli z głupim się wdawać, lepiej żyć osobno...
Człowiek pracował w ogrodzie,
A miś, ku wspólnej wygodzie,

Chodził w las na polowanie
I o kuchni miał staranie,
I pieczeń kręcił na rożnie,
Zaś nadewszystko zręcznie i ostrożnie
Muchy oganiał i łapał...
Pewnego razu, gdy znużony pracą
Ogrodnik smaczno zachrapał,
Zjawia się mucha ladaco.
Siada śpiącemu na nos, włazi w ucho;
Misio ją spędza, ale nadaremnie...
„Czekajże,— wrzasnął,—ty przebrzydła mucho!
Nie ujdzie ci to na sucho:
Zobaczysz, co to drwić ze mnie!“
Pochwycił kamień, z zamachem wycela:
Jak palnął... razem z muchą zabił przyjaciela.

Objaśnienie. Miś, misio — nazywa się niedźwiedź. Niedźwiedź oznacza w tej bajce nierozumnego człowieka, który chciał przyjacielowi wyświadczyć przysługę, ale przez swoją głupotę, zamiast przysługi, krzywdę mu wyrządził. To się nazywa niedźwiedzia przysługa.

---

82. Małpy.

Małpy są zwierzętami, nieco podobnemi z postaci do ludzi. Kiedy lat temu blizko dwa tysiące jeden bardzo sławny król zaszedł z wojskiem do Azji, ziemi, gdzie dużo małp żyje, napotkał tam raz całe stado tych zwierząt, a sądząc, że to jakieś osobliwe wojsko nieprzyjacielskie, uszykował przeciw nim do boju swych żołnierzy.

Małpy mają pysk krótki, oczy naprzód zwrócone; zęby trzonowe mają płaskie, uszy najczęściej małe, zaokrąglone. Prócz tego posiadają dość zgrabne ręce, zakończone palcami



Orangutang.

i paznokciami. Tylne nogi małp są bardzo podobne do rąk; zapomocą tych nóg mogą one tak dobrze, jak rękami, chwytać gałęzie i inne rzeczy. Z tego powodu, że małpy mają jakby cztery ręce, nazywają je zwierzętami **czwororęcznemi.**

Mało komu nie zdarzyło się widzieć jakiej małpki, gdy często u nas oprowadzają te zwierzęta razem z psami i kata rynką, nauczywszy je sztuk rozmaitych. Taka uczona małpa umie ubrać się w czerwoną spódniczkę, kaftan i kapelusz, strzela z małego pistoietu, musztruje się szabelką, robi masło w ma-

leńkiej maślniczce, jeździ na psie, jak na koniu, zbiera od ludzi pieniądze, chodząc dokoła z kapeluszem w ręku, i tysiące innych figlów pokazuje. Pochodzi to stąd, że małpy są bardzo sprytne i łatwo naśladują człowieka.

Przed kilku laty była w pewnym zwierzyńcu małpa, zwana szympansem, którą wszyscy oglądali ciekawie i dziwili się jej pojętności.

Była ona łagodna, dobra, a nawet przymilająca się; poznawała doskonale ludzi, którzy ją często odwiedzali, i przymiłała się im bardziej, niż innym. Gdy się jej sprzeciwiano, ze łkaniem płakała, jak dziecko, chowała się w głąb izby i przez chwilę się dąsała, lecz za najmniejszym znakiem przyjaźni ocierała oczy i przestawała się gniewać. Jakiś pan zdjął raz rękawiczki i położył na stole; porwała je małpa natychmiast i chciała włożyć na swoje ręce, ale nie mogła tego dokonać, bo rękawiczkę z ręki lewej wkładała na prawą. Pokazano jej omyłkę i potrafiono ją nauczyć tak dobrze, że odtąd przy wkładaniu rękawiczek nigdy się nie myliła.

Innym razem przyszedł do tego zwierzyńca pewien malarz, żeby tę małpę odrysować. Widząc zrobiony swój obraz, szympans chciał również rysować. Podano mu papier i ołówek, posadzono przy stoliku: usiadł poważnie i — niezmiernie ucieszony, zrobił na papierze kilka niezgrabnych kresek; lecz, ponieważ zbyt mocno przyciskał ołówek, koniec jego się ułamał. Szympans bardzo tym się zmartwił. Dla ułagodzenia go, zaostrzono znowu ołówek, a nauczony doświadczeniem, już mniej teraz przyciskał. Spostrzegłszy, że malarz dotykał ołówkiem ust, toż samo i on zrobił; nie przestał jednak tylko na zwilgoceniu ołówka, ale go zębami ugryzł. Trudno było wzbronić mu tego — i to stało się powodem, że porzucił rysowanie.

Widząc, że kobieta, która miała nad nim dozór, szyje, próbował szympans i tej roboty, lecz zawsze ukłuł się igłą w palec. Rzucał wtenczas szycie, a dla pocieszenia się wskakiwał na wyciągnięty sznur i śmieszne skoki wyprawiał.



Wyjec.

Tenże szympans miał przy sobie psa i kota, które bardzo kochał. Układał je w swym legowisku, jednego po prawej, a drugiego po lewej stronie; gdy zaś pies gryzł się z kotem, szympans karał je surowo, nakłaniając do posłuszeństwa i do zgodnego życia.

Nie wszystkie małpy są tak małe, jak te, które u nas pokazują przy katarynkach. Niektóre są tak duże, jak nasze psy podwórzowe; inne są jeszcze większe; a są nawet takie, co dużego mężczyznę przerosły, naprzykład afrykański **goryl**, wysoki przeszło na trzy łokcie.

W naszym kraju małp dzikich niema zupełnie, chyba przywiezione skądinąd; niema zaś dlatego, że one mogą wyżyć tylko w takich krajach, gdzie jest przez cały rok bardzo ciepło. Żyją tam małpy po lasach, gdzie czepiają się i skaczą bardzo zgrabnie po drzewach, szukając dla siebie soczystych owoców, jaj ptasich lub innego pożywienia. Jedne gatunki żyją samotnie, inne zbierają się w gromady, napadają często ludziom na pola i ogrody, niszcząc drzewa owocowe lub zboża.

Małp różnej postaci jest bardzo wiele. Jedna nazywa się **orangutang**. Małpa ta ma do dwóch łokci wysokości i obrosła jest na grzbiecie, głowie, rękach i nogach gęstym, burym włosem; twarz, piersi, dłonie i stopy ma zupełnie nagie. Nie ma ona ogona i czasami chodzi nawet na dwóch nogach. — Inna małpa nazywa się **szympans** i porosła jest czarnym włosem. To znów jest **pawjan** — do psa podobny. Są też małpy, które nazywają **wyjcami**, często bowiem zbierają się całemi stadami, obsiadają drzewa lub czepiają się za gałęzie długiemi ogonami i wyją tak, że o kilka wiorst słychać je w lesie.

Obrazki, które znajdują się powyżej, przedstawiają: pierwszy — **orangutanga**, a drugi — **wyjca**.

---

83. PSOTNA MAŁPA.

W pewnym domu żyła psotna małpa. Patrząc na jej figle, trzeba się było za boki chwytać. Nic to u niej nie znaczyło skakać na stół, na komin, koziołki wywracać, miny stroić pocieszne, kota tabaką poczęstować, — zgoła we wszystkim potrafiła naśladować człowieka.

W każdy kąt ciekawie zaglądając, postrzegła raz, że się pan goli. To nowa dla niej zabawka. Czekała tylko, aż się oddali. A gdy już nikogo w pokoju nie było, małpa skoczyła czemprędzej do stolika, wyjęła brzytwy pańskie i nuż pysk mydlić. Nieźle się pędzlem udało! Więc bez obawy bierze ostrą

brzytwę w łapy i piszczy, a jednakże skrobie, to lewą, to prawą łapą, — szach, mach ostrym żelazem po szyi — i przerznęła sobie gardło...

---

84. Plotkarze.

(BAJKA).

Siedząc w stadzie, wróble szare
Wiodły uczoną rozmowę.
W każdym stworzeniu znalazły przywarę:
— „**Dudek**—mówiły— ma czubatą głowę.
Kraska myśli, że nadobna.
Wilga, doprawdy, do **drozda** podobna.
Gołąb niby to skromny, a wysoko leci.
Kukułka drugim narzuca swe dzieci.
Gil tam usiada, gdzie najwyższe drzewa.
Szczygieł rozumie, że on pięknie śpiewa.
Pliszka—to czysty warjat: gdy nastanie dzionek,
Lata po wszystkich kątach, zadarłszy ogonek“...
A ci panowie wróble sami byli jacy,
Co wszystkich brali na nice?
Byli to sobie próżniacy,
Co jedli cudzą pszenicę...

---

85. GNIAZDO.

Szedł Franek do domu przez las od tatusia, któremu na pole w dwojakach obiad nosił, gdy tuż koło niego z krzaków pierzchły dwie wystraszone ptaszyny. Zaciekawiony tym, rozsunął liście — i jakaż była jego radość, gdy w gęstwinie zobaczył prześliczne małe gniazdeczko, a w nim troje młodych piskląt. Gniazdko zrobione było z cienkich gałązek, we środku mchem i puchem wysłane, niby wygodny koszyczek. Pisklęta, gołe jeszcze, wyglądały z niego na świat swemi wielkiemi czarnemi oczyma, napróżno otwierając żółte dziobki.

Już wyciągnął Franek rękę, chcąc porwać ptaszki, gdy obok na gałązce zjawiła się ich matka. Biedaczka, widząc człowieka, lękała się dojść do gniazdka; zdaleka więc tylko niespokojnie latała z gałęzi na gałąź i odzywała się piskliwym głosem, jakby prosząc chłopca o litość nad jej dziatkami.

Żal się zrobiło Frankowi ptaszyny. — Nie! — pomyślał sobie: — co mi zawiniły te ptaki, żebym im dzieci zabierał? Toćże i one mają uczucie... Coby to tak moja matusia powiedziała, gdyby mnie jaki zły człowiek zabił? I co mi z tego przyjdzie, choć pisklęta zabiorę? Ptakom byłby smutek, a mnie pociechą żadna, bo jeść mam co w domu przecie. Nie! — powiada, — nie ruszę: niech sobie żyją z Bogiem.

Odszedł poczciwy chłopiec kilka kroków, przyglądając się tylko z za krzaka, co też ptaki będą robiły.

Samiczka tymczasem pokręciła się dokoła, a widząc, że już niebezpieczeństwo minęło, zleciała na gniazdko i zaczęła pieścić swoje dzieciny. Wkrótce nadleciał też samczyk, niosąc w dziobie wielką liszkę. Otworzyły pisklęta szerokie dziobki, i dopieroż zaczęła się wesoła uczta, pełna radości i świegotu.

Odtąd Franek często przychodził do swego gniazda; nieraz godzinę stał za krzakiem i patrzył, jak przez ten czas stare po kilkanaście razy zlatywały, znosząc dziatwie muchy, liszki i robaczki. Maleństwa rosły z każdym dniem; po paru tygodniach dostały pięknych piórek i razem z rodzicami odleciały gdzieś daleko, bujać i śpiewać wesoło po zielonym gaju.

Ile razy potem Franek zobaczył jakiego ptaszka ze złocistemi piórkami, przyglądał się, czy to czasem nie z tych, którym on życie darował. I na samo przypomnienie o tym robiło mu się przyjemnie w duszy.

Później, gdy zaczął Franek chodzić na naukę, dowiedział się z książek, że nigdy ptakom gniazd psuć się nie powinno, ani też jaj i piskląt im wybierać, bo prawie wszystkie małe ptaszki są bardzo pożyteczne. Jedne z nich, jak: dzięcioły, szpaki, sikory, kowaliki, drozdy, skowronki, przez całe życie

karmią się liszkami i owadami — a wiadomo, że liszki i owady wiele szkód człowiekowi czynią; inne znów ptaki, jak: wróble, szczygły, trznadle — choć, dorósłszy, niszczą ziarno, to jednak za młodu żywią się tylko owadami i liszkami, a przez to wynagradzają nam stokrotnie zjedzone zboże.

Cóż mam powiedzieć o Franku, o tym dobrym chłopcu, co się ulitował nad małemi ptaszynami? Oto i później, gdy dorósł zawsze okazywał dobre serce: nie męczył zwierząt, nie bił koni i bydła — a człowieka tymbardziej nigdy nie ukrzywdził. To też wszyscy kochali go i szanowali.

---

86. Biedny ptaszek.

DZIEWCZYNA.

— Czemuś tak smutna, ptaszyno mała?
Czy ci serduszko żal gniecie?
Co ci jest, powiedz: wiedziećbym chciała,
Czy ci źle bardzo na świecie?

Już powróciła luba wiosenka,
Ptaszki śpiewają wesoło,
Aż pod niebiosy płynie piosenka,
Słychać ją zewsząd wokoło...

Spójrz, jak się pięknie zielenią drzewa,
Jak ślicznie świeci słoneczko!
W jego promieniach kwiatek dojrzewa,
Co wzrósł na łące nad rzeczką.

PTASZEK.

— Nie dla mnie słonko na błękit wschodzi,
Nie dla mnie radość, wesele:
W mej duszy rozpacz tylko się rodzi,
Smutek mi przypadł w udziele.

Z gniazda mi drogie wydarto dziatki,
Co były szczęściem mym przecie.
O! czyż być może dla serca matki
Większe cierpienie na świecie?

We mnie radości nic już nie wznieci,
I ledwie, ledwie że żyję...
Ach! kto niegodnie zabiera dzieci,
Niechaj wpierw matkę zabije!

Kto też był tak niegodziwy, że zabrał pisklęta tej biednej ptaszynie?

---

87. DZIĘCIOŁY.

Dzięcioły są to ptaki pospolite w naszych lasach. Bywają pstre, czasem zielone*), najrzadziej czarne; wszystkie mają czerwoną łatkę na głowie. Przynoszą wielki pożytek przez wyjadanie gąsienic owadów, niszczących drzewa.

Ptaki te są bardzo ostrożne. Jeżeli podejdziemy do drzewa, na którym kuje dzięcioł, odlatuje on na niezbyt odległe drzewo, albo wprost chowa się na drugą stronę pnia i stamtąd spogląda jednym okiem. Jeżeli obejść drzewo, dzięcioł wraca na poprzednie miejsce i znów zerka jednym okiem z za pnia lub gałęzi; albo też odleci niepostrzeżenie i dopiero z pewnej odległości daje znać o sobie, odzywając się wesołym, jakby drwiącym głosem.

W taki sposób bawią się nieraz dzięcioły między sobą jakby w chowanego.

Wogóle odznaczają się wielką ruchliwością i wesołym usposobieniem. Napracowawszy się i zaspokoiwszy głód, skaczą i łażą po drzewach tylko dla własnej przyjemności.

---

*) Dzięcioła zielonego i czarnego nazywają też *żołną*.

O wesołości dzięciołów i ich zamiłowaniu do zabaw przekonali się najlepiej ludzie, hodujący je w niewoli. Dzięcioł schwytany za młodu oswaja się łatwo, a nawet przywiązuje do człowieka. Chociaż przy pracy nie znosi towarzystwa swych współbraci i wypędza ich ze swego okręgu w lesie, nie lubi jednak zupełnej samotności w chwilach rozrywek i odpoczyn-



Dzięcioły.

ku. Jeżeli zostawić dzięcioła samego w klatce na czas nieco dłuższy, zaczyna odzywać się głośno i kuje hałaśliwie, póki kto nie przyjdzie. Wówczas z wielką uciechą, rozpostarłszy skrzydła, podbiega ku ścianie klatki, okazując całym zachowaniem się wielką radość. Oswojone dzięcioły lubią, aby się z niemi bawiono; chowają się za nogi stołów dla zabawy, zupełnie tak, jak to czynią na swobodzie, i wogóle wyprawiają tysiące figlów.

Pewien badacz trzymał w mieszkaniu dzięcioła tak oswojonego, że ptak ten latał swobodnie po wszystkich pokojach, zawsze towarzyszył mu do obiadu i próbował rozmaitych potraw. Gdy pan jego czytał książkę przy stole, dzięcioł siadał obok i zaczynał przewracać jej kartki, podnosząc językiem po kilka razem, a po przewróceniu przybijał je zawsze dziobem.

Największą uciechę sprawiało mu, jeżeli mógł przewrócić wszystkie kartki. Wówczas podnosił okładkę i potężnym uderzeniem dzioba zamykał książkę.

Dzięki swej ruchliwości i zgrabności, ptaki te pędzą życie dość bezpieczne i nie dają się byle czym zastraszyć. Ktoś, trzymając dzięcioła w mieszkaniu, przekonał się, iż ten nie obawiał się żadnego ze zwierząt domowych, a psa, gdy się do niego za bardzo zbliżył, uderzał dziobem i odpędzał. Raz tylko przeraził się nadzwyczaj widokiem raka — i to zapewne dla jego dziwacznej, nieznanej mu postaci i ogromnych nożyc.

---

88. Nasze kwiaty.

Jeszcze śnieżek prószy,
Jeszcze chłodny ranek,
A już w cichym lesie
Zakwita **sasanek.**

A za nim **przelaszczka**
Wychyla się z pączka,
I **mleczem** się żółtym
Złoci cała łączka.

I dłużej już dzionka,
I więcej słoneczka...
A w polu się gwieździ
Biała **stokroteczka.**

A dalej **fijołki**
Wskroś trawy pod rosą
W świeżych swych czareczkach
Woń przesłodką niosą.

A tuż ponad strugą,
Co wije się kręta,
Niezapominajka
Otwiera oczęta.

A w gaju wśród liści,
W wilgotnej ustroni,
Konwalja bieluchna
W dzwoneczki swe dzwoni.

A wyjdziesz drożyną
Z gaiku na pole,
To spotkacz **modraki,**
Ostróżki, kąkole...

I **maczek** tam wilczy
Kraśnieje wśród żyta,
I różą kwiat **głogu**
Na miedzy zakwita.

A ścieżką zieloną,
Co z górki zstępuje,

Srebrzysty **powoik**
Po świecie wędruje...

O, ziemio ty droga,
Ty Boży zielniku!
I w polach i w łąkach
Masz kwiecia bez liku.

Przyjrzyj się dokładnie wymienionym tutaj kwiatom i opowiedz, jak każdy z nich wygląda, gdzie rośnie i kiedy kwitnie

---

89. KUKUŁKA.

Kiedy nasze pola i gaje zazielenią się już na wiosnę, przylatuje do nas wraz z innemi ptakami kukułka i odzywa się z gęstwiny donośnym głosem: ku-ku! ku-ku!

Ptak to spory, wielkości turkawki i nieco podobny do niej. Pierze ma szaro-popielate, z prążkami poprzecznemi na piersiach i ogonie; dwa palce u nóg ma naprzód skierowane, dwa zaś ku tyłowi.

Przez dzień siedzi kukułka ukryta wśród liści, a przed wieczorem szuka sobie pożywienia. Przelatuje z drzewa na drzewo, szczególniej pomiędzy wierzbami i olchami, a w przelocie chwyta muchy, komary, ćmy, szkodliwe liszki i inne owady.

Byłby to ptak bardzo miły, gdyby nie jego szczególne a wstrętne obyczaje. Wiadomo, że wszystkie ptaki budują gniazda i pielęgnują swoje pisklęta. Tymczasem kukułka urządza się inaczej: wyszukuje ona gotowych gniazd pliszki, słowika czy innej leśnej ptaszyny i, korzystając z jej odlotu lub przerażenia, gwałtem podkłada jej do gniazda swoje jajko. Potem zaś odlatuje, już ani troszcząc się o nie.



Kukułka, podkładająca jajko w cudze gniazdo.

Poczciwe ptaszyny nie wyrzucają jajka kukułki, lecz wysiadują je razem ze swojemi i karmią wylęgłe z niego kukułczę. Cóż się jednak robi? Gdy młoda kukułka dobrze już podrośnie, zaczyna rozpierać się w cudzym gnieździe, rozpychać, póki nie uda się jej wyrzucić prawych właścicieli. Wtedy sama dla siebie zabiera wszystek pokarm, jaki znoszą poczciwi rodzice wyrzuconych piskląt.

Szkaradny to ptak ze swych obyczajów! Stara kukułka nie ma w sobie najpiękniejszego uczucia — miłości macierzyńskiej, nie ma przywiązania do własnych dzieci; młoda zaś jest przykładem samolubstwa i niewdzięczności.

---

90. Wróżba.

Był piękny poranek majowy. Dwaj chłopcy, Grześ i Michałek, przechodząc przez las, usłyszeli po raz pierwszy wołanie kukułki.

— Słyszysz, Michałku? kukułka! — powiedział przesądny Grześ, — jej głos wróży mi szczęście: co najmniej pełen worek pieniędzy,

— Dlaczegoż koniecznie tobie? — odrzekł Michałek, który nie był mądrzejszy od Grzesia. — Właśnie to mnie kukułka wróży szczęście.

— Oho! — odpowie Grześ — a cóż ty masz być lepszego ode mnie?

I zamiast cieszyć się prześlicznym rankiem, chłopcy poczęli się sprzeczać. Od sprzeczki doszło do kłótni, od kłótni do bójki — wkońcu rozeszli się obaj pokaleczeni i zagniewani.

Niezadługo spotkali się znowu u felczera w miasteczku. Przez ten czas, kiedy felczer opatrywał im podrapane twarze i nosy, chłopcy opowiedzieli mu rzecz całą i pytali, któremu też z nich naprawdę kukułka przepowiadała szczęście.

Na to felczer, śmiejąc się, rzekł: — Widzę, moi kochani, że wy obaj niebardzo mądrzy jesteście. Czyż nie widzicie, że kukułka żadnemu z was nie wróżyła szczęścia, tylko mnie jednemu, — bo wyście się pobili, przyszliście leczyć się do mnie i musicie mi za to zapłacić...

Wstyd się zrobiło chłopcom, że pokłócili się i pobili, nie wiedzieć o co. W najlepszej więc zgodzie powrócili do domu, nie wierząc już w żadne wróżby kukułki.

---

91. Kruk i lis.

(BAJKA.)

Kruk, na drzewie siedząc sobie,
Kawał sera trzymał w dziobie.
Lis, zapachem przynęcony,
Zrobił nizkie trzy ukłony
I do niego rzekł niechcący:
— Jakżeś, panie, zajmujący!
Wysiliła się natura:
Co za postać! jakie pióra!

A jeśli nie jestem w błędzie,
Pewnie i głos śliczny będzie...
Kruk dalej śpiewał. Lecz, gdy dziób rozdziawił,
Ser wypadł, lis go porwał, a kruka zostawił.

---

92. Złodziej.

Prócz zwyczajnych kamieni, jakie często widzimy po polach i drogach, znajdują się czasem w ziemi drobne kamyki z pięknym połyskiem, wyglądające jak śliczne szkiełka — białe, czerwone, niebieskie, zielone i inne. Piękne te kamyki nazywają się drogiemi kamieniami. Kosztują one wiele pieniędzy, dlatego że są bardzo rzadkie i ludzie dużo czasu i pracy poświęcić muszą, nim jeden taki kamyczek znajdą. Tych drogich kamyków używają złotnicy na różne ozdoby: wprawiają je w obrączki, kolczyki, broszki, szpilki i tym podobne rzeczy.

Z takich to kamyków pewien złotnik miał zrobić ubiór na głowę dla bogatej pani. A miał on ucznia, któremu na imię było Roman; chłopiec ten pomagał mu w robocie i często przyglądał się z uwagą połyskującym kamykom. Nagle złotnik spostrzegł, że dwa najładniejsze kamienie zginęły. Podejrzewając o kradzież Romana, zaczął szukać zaginionych kamieni w jego sypialni i — co powiecie na to? — znalazł je w szparze pod łóżkiem chłopca. Próżno się Roman zaklinał, że jest uczciwym człowiekiem, że nie brał kamieni; majster ukarał go surowo i wypędził z domu.

Minęło kilka dni, — aż tu znów zginął drogi kamień wraz z pierścionkiem, w którym był obsadzony. Po długim szukaniu majster znowu znalazł zgubę w tej samej szparze pod łóżkiem... Zdziwiony tym bardzo i zaniepokojony, zaczął bacznie śledzić nieznanego złodzieja, i cóż się pokazało? Oto złodziejem tym była oswojona sroka jego syna. Ona to brała drogie kamienie i chowała w szparę.



Sroka.

Majster żałował bardzo że posądził niewinnego chłopca. Wyszukał go, przepraszał, chciał go wziąć napowrót do siebie; ale Roman, rozżalony za hańbiące a niesłuszne posądzenie, powrócić do niego nie chciał.

Czy ty powróciłbyś, gdybyś był na miejscu Romana?

Jak wygląda sroka? Do jakiego ptaka sroka jest podobna? Czym się różnią pomiędzy sobą sroka, wrona, gawron, kawka i kruk?

Jak się nazywa głos, który wydają te ptaki? Co robią wrony, gawrony i kawki, chodząc po roli za pługiem lub broną? Co robią koło padliny?

Wrony, gawrony, kawki — są to ptaki bardzo pożyteczne. Kruk tępi dużo myszy, ale niszczy wiele zajęcy i ptaków: jakiż więc jest kruk: pożyteczny, czy szkodliwy?

---

93. PUSZCZYK.

Puszczyk jest u nas nietylko ze wszystkich sów, ale ze wszystkich ptaków drapieżnych najpospolitszym: wszystkie lasy, ogrody, stare, opuszczone mury, nawet budynki gospodarskie są tych sów siedliskiem. Na zimę niektóre z nich wynoszą się z lasów do budynków, ale nie zmieniają okolicy.

Przy świetle dziennym słabo widzą, to też cały dzień siedzą ukryte. Dobrowolnie kryjówek swych nie opuszczają, a wystraszone z nich siadają w blizkości, dozwalając człowiekowi zbliżyć się do siebie. O zmierzchu dopiero wylatują na połów z powodu większych łowów. Lot ich jest bardzo cichy i powolny. Krzyk jest głośny, smutny, który dobrze naśladuje wymówione przeciągle: „Ku—wik!“

Główne pożywienie sów stanowią myszy i szczury, które łowią zarówno wewnątrz, jak zewnątrz budynków, w ogrodach i lasach; drobne ptaszki rzadko wybierają z noclegów, bo te siedzą po rozmaitych gąszczach i kryjówkach i daleko trudniej je wyszukać, niż drobne nocne zwierzątka, biegające przez całą noc.

Nigdy jeszcze nie dostrzeżono, żeby sowa kiedy większego jakiego ptaka upolowała, i nigdy w jej żołądku nic innego prócz myszy i tym podobnych zwierzątek nie znajdowano. Na gołębie się nie porywa, więc i innym tak dużym ptakom, jak naprzykład kuropatwom, szkody nie wyrządza. Gospodarzom oddaje bardzo wielkie usługi, bo tępi niesłychaną moc najszkodliwszych zwierzątek. To też prawdziwie nierozumną jest rzeczą prześladować i tępić sowy, jak to się u nas często dzieje. Owszem, każdy dobry gospodarz powinien jak najstaranniej ochraniać tego pożytecznego ptaka, gdy się w jego budynku osiedli, i nie niszczyć tych sów, które żyją po lasach, bo one nietylko w lesie tępią myszy, ale często i do budynków zaglądają.

Sowa gnieździ się po dziuplach, barciach, strzechach, wieżach, szczelinach skał i w opuszczonych gniazdach wron lub ptaków drapieżnych. Młode matka wtenczas dopiero odstępuje, gdy już mogą same bronić się od napaści innych ptaków; nie oddala się jednak od gniazda, lecz przez cały dzień ukryta w blizkości nie spuszcza go z oka i bacznie uważa na to, co się tam dzieje. Gdy się człowiek zbyt przybliża, sowa zaraz się odzywa, a niekiedy daje dowody szczególnej odwagi. Do gniazda, w którym znajdowały się sowięta, wlazł po drabinie chłopiec wiejski i włożył w dziuplę rękę; na to, niewiadomo skąd, zjawiła się sowa i tak nagle uderzyła na kark napastnika, że go szponami mocno podrapała.



Sowa puszczyk.

Nim jeszcze młode latać zaczną, wychodzą często na gałęzie, obok gniazda będące, i rzędem obok siebie siadają, a w razie niebezpieczeństwa chowają się napowrót. Gdy się wywiodą, przez parę tygodni trzymają się jeszcze razem przy rodzicach, dopóki same nie wprawią się do łowów. Po zachodzie słońca wylatują z dziennego ukrycia i wabią się nieustannie piskliwym głosem, podobnym do skrzypienia niesmarowanego koła. Głosy tych sów są rozmaite: wieczorem, gdy wylatują z kryjówek, odzywają się w sposób do śmiechu ludzkiego podobny lub też naśladujący głos: „ku-wik, ku-wik“; na wiosnę zaś wabią się po całych nocach donośnym hukaniem. Łatwo głosy te naśladować, ale oszukać sowę trudno.

Zabobonni ludzie rozmaite znaczenia przypisują tym głosom: jedni uważają je za śmiechy złych duchów; inni, którzy wiedzą, że one pochodzą od sów, poczytują je za przepowiednie śmierci. Wszystko to wierutne głupstwo, bo o tym, że żadnych duchów niema, wie każdy rozumny człowiek; a co się tyczy przepowiadania śmierci, to łatwo zrozumieć, skąd się wziął ten przesąd. Gdzie jest w izbie człowiek ciężko chory, tam zwykle całą noc pali się łuczywo i w oknach jest jasno, a do jasności, jak wiadomo, lecą sowy i nietoperze; widzieli to ludzie nieraz, a że człowiek ciężko chory zwykle umiera,

więc kto przesądny, to myśli, że sowy i nietoperze umyślnie przylatywały śmierć mu przepowiedzieć.

Jest jeszcze jeden zwyczaj u nas po wsiach, o którym trudno zamilczeć. Ludzie nierozumni przybijają sowy i nietoperze żywcem lub zabite na stajniach, niby dlatego, żeby jakąś zmorę odstraszyć. Jest to zwyczaj dziki, który źle świadczy o sercu i rozumie tych, co go używają. Aż się wierzyć nie chce, że są ludzie tak jeszcze ciemni, co wierzą w złe duchy i zmory.

---

94. Wędrówki ptaków.

Nie wszystkie ptaki mieszkają stale w jednym miejscu,— niektóre zmieniają kraje według pór roku. Na wiosnę przybywają do nas gromady skowronków, bocianów, jaskółek, słowików, dzikich gęsi; latem — przepiórki i wiele innych. Wszystkie te ptaki odlatują, gdy nadejdzie jesień, — a to dlatego, że u nas braknie wtedy dla nich pożywienia. Pola puste, zioła poschnięte, ziarna i owoce zebrane, niema więc pokarmu dla tych ptaków, co żyją roślinami; a że na jesień robaki i owady też znikają lub kryją się głębiej w ziemię, więc i owadożerne ptaki nie miałyby wtedy co jeść,—szczególniej w zimie, gdy mróz wszystko zetnie, a śniegi ziemię pokryją.

To też niewiele ptaków pozostaje u nas przez cały rok, i to takie, co się żywią suchemi jagodami jałowcu, głogu i jarzębiny, pochwyconym ze stodoły ziarnem lub resztkami pożywienia człowieka. Wróbel, szczygieł, trznadel, śmieciuga, kuropatwa, drozdy, wrony—zimą i latem u nas przebywają, radząc sobie w zimie, jak się da. Wróbel pod strzechy stodół się kryje i czeka na resztki omłóconego zboża; kuropatwa z pod śniegu dobywa sobie zeschłe jagody i młodą oziminę; wrona na zimę zbliża się do mieszkań ludzkich, ze wsi do miast się przenosi, bo wie, że prędzej znajdzie jakie pożywienie w miejskich rynsztokach, niż na polu.

Kiedy się zbliża czas podróży, ptaki przelotne poczynają robić przygotowania. Każdy gatunek ma swój sposób wędrówki. Niektóre puszczają się naprzód pojedyńczo, inne z rodziną, inne znów w nielicznym towarzystwie. Lecz zwykle całe gromady umawiają się, żeby się zebrać w pewnym miejscu, naprzykład na szerokim polu; tam naradzają się, gdzie i jak lecieć, i dalej w drogę! Jedne lecą długim sznurem, jak kaczki i gęsi; inne zbierają się w dwa schodzące się na przodzie szeregi — lecą ostrym szpicem, żeby im łatwiej było rozbijać powietrze. Tak robią bociany i żórawie; nazywa się to, że ciągną kluczem. A znów drobne ptastwo odlatuje jedną wielką chmarą.

Wszystko to wędruje na południe, do ciepłych krajów, gdzie dla nich jest pożywienia obfitość. Tam żyją przez zimę, a na wiosnę wracają znów do nas, do swych dawnych gniazd, do tych miejsc, gdzie się porodziły i wychowały. To też na wiosnę u nas pełno wszędzie świegotu, śpiewu, wrzasku i wesołości.

---

95. Ptaki.

Kura, gęś, kaczka, gołąb, wróbel są zwierzętami, ale nie ssącemi: nikt nie widział, żeby które z nich ssało mleko; nie mają też one czterech nóg, ani włosów na skórze.

Kura, gęś, kaczka, gołąb, wróbel i inne do nich podobne zwierzęta nazywają się **ptakami**. Wszystkie **ptaki mają dwie nogi do chodzenia, skakania lub pływania, dwa skrzydła z piór do latania, skórę pokrytą piórami, a młode ich pisklęta lęgną się z jajek**, które samica znosi w gnieździe i zwykle wysiaduje.

Pomiędzy ptakami wiele jest bardzo pożytecznych. Jedne tępią szkodniki, powiększając w ten sposób bogactwo człowieka. Takiemi są: sowy, myszołowy i małe sokoliki, które niszczą myszy polne i chomiki. Inne zjadają owady; do takich należą

prawie wszystkie nasze drobne ptaki, szczególniej zaś: dzięcioły, sikory, strzyżyki, kukułki, jaskółki, kosy, drozdy, a także wrony, gawrony, kawki i t. p.

Z wielu ptaków mamy mięso, pierze lub jaja.

Szkodliwemi są te ptaki, które zjadają zwierzęta pożyteczne, np. orły, kanie, jastrzębie, puhacze, kruki — tępiące nam drób i zwierzynę.

Wylicz dziesięć ptaków, które znasz dobrze.
Powiedz, które z nich pięknie śpiewają.
Które są pożyteczne i z czego?
Które ptaki są szkodliwe dla gospodarza?

---

96. Jaszczurka, wąż i żmija.

Poszły raz dziewczęta do lasu na rydze. A rydzów było wbród; gdzie spojrzysz, pod krzakiem choiny sterczy czerwony rydz, zdrowy i piękny, aż popatrzyć miło. Gdzieniegdzie po dwa lub więcej wyrastają, niby brat i siostra, lub cała rodzina Gwarno i wesoło było w lesie. Dziewczęta hukały na siebie, nawoływały się; to śpiewkę która zanuciła, to zaśmiała się serdecznie, aż się ptaki i zwierzęta leśne dziwowały. Wilga poj'częła gwizdać, sójki i kraski zaskrzeczały po drzewach, a zgrabna wiewiórka ciekawie wychylała rudą głowę i spoglądała na swawolne dziewczyny.

Wreszcie, zmęczone, nazbierawszy już pełne kosze rydzów, grzybów i kurzych łapek, zebrały się razem, siadły odpocząć w cieniu starego dęba i zaczęły sobie opowiadać różne przygody.

— Ach! wiecie co? — odezwie się Jagusia: — co też ja dziś widziałam? Oto jaszczurkę. Taka była duża! Wystawiła na mnie błyszczące ślepia i chciała mnie ugryźć, alem uciekła, co mi tchu starczyło.



Jaszczurka.

— O to dopiero! było też czego uciekać! — powie na to Marysia. — Albo jaszczurka mogłaby ciebie ugryźć? Ja tam się jaszczurki nie boję. Nieraz widziałam, jak jaszczurka uciekała przede mną. I dziś ze trzy spotkałam, a dlatego nic nie mówię.

— Oho! jaka odważna! — rzeknie Jagusia. — A pamiętasz, jakeś to zeszłej niedzieli uciekała przed wężem?

— Bo wąż to co innego, a jaszczurka co innego — odpowie Marysia.

— Nie, nie! to wszystko jedno. Ja tam słyszałam, że jak wąż albo jaszczurka ugryzie człowieka, to można od tego umrzeć.

Zaczęły się ze sobą sprzeczać, hałas zrobił się taki, jak na jarmarku. Wtem zdala pomiędzy krzakami choiny ukazała się postać wysoka, w dużym słomkowym kapeluszu na głowie, a z koszykiem w ręku.

— Pani nasza, pani! — zawołały z radością dziewczęta

i pędem poskoczyły ku niej, witając się z nią i całując serdecznie.

Była to nauczycielka z ich wioski. Młoda ona była jeszcze i dopiero od roku nastała do ich szkoły, ale taka była dobra, że dzieci lubiły ją bardzo — i w zimie dziatwy u niej bywało w szkółce, jak mrowia.

— O, to paniusia nam najlepiej powie, kto z nas mówi prawdę — zawołały dzieci. Tu zaczęły opowiadać jedna przez drugą, o co się sprzeczają: czy to prawda, że jaszczurki i węże gryzą i zabijają ludzi?

— Czekajcie, czekajcie! — odpowie ze śmiechem nauczycielka,—nie krzyczcie tak, bo wszystkie jaszczurki z lasu wypłoszycie. Siądźmy sobie tu na murawie i pogadajmy. Która z was powiada, że jaszczurka szkody człowiekowi nie robi?

— Ja! — mówi Marysia.

— Otóż Marysia mówi zupełną prawdę. Rzeczywiście, nasza mała jaszczurka, którą tak często spotykacie po krzakach i pomiędzy kamieniami, żadnej szkody nam nie czyni. Ma ona co prawda w pyszczku zęby, ale takie drobne, że człowiekowi ani żadnemu większemu zwierzęciu z pewnością skóryby nie przegryzły. To też jaszczurka gryzie niemi tylko muchy, liszki i małe robaczki, bo tylko niemi się żywi. Widzicie więc, że ludzie zupełnie niesłusznie lękają się jaszczurki, i Jagusia nie miała czego przed nią uciekać.

— A co! moja prawda! — powiada Marysia. — Przecież ja nieraz widziałam, jak mój brat łapał jaszczurki ręką, a one mu nic nie zrobiły.

— Nie wszystkie jednak jaszczurki są takie niewinne, jak ta, która spotyka się u nas — mówi dalej nauczycielka. — W gorących krajach żyje naprzykład wielkie jaszczurzysko, blizko na dziesięć łokci długie, z ogromną paszczą i ostremi zębami, któremi chwyta nietylko zwierzęta, ale nawet ludzi. Nieraz się zdarza, że jaszczurka ta podpłynie cichaczem do kąpiącego się człowieka,—bo mieszka ona nad rzekami,—w jednej chwili chwyci go, wciągnie do wody i pożre nieszczęśliwego.



Krokodyl.

— Oj! oj! — zawołały przerażone dziewczęta — to ona człowieka pożre?

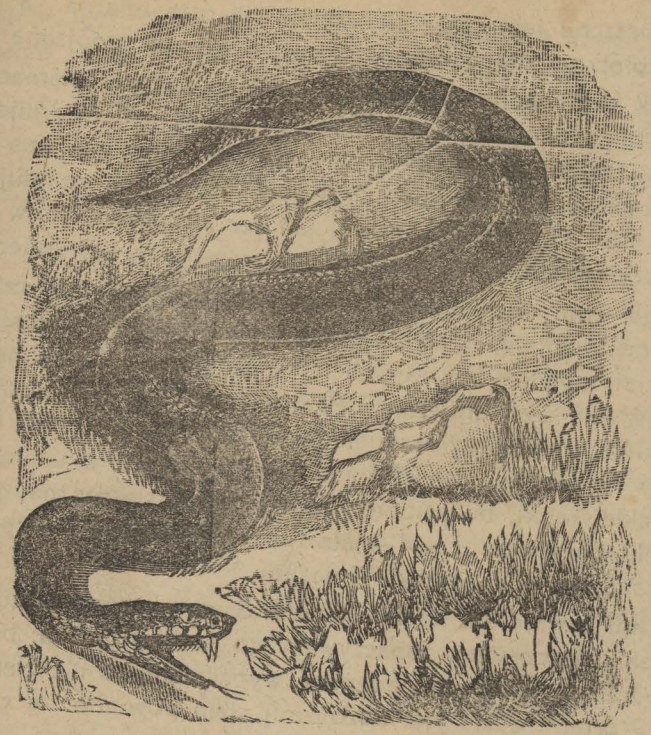
— A pożre. Straszna to jaszczurka! Tamtejsi ludzie lękają się jej bardzo. Nazywa się ona **krokodyl.** Nasza zaś szara jaszczurka nietylko szkody nam nie czyni, ale przeciwnie, tępi owady i ślimaki, i przez to jest pożyteczną. Gdyby nie te jaszczurki, to może ani jednego rydza zdrowego nie znalazłybyście w lesie, bo tyle byłoby robactwa, że wszystkoby ono popsuło.

— A proszę pani, czy węże też są pożyteczne? — pytają dziewczęta.

— Co do wężów, to różnie bywa. Jedne węże są pożyteczne, a przynajmniej nie szkodzą nam w niczym; inne zaś są strasznemi i groźnemi wrogami człowieka, bo mają w zębach jad, którym mogą go zabić. Te węże z jadem nazywają się **wężami jadowitemi**. U nas na szczęście takich wężów niema, prócz jednej **żmii**, czyli **gadziny**. Ale są kraje gorące, w których wężów jadowitych jest bardzo wiele, i tam one nieraz tępią ludzi. Tak naprzykład w kraju azjatyckim, który się nazywa Indje, w jednym roku zginęło od jadowitych wężów dwadzieścia pięć tysięcy ludzi. Wężami jadowitemi są **grzechotnik** i **okularnik.**

Ale nasz wąż zwyczajny, czyli **wąż wodny**, wcale nie jest groźny. Jest on długi blizko na dwa łokcie, z wierzchu niebieskawo-szary; ma jasny brzuch, a na głowie dwie żółte lub białe plamy, wyglądające zdaleka jak uszy. Po tych dużych, żółtych plamach na głowie najłatwiej go można poznać. Lubi pływać po wodzie, gdzie poluje na żaby, ryby i owady. Żyje najchętniej w miejscach wilgotnych, a na wiosnę często wygrzewa się na słońcu, rozciągnięty na starych murach lub kamieniach. Wąż ten zupełnie nie jest szkodliwy, bo nie ma jadu.

Powiadają, że wąż ma żądło, i nawet widać, jak wciąż wysuwa je z pyska i chowa, kiedy syczy...



Żmija.

Ale to nie jest żadne żądło, tylko długi, cienki języczek, na końcu nawpół podzielony; że zaś jest on bardzo śpiczasty, więc ludzie myślą, że to żądło do kłócia.

W naszej okolicy, gdzie wężów jest mało, ludzie boją się ich; ale w okolicach bagnistych, gdzie węże te spotykają się na każdym kroku, przyzwyczaili się do nich i nic sobie z nich nie robią. Na Litwie często węże żyją po chatach, pełzając pomiędzy dziećmi, a nawet dawniej każdy Litwin umyślnie w chacie węża sobie hodował.

— Jest u nas jednak inny wąż, prawdziwie straszny — to **jadowita żmija.** Nie dłuższa ona nad łokieć, a na palec gru-

ba. Z wierzchu jest szara albo bura, jak rdza żelazna, a przez cały grzbiet ma długą czarną pręgę, w gzygzak popisaną.

Jak węża wodnego łatwo poznać po żółtych plamach na głowie, tak żmiję — po tej prędze. Pod brzuchem żmija jest czarna z białemi kropkami. W pysku u góry ma ona dwa długie zęby, wewnątrz puste, jak rurki, a w nich znajduje się trujący jad. Gdy żmija ugryzie, jad ten wchodzi w krew człowieka czy zwierzęcia i sprowadza chorobę, a nawet śmierć.

Jad żmii ludziom dorosłym niebardzo szkodzi: miejsce ugryzione puchnie, głowa zaczyna boleć, robi się mdło, człowiek z sił opada, ale najczęściej wyzdrowieje. Dzieci jednak od ukąszenia żmii umierają, jeśli ich zaraz nie ratować. A wiecie, jaki jest najlepszy ratunek od ukąszenia żmii? Oto trzeba rankę w tej chwili wyssać i jad wypluć, — byle w ustach nie mieć jakiej ranki, bo samemu jadem zatruć się można; powyżej ranki ugryzioną część ciała mocno przewiązać, a później zaraz ranę wypalić gorącym żelazem.

Żmii zawsze się trzeba strzedz. Sama rzadko się rzuca na człowieka, najczęściej, zobaczywszy go, szybko ucieka; byle jej nie podrażnić, albo nie nadepnąć wypadkiem, to nic złego nie zrobi. Przytem, gdzie jest dużo żmij, tam powinno się chodzić w butach, gdyż żmija skóry nie przegryzie.

— No, dziewczęta—zakończyła pani, podnosząc się z miejsca: — będziecie pamiętały to, co wam tutaj opowiadałam o jaszczurce, wężu i żmii?

— Będziemy, proszę pani, będziemy!

— A będziecie tępiły jaszczurki i węże?

— Nie będziemy, nie! szkoda ich zabijać, kiedy nam nic złego nie robią.

— A żmije?

— O! żmije będziemy tłukły, jak się tylko zdarzy.

— Już ja wam radzę, lepiej dajcie pokój, zostawcie tępienie żmij starszym: zamiast zabijać żmiję, jeszczebyście sobie biedy narobiły. Ale chodźmy już do domu! Grzybów mamy pełne kosze, będzie nad czym posiedzieć, zanim się to oczyści i obierze. A po południu przyjdźcie jeszcze do mnie, to pokażę wam zblizka i jaszczurkę, i węża, i żmiję.

97. Co widziały dzieci w szkółce?

Gdy po południu przyszły przed szkółkę dziewczęta, a także chłopcy, którzy posłyszeli o całej tej rozmowie, nauczycielka wyjęła z szafki kilka słoików. Dzieci myślały, że to jakie grzyby, albo owoce smażone, ale się bardzo pomyliły. W jednym słoiku były w spirytusie (okowicie) trzy jaszczurki, w drugim wąż, w trzecim dwie żmije. Rozumie się, były one nieżywe, bo żadne stworzenie w spirytusie nie wyżyje. Nauczycielka wyjęła to wszystko na stół, pokazała dzieciom i ząbki jaszczurki, i duże jadowite zęby żmii, i długi, rozdwojony języczek jaszczurki i węża. Pokazała też, że wszystkie te zwierzęta na skórze mają drobne łuski. Dalej obejrzały dzieci zblizka długą, gzygzakowatą pręgę na grzbiecie żmii i żółte plamy na łbie węża. W ostatnim wreszcie słoiku było kilka jajek większych i mniejszych: podobne one były do wróblich i gołębich.

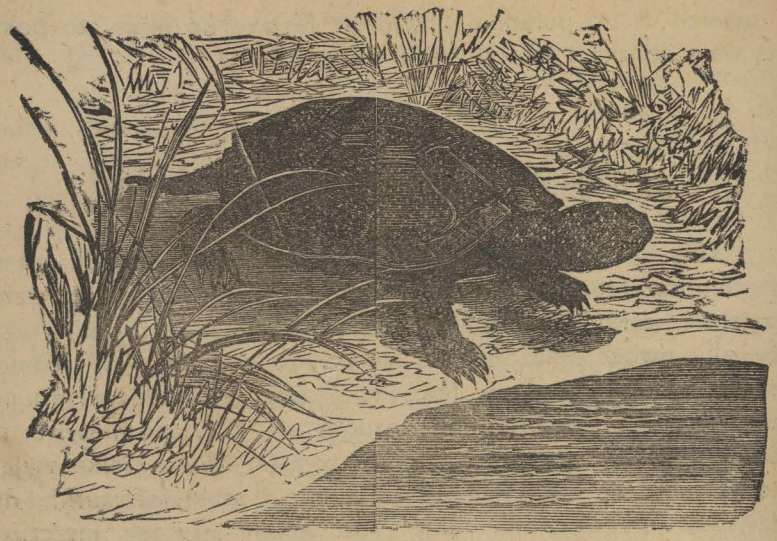
— Co to? czyje to jajeczka? — pytały dzieci, przyglądając się ciekawie.

— To są jajka jaszczurki i węża — odpowiedziała pani,— bo te zwierzęta niosą jajka podobne do ptasich i tak jak ptaki, z jajek się wylęgają.

— A proszę pani, czy one też siedzą na jajkach, tak jak ptaki? — zapytał Szymek.

— Nie, mój chłopcze — odpowie, uśmiechając się, nauczycielka. — Składają one jajka w trawie lub między kamieniami, a słońce samo musi ogrzewać te jajka, żeby się z nich młode jaszczurki lub węże wylęgły.

Nareszcie, żegnając już dziatwę, powiedziała pani, że u nas po łąkach żyje jeszcze jedna jaszczurka, podobna do węża, bo nie ma wcale nóg. Jest to **padalec**. O nim ludzie też plotą, że jest jadowity, i niesłusznie go zabijają. Jest to stworzonko



Żółw.

zupełnie nieszkodliwe, a nazwa jego stąd pochodzi, że jest bardzo delikatny i za lada uderzeniem ogon mu się kruszy i odpada.

Gdy już dzieci odchodziły, jeden chłopiec, Grześ, sprytny bardzo i lubiący wszystko dobrze wiedzieć, podszedł jeszcze i zapytał:

— Na co pani trzyma te węże u siebie?

— Na to, żebym mogła zblizka je pokazać, gdy się sposobność nadarzy,—jak teraz naprzykład. Lepiej przecie wszystko własnemi oczami oglądać, niż znać tylko z opowiadania innych.

— A dlaczego pani trzyma te węże w spirytusie? — pyta jeszcze Grześ.

— Dlatego, chłopcze, że w spirytusie one nie zgniją, nie zepsują się,—tymczasem w wodzie lub w powietrzu pogniłyby z pewnością.

Grześ, uradowany, że się jeszcze czegoś dowiedział, podziękował nauczycielce i pobiegł za innemi.

98. Żółw i mysz.

Że zamknięty w skorupie niewygodnie siedział,
Żałowała mysz żółwia. Ten jej odpowiedział:
— Miej ty sobie pałace, ja—mój domek ciasny:
Prawda, że niewygodny, szczupły, ale... własny.

---

99. PŁAZY.

Jaszczurka, wąż, żmija i padalec mają skórę pokrytą łuską; przytem jaszczurki mają cztery nogi, tak samo, jak ssaki, a węże i padalce wcale nóg nie mają. I jaszczurki i węże lęgną się z jajek, pokrytych miękką skorupką.

Takie zwierzęta zowią się **płazami.**

Do płazów należą też żółwie, —wodne zwierzęta, pokryte na grzbiecie i brzuchu dwiema twardemi skorupami.

U nas mało jest wężów i jaszczurek.

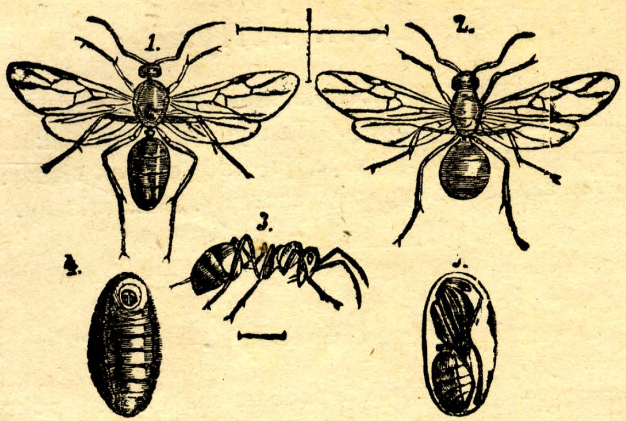
Jakie płazy spotykają się w naszym kraju?

---

100. O mrówkach.

Często zdarza się słyszeć, że zwierzęta zupełnie nie mają rozumu. Otóż tak twierdzić mogą tylko ci, którzy nigdy zbliżka nie przypatrywali się życiu zwierząt, nie widzieli, jak zwierzęta umieją się zastanawiać nad tym, co je otacza, i jak potrafią one radzić sobie w biedzie. Na dowód tego opowiemy o życiu jednego z tych maluczkich owadów, które wszyscy dobrze znają, spotykają je bowiem na każdym kroku: mówić będziemy o życiu **mrówek.**

Mrówki, jak wiadomo, żyją gromadnie w mrowiskach, skąd rozłażą się na wszystkie strony, czasami nawet do chat



1) Samiec. 2) Samica. 3) Robotnica. 4) Robaczek, czyli liszka. 5) Poczwarka. (Wszystko przeszło dwa razy większe, niż jest naprawdę, dla jasności rysunku).

zachodzą i tam szukają sobie pożywienia. Te mrówki, które wszędzie spotykamy, **nie mają skrzydeł** i nazywają się **robotnicami**, bo one tylko spełniają wszystkie roboty w mrowisku. Oprócz bezskrzydłych robotnic są jeszcze **skrzydlate** mrówki—**samce** i **samice**. Samce i samice mają skrzydeł po dwie pary, jak to widać na rysunku; skrzydełka te są cieniutkie, a przejrzyste niby szkło, z żyłeczkami. W gębie mają mrówki kleszcze do gryzienia twardego pokarmu, a trąbkę do wysysania rzadkiego. Kleszcze owe największe są u robotnic, boć im są najpotrzebniejsze do roboty i do obrony przed nieprzyjacielem. Niejeden z nas sam doświadczył, jak mrówka potrafi się bronić. Jak uchwyci ona temi kleszczami, a do tego jeszcze zegnie się cała i dotknie ugryzionego miejsca końcem swego brzucha, to człek aż syknie z bólu, jakby go co oparzyło. Bo też rzeczywiście parzy; gdy mrówka zegnie się, wtedy na końcu jej ciała występuje osobliwy sok kwaśny, zwany kwasem mrówczanym, tak że mrówka nie dość że gryzie swemi kleszczami i zrobi maleńką rankę, ale jeszcze wpuści w nią nieco tego kwasu, jak gdyby na to, żeby lepiej bolało.

Nieraz, spotkawszy w lesie mrowisko na łokieć i dwa łokcie wysokie, człowiek wydziwić się nie może, jakim to sposobem takie maleńkie stworzonko potrafi zbudować sobie takie wielkie mieszkanie. Oczywiście, pomimo całej swej pilności i pracy, jedna mrówka nicby sama nie zrobiła; ale, jak wezmą się one do roboty wszystkie razem, a zgodnie, a gromadą; to, choć powoli, a wkońcu zrobią swoje. Nietylko jednak wielkością swoją zadziwia mrowisko: ciekawa też rzecz, jak ono w środku zbudowane. Jeśli je ostrożnie rozgrzebać, widać wewnątrz pełno kanałów, niby ulic, po których w tę i w **owę** stronę szybko przebiegają pracowite mrówki; gdzieniegdzie spotkasz większe puste miejsca, jakby izby, w których mrówki odpoczywają po pracy lub składają swoje zapasy.

Każde mrowisko dzieli się na dwie części: górną, czyli nadziemną, i dolną, czyli podziemną. I to jest bardzo mądre. Jeżeli mrówkom za gorąco w południe w górnej części, to schodzą sobie do dolnych izb; a znów rankiem, gdy przemarzną na dole, wędrują w górę na słońce. Albo znów, jeśli się zdarzy ulewa, wówczas uciekają na górę, na wierzchołek swego pagórka, pewne, że tutaj woda ich nie dosięgnie. A takie te maleństwa przytem rozumne, że przed deszczem zaraz zatykają otwory na powierzchni mrowiska, żeby się tylko do środka wody nie nalało.

Gdy nastaną ciepłe, pogodne dni wiosenne, samiczki wyatują gromadą wysoko w powietrze i tam, bujając, odprawiają weselne gody. Nahulawszy się, wracają samice do gniazda, obgryzają sobie skrzydła i zaczynają kłaść jajeczka. Jeśli wypadkiem samica nie oberwie sobie skrzydeł, nadbiegają robotnice i same je obgryzają, zmuszając ją gwałtem, żeby siedziała spokojnie w mrowisku i robiła swoje. Ale też zato jak one wówczas dogadzają tym niewolnicom! Karmią je własnemi ustami, czyszczą, jeśli im się zdarzy zawalać, liżą je i głaszczą od czasu do czasu.

Gdy samice zaczną nieść jajka, robotnice wnet zbierają te jajeczka i składają do kupy w osobne komórki. Z jajek wylęgają się podłużne, beznogie liszki, które potem zawijają się

w poczwarki—jak widać na rysunku. Dopieroż teraz z temi robaczkami i poczwarkami mają robotnice pracy niemało, pielęgnują je i doglądają, jak najlepsze niańki. Przynoszą im pożywienie, dźwigają je rankiem na słońce na wierzch mrowiska, przed spiekotą chowają je znów do zimnych dolnych komnat; w razie niebezpieczeństwa, gdy kto mrowisko rozkopie, chwytają robotnice najpierw swoje robaczki i poczwarki i uciekają z niemi w głąb mrowiska. Poczwarki te nazywają ludzie **mrówczemi jajami** i sprzedają je po miastach na pokarm ptastwu; ale to nie są jaja mrówek, jak każdy łatwo osądzi chociażby tylko stąd, że maleńka mrówka nie mogłaby przecie nieść takich dużych jaj.

Zgoda i braterstwo, jakie panują u mrówek, godne są podziwu. Jeśli która znajdzie coś takiego, czego sama nie zdoła udźwignąć, zaraz inne biegną jej z pomocą. Śmiesznie, ale i przyjemnie patrzeć, jak nieraz trzy, cztery mrówki ciągną do gniazda gałązkę, dziesięć razy od nich większą. Gdy która zapracuje się tak, że nie ma czasu szukać pożywienia, trąca inne swemi różkami, i wnet znajdują się uczynne przyjaciółki, które własnemi ustami ją nakarmią; jeśli która zachoruje przy robocie, przychodzą inne i pomagają słabej dowlec się do domu. Trudno byłoby doprawdy dać wiarę temu, żeby nie to, że sumienni i bardzo uczeni ludzie nie jeden raz te dziwne obyczaje widzieli i niemało czasu na zbadanie życia mrówek poświęcili.

Za dowód wielkiej zmyślności mrówek może służyć takie zdarzenie. Pewien uczony miał garnek z miodem, do którego, jak to zwykle bywa, wciąż zakradały się mrówki. Chował garnek po wszystkich kątach, ale napróżno, bo wszędzie miód zwąchały. Nareszcie, nie widząc już innego sposobu, nalał na miskę wody i wstawił w nią garnek, myśląc, że teraz chyba mrówki nie dojdą do miodu. Mrówki tymczasem dalej do miski: patrzą, aż tu woda; poradzić co trudno, a korci dostać się do słodyczy. No, i co też mrówki zrobiły? Oto zaczęły drapać

się na ścianę, stamtąd na pułap, a doszedłszy naprost tego miejsca, gdzie stał garnek z miodem, odrywały się i spadały do garnka.

A znów innym razem, też z miodem, mrówki tak sobie poradziły. Tenże sam uczony, chcąc się przekonać o ich rozumie, powiesił garnek z miodem na sznurku pod pułapem. Mrówki szukały miodu po izbie; nareszcie kilka z nich wlazło po ścianie na pułap i stamtąd po sznurku doszły aż do garnka. I nie zrobiły one tak, jak niejeden z ludzi, że sam garnie wszystko dla siebie, a innym nietylko nic nie da, ale jeszcze z gardła im wydziera; mrówki zeszły na ziemię, powędrowały do mrowiska i za chwilę sprowadziły za sobą całą chmarę innych mrówek, które długim szeregiem tą samą drogą, co i pierwsze, doszły do ulubionego pokarmu. Takie to u nich braterstwo! Czyż człowiek, który nieraz bez litości i bez potrzeby niszczy te mądre stworzonka, nie powinienby raczej brać z nich przykładu takiego braterskiego życia?

Trudno jeszcze o jednej rzeczy zamilczeć, o tym, że mrówki umieją sobie krowy hodować i doić, a także rolę uprawiać nie wiele gorzej od ludzi. Przypatrzmy się młodym gałązkom jakiego drzewa, naprzykład gruszy, topoli: zobaczymy na nich maleńkie owady, szarej albo brudno-zielonej barwy. Owady te (mszyce) przyczepiają się cienkim ryjkiem do rośliny i siedzą na niej całą kupą nieruchomo, wysysając jej soki. Po mszycach tych chodzą mrówki od jednej do drugiej; corazto mrówka podejdzie do której mszycy, połechta ją swemi różkami — i mszyca wnet wyrzuca ze siebie słodki sok, który mrówka natychmiast wypija. Oczywista, że owe mszyce tym są dla mrówek, czym krowy dla człowieka.

I nie dość, że mrówki potrafią doić te swoje krowy, ale nawet pielęgnują je i bronią w razie napadu obcych mrówek. Wtedy te mrówki, które dozorują stada mszyc, chwytają je swemi kleszczami i przenoszą w bezpieczne miejsce. Niektóre mrówki tak nawet robią, że w środku mrowiska budują dla

mszyc duże izby, niby obory, obnażają korzonki roślin, które przenikają tam z góry, i na tych korzeniach wychowują swoje krówki.

Najciekawszym jednak ze wszystkiego jest to, że są takie mrówki, które zajmują się rolnictwem. Żywią się te mrówki głównie ziarnem rozmaitych traw, i nie dość, że zbierają ziarna, czyszczą je z plewy i składają do swoich śpichrzów, ale jeszcze umieją uchronić ziarna od kiełkowania. Od czasu do czasu przebierają je w swoich śpichrzach, a jeśli się okaże, że ziarna przemokły, robotnice wnet wynoszą je w pogodny dzień na powierzchnię, na słońce, żeby dobrze przeschły, a potem znów odnoszą je do śpichrza.

A inne mrówki rolnicze są jeszcze nawet sprytniejsze: wybierają sobie miejsce dokoła mrowiska, otaczają je wałem, równają je i gładzą i na całym tym swoim polu pozwalają rosnąć tylko jednej trawie, która daje im malutkie ziarneczka; wszystkie zaś inne trawy i rośliny starannie pielą i wyrzucają z owego pólka. Dzięki takiej starannej uprawie, trawa ta daje im duży plon; potem zbierają ziarno razem ze słomą, ściągają do mrowiska, tam oddzielają słomę od ziarna, czyli młócą i czyste ziarno składają do śpichrza.

I niechże teraz kto powie, że te maleńkie stworzonka wcale rozumu nie mają!

A jak też uważać mamy mrówki: za wrogów naszych czy za przyjaciół? To pewna, że nieraz mrówki psują nam potrzebne rzeczy, gryzą i wysysają słodkie owoce. ale znów takiej wielkiej szkody przez to nie robią. Więcej szkodują od nich pasieki, ale łatwo wypędzić je z ula, polewając go nieco jaką pachnącą nalewką, naprzykład piołunową. A korzyści przynoszą mrówki niemałe. Najprzód tym, że niszczą wszelkie trupy zwierzą, obgryzając je tak, że samiutkie kości zostają, —a przez to nie dają mięsu gnić i zatruwać powietrza. Niemało też niszczą one liszek i robaków: zauważyli ludzie, że w lesie, gdzie są

mrowiska, dokoła na drzewach żadnej liszki nie znajdzie. Z tego to powodu mrówki są bardzo pożyteczne, a w niektórych krajach prawo surowo zabrania psuć mrowiska w lasach.

Dodać jeszcze należy, że ów kwas mrówczany, który mrówki ze siebie wypuszczają, pomaga ludziom w niejednej chorobie, naprzykład w łamaniu, strzykaniu, zmęczeniu; to też wyciskają go z mrówek, albo nalewają je okowitą i sprzedają potem do apteki na lekarstwo.

---

101. Z tajemnic mrowiska.

Niedaleko drożyny leśnej, pod cieniem grubej sosny stał niby kopiec graniczny, wysoki wzgórek, usypany z igieł i szyszek sosnowych, z drobnych gałązek, grudek ziemi i kamyczków. Do wnętrza wzgórka prowadziły liczne okrągłe otwory przez które wchodziły i wychodziły jego mieszkanki — małe czarne mrówki. Było to mrowisko,—jedno z największych, jakie dziesiątkami rozrzucone były po całym lesie.

Od mrowiska na wszystkie strony rozchodziły się daleko w las wązkie ścieżki, wysłane suchemi dębowemi liśćmi, po których tam i napowrót przeciągały liczne szeregi mrówek. Jedne szły swobodnie, inne ciągnęły ku mrowisku gałązki, służące do powiększenia mieszkania; jeszcze inne znosiły z lasu trupy liszek, żuków i drobnych zwierzątek. Kilkanaście ich zebrało się dokoła dużego chrabąszcza: dwie ciągnęły go za głowę, trzy pchały z tyłu, kilka podlazło pod niego i unosząc go na grzbietach, pomagały dźwigać go towarzyszkom. A wszystko czyniły z największym pośpiechem, w zgodzie i porządku, jak gdyby się ze sobą zmówiły. Tak też było w istocie; coraz jedna do drugiej podeszła, dotknęła ją różkami — i to stanowiło ich rozmowę.

Na wierzchołku mrowiska było niewielkie zagłębienie, w którym leżały poczwarki mrówek; wynosiły je mrówki-niańki z wnętrza na słońce dla ogrzania i przewietrzenia.

Gdy tak wszystkie zajęte były pracą, na ścieżce, prowadzącej z głębi lasu, ukazała się gromada innych mrówek — wielkich, rudych...

Długą, zwartą kolumną ciągnęły one naprzód, jak wojsko, aż doszły do miejsca, gdzie pod sosną było gniazdo małych, czarnych mrówek. Natychmiast rozbiegły się dokoła, szukając wejścia do podziemnych kanałów.

Zaledwie jednak ukazali się napàstnicy, wnet straż, stojąca przy otworach, dała znać o niebezpieczeństwie. Ustały wszelkie roboty, poczwarki z pośpiechem pownoszono do wnętrza, skąd w jednej chwili wszystkiemi otworami wybiegać zaczęły gromady czarnych mrówek... Rozejrzawszy się dokoła, rozbiły się na trzy oddziały i, nie zwlekając, rzuciły się na nieprzyjaciół.

Zawrzało, zakotłowało się dokoła mrowiska. Czarne drobne mrówki rzucały się mężnie na swych olbrzymich rudych wrogów, gryzły ich szczękami, deptały nogami, piekącym żądłem wpijały się w ich karki. Same ginęły setkami, lecz tysiącami trupów wrogów zasłały pobojowisko.

Chyliło się zwycięstwo to na jedną, to ua drugą stronę,— aż rude mrówki, zmęczone, przetrzebione, ze wstydem musiały ustąpić.

Czarne, pomimo odniesionego zwycięstwa, długo uspokoić się nie mogły. Rozstawiły dokoła straże, pilnowały w dzień i w nocy, lękając się nowego napadu.

Na szczęście, rude rabusie, pamiętając porażkę, nie ośmieliły się już napadać na tak dzielne mrowisko. Wyszukały jednak w lesie inne—niedołężne gniazdo czarnych mrówek, napadły na nie znienacka, zwyciężyły, pozabierały im poczwarki i uniosły do siebie, aby je na swoich niewolników wychować.

Odtąd w mrowisku wielkich rudych mrówek można było widzieć gromadki czarnych niedołęgów, obsługujących swych zwycięskich panów.

---

102. ZAGADKA.

Mały, słaby, w lesie stoi,
Nigdzie się nie rusza
I przed nikim nie zdejmuje
Swego kapelusza.

---

103. GRZYBY.

Grzybów było wbród... Chłopcy biorą krasnolice,
Tyle w pieśniach litewskich sławione **lisice**;
Panienki za wysmukłym gonią **borowikiem**,
Którego lud nazywa grzybów pułkownikiem.
Wszyscy dybią na **rydza**: ten wzrostem skromniejszy
I mniej sławny w piosenkach, zato najsmaczniejszy,
Czy świeży, czy solony, czy jesiennej pory,
Czy zimą. Ów na muchy zbiera **muchomory**.
Inne pospólstwo grzybów pogardzane w braku
Dla szkodliwości, albo niedobrego smaku;
Lecz nie są bez użytku — one zwierza pasą,
I gniazdem są owadów i gajów okrasą.
Surojadki srebrzyste, żółte i czerwone,
Niby czareczki, różnym winem napełnione;
Kozlak, jak przewrócone kubka dno wypukłe;
Lejki, jako od wina kieliszki wysmukłe;
I kulista, czarniawym pyłkiem napełniona
Purchawka, jak pieprzniczka; zaś innych imiona
Znane tylko w zajęczym lub wilczym języku,
Od ludzi nie ochrzczone — a jest ich bez liku.

---

104. CO TO JEST?

Nie chodzi, a skacze,
Do wody ucieka,

A miło, gdy wieczór
Rechocze zdaleka.

---

105. Chłopcy i żaby.

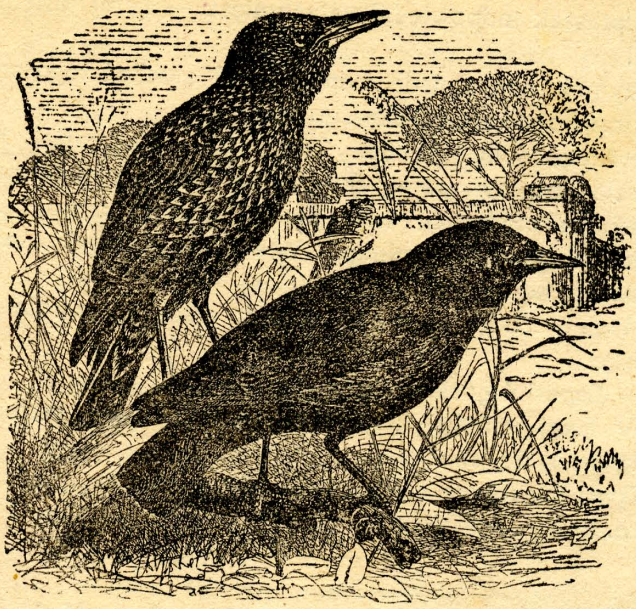
Koło jeziora z wieczora
Chłopcy wkoło biegali
I na żaby czuwali.
Skoro która wypływała,
Kamieniem w łeb dostała.
Jedna z nich śmielszej natury,
Wystawiwszy łeb do góry,
Rzekła: — Chłopcy! przestańcie,
Bo się źle bawicie:
Dla was to jest igraszka —
Nam idzie o życie.

---

106. SZPAKI.

Czy widzieliście kiedy w lecie rankiem lub wieczorem wielką chmarę ciemnych ptaszków, unoszących się ze świegotem ponad łaką i stawem? To wylecą one w górę, to na dół— na trzcinę się opuszczą; obsiądą drzewa nad brzegiem lasu i znów wzbijają się w powietrze. Czasami chmara taka rozbije się na dwie lub trzy mniejsze; to znów łączą się one w jedną i bujają, szczebiocząc nieustannie, aż do późnego zmroku. Są to szpaki, które ludzie po wsiach ćpokami nazywają.

Wesołe to i gwarliwe ptaszki. W lesie, choć ich nie widzisz, zdaleka już poznajesz je po ciągłym świegotaniu. Z postaci szpak większy jest od wróbla; samiec czarny, z białemi plamkami i zielonym połyskiem na piórkach, samica— bura.—Przylatują szpaki do nas na wiosnę, w jesieni zaś odlatują do ciepłych krajów. Żywią się owadami i robakami, których skrzętnie szukają po łąkach i polach, chodząc swobodnie między pasącym się bydłem; czasem siadają nawet na grzbietach owcom lub krowom i z włosów wybierają im robactwo.



Szpaki są bardzo sprytne; chowane za młodu, łatwo uczą się wymawiać wyrazy i gwizdać śpiewki, lubią bowiem powtarzać, co często słyszą. — Są i inne ptaki, które uczą się wymawiać: sroki i papugi. Takie ptaki jednak, chociaż mówią wyrazy, zwykle ich nie rozumieją. To też o człowieku, który powtarza, nie rozumiejąc dobrze, co mówi, powiadamy, że gada jak papuga.

---

107. Szpak w kieszeni.

Stary Maciej, gajowy, miał szpaka, którego nauczył wymawiać kilka wyrazów. Gdy Maciej zapytał: „Szpasiu! gdzie je

steś?“ ptaszek odpowiadał natychmiast: — Tutaj jestem! tuta jestem!

Szymek, syn sąsiada, bardzo lubił słuchać tego szczebiotania i często odwiedzał starego myśliwca.

Jednego dnia, wszedłszy do chaty, nie zastał Macieja a przyszło do głowy temu chłopakowi zabrać pokryjomu uczonego szpaka. Schwycił więc ptaka, schował czemprędzej do kieszeni i chciał się wymknąć. Wtem w samych drzwiach spotkał wracającego myśliwca.

Maciej, chcąc sprawić radość chłopcu, zawołał wesoło wchodząc:

— Szpasiu! gdzie jesteś?

— Tutaj jestem!—krzyczał ze wszystkich sił ptaszek, ukryty w kieszeni Szymka.

Tym sposobem wydał się zły postępek nieuczciwego chłopca.

---

108. O duszy pokutującej w lipie.

W jednej wsi koło Zamościa było takie zdarzenie. Powracali ludzie z kościoła do domów; wtem słyszą—z pomiędzy gałęzi lipy, rosnącej przy drodze, wychodzi głos donośny: „Boże mój! Boże! zbaw duszę moją!“ Zdziwili się bardzo, przystanęli. Patrzą na drzewo—niema nikogo, a głos coraz powtarza swoją pobożną modlitwę.

— Wszelki duch Pana Boga chwali!—zawołali przerażeni... Pozdejmowali czapki i, zebrawszy się w gromadkę, stali nieruchomo, nie wiedząc, co to być może. Dziewczęta przytuliły się do siebie; dzieciaki pochowały się za ojców; a i ojcowie jakoś pomarkotnieli i języka w gębie zapomnieli ze strachu. Aż jeden ze starszych przeżegnał się, zmówił „wieczny odpoczynek“ i pyta drżącym głosem:

— A czyjaś ty, biedna duszyczko?

— Księdza Jana!—odpowiada głos z lipy.

Tu już nie mogli wytrzymać; jeden, drugi wziął nogi za pas i zmykał, co mu sił starczyło. Przybiegli do wsi zdyszani, mówiąc wszystkim, że w lipie koło drogi siedzi pokutująca dusza księdza Jana.

Strach objął całą wieś, bo i tak niejeden bał się duchów pokutujących; a choć było paru oświeconych, którzy mówili, że dusze po śmierci nie mogą włóczyć się po ziemi i straszyć ludzi, to teraz i oni sami nie wiedzieli, co o tym myśleć. Ludzie zbierali się przed chatami, rozmawiając półgłosem o nieszczęśliwej duszy, i coraz spoglądali na drogę, na skręcie której stała owa lipa...

Nie wiadomo, na czymby się to skończyło, gdyby nie to, że właśnie od strony miasteczka nadjechała bryczka księdza wikarego, który niedawno do ich parafji się sprowadził. Widząc zafrasowaną gromadkę, ksiądz kazał zatrzymać konie i pyta, co im się stało. Opowiedzieli mu wszystko, jak się należy, o owej pokutującej duszy...

— Hm! — mówi ksiądz, wysłuchawszy uważnie całej historji, — trzeba się przekonać, co to jest. Dalej, chłopcy! kto z was odważny, niech idzie za mną; ja się duszy przecie nie zlęknę.

— Ja tam nie pójdę!—mówi Walek.

— Ani ja! ani ja!—powtórzyli inni.

— A ja pójdę! — zawołał Stach, jeden z tych, co to nie chcieli w dusze pokutujące tu na ziemi wierzyć.—Toć-że, jeśli dobrodziej będzie z nami, to nie mamy się czego lękać.

— A no, chodźmy, kiedy tak!—odrzekł Wojtek, przyjaciel Stacha.

Poszło kilku z księdzem wikarym na czele. Widząc to, i inni, choć ze strachem, pociągnęli za księdzem. Za niemi poszły i kobiety, wylęknione, ale ciekawe, co też to będzie.

Powoli, powstrzymując oddech, gromadka zbliżyła się ku cudownej lipie. Wszyscy, prócz księdza, pozdejmowali czapki i żegnali się co chwila. Z lipy tymczasem doleciała znów modlitwa:—„Boże, mój Boże! zbaw duszę moją!”— Ciarki przeszły

po obecnych na ten głos i jaki taki już myślał drapnąć. Wtem, podszedłszy pod samą lipę, ksiądz cmoknął głośno, zagwizdał. W tej chwili z pomiędzy liści dał się słyszeć głos:— „Księdza Jana! księdza Jana!“ — Ze świegotem wyleciał z gęstwiny czarny ptaszek i siadł na głowie wikaremu...

— Dusza! dusza!!—zawołali ludzie i znów zabierali się do ucieczki; powstrzymali się jednak, widząc, że wikary wesoło się uśmiecha, a owa dusza w postaci ptaka skacze sobie po nim i świegocze.

— Oj, ludzie, ludzie!—powiada do nich wreszcie ksiądz, zanosząc się od śmiechu: — wiecie wy też, czegoście się tak polękali? Oto szpaka uczonego! Wychowałem sobie tego szpaczka, nauczyłem go trochę mówić; właśnie dziś rano gdzieś mi się mój szpasio zapodział i teraz oto szczęśliwie go znajduję...

Na te słowa odrazu wszystkim odwaga wróciła.

— A co! nie mówiłem wam, że to nie żadna dusza, bo dusze po śmierci nie chodzą!—zawołał uradowany Stasiek.

— Tfu!! — mówi Bartek, nakładając czapkę na głowę.— Czy to nie śmiechu warte, żeby jedna ptaszyna tyle strachu całej wsi narobiła?

— Ale też ktoby się był spodział, że to ptak, a nie dusza, kiedy tak po ludzku gada!—powiada któraś z kobiet.

— No, no!—powtarzali chłopcy, zbliżając się do wikarego i spoglądając ze śmiechem na skaczącego mu po ręku szpaka;—że też to nikomu do głowy nie przyszło!.. A tośmy się strachu najedli!

— Któż wam winien, że w strachy wierzycie? — odpowiena to ksiądz. — Tyle razy powtarzają wam ludzie rozumni, że strachów żadnych niema, a wy wciąż swoje. Przynajmniej teraz będziecie dobrze pamiętali, że to nie żadna dusza, lecz uczony szpak tyle wam strachu napędził.

Śmiejąc się, siadł wikary na bryczkę ze swym szpakiem i odjechał, a ludzie, żartując wesoło jeden z drugiego, powrócili do domów.

---

109. Przygody Żabki Brunatki.

Urodziłam się w jednym z najpiękniejszych stawów, jakie mi się udało kiedybądź w życiu widzieć. Woda w nim była czysta, świeża; brzegi jej zarastał **tatarak** i **trzcina** wysoka; na powierzchni wód rozkładały się wielkie liście i białe, pachnące kwiaty **grzybieni**, — a nad niemi przez cały dzień rozlegał się świegot **jaskółek**, głosy białych **rybitw** i **czajek** czubatych.

W takim to stawie przyszłam na świat. Rodziców moich nie znałam nigdy; jakem się dowiedziała później, taki już u żab zwyczaj, że rodzice nie zajmują się wcale dziećmi. Matka moja złożyła podobno wśród sitowia na brzegu długi sznur **ikry** i odpłynęła sobie wraz z ojcem, zostawiając nas na opiece słońca. Ale bo też trudno byłoby naszej matce tyle dziatwy wychować; było nas bowiem chyba z parę tysięcy jajeczek.

Leżałyśmy z początku wszystkie razem na powierzchni wody, a każda z nas wyglądała niby czarny błyszczący paciorek, otoczony wokoło przejrzystą galaretą. Jak długo tak przeleżałam w spokoju, tego o sobie nie wiem, ale sądząc po innych, musiało to być parę tygodni. Pamiętam tylko, że, gdym się po raz pierwszy zbudziła, jako naprawdę żyjące stworzenie, byłam tak głodna, że w tej chwili rzuciłam się na otaczającą mnie galaretę i poczęłam ją chciwie pożerać. Potem próbowałam wyswobodzić się z tego dziwnego więzienia, rzucałam się na wszystkie strony,—ale napróżno. Dopiero po kilku dniach, kiedym się już wzmogła na siłach, udało mi się rozerwać mą przejrzystą klatkę i wydostać się na wolność.

Cóż to była za radość! Przede mną świat cały: ta woda bez końca, to niebo nad głową, te lasy trzciny — wszystko to wydało mi się tak pięknym, że z wielkiej uciechy zapomniałam o głodzie, a pływając koło brzegu jak szalona, przyglądałam się tym cudom ciekawie. I nie ja jedna tam byłam. Dokoła uwijały się siostry moje,—zabawne czarne istotki, z dużą głową i długim ogonem, ale bez nóg, jak rybki. Rozumie się,

że i ja byłam taką, jak one. Doprawdy! nawetby na myśl przyjść nie mogło, że z nas kiedyś porządne żaby wyrosną. Pływałyśmy też w wodzie, jak prawdziwe rybki; nie wiem, jak tam inne, ale ja—to niema prawie miejsca w stawie, gdziebym nie zajrzała. Raz nawet przez takie kręcenie się na wszystkie strony o mało nie zdarzyło się ze mną nieszczęście. Zapłynęłam w jakiś dołek z wodą na brzegu, z którego w żaden sposób nie mogłam się wydostać. A tymczasem słońce grzało mocno i woda w dołku poczęła szybko wysychać. Już byłam blizką śmierci, gdy wtem spadł duży deszcz, dołek zapełnił się wodą po brzegi i znów wydostałam się na głębinę stawu.

Dnie mijały szybko, a my rosłyśmy, jak na drożdżach. Jakże nie miałyśmy rosnąć, kiedy przez cały dzień nie robiłyśmy nic, bawiąc się tylko wesoło i szukając sobie zgniłych listków i korzonków na pokarm. A było tego tyle w stawie, że głodu nie doznałam ani razu. Głowy nam pogrubiały, brzuchy urosły i wydęły się, jak banie, — słowem, wyglądałyśmy śmiesznie: jakby wielkie głowy z ogonem. Teraz, gdyśmy już były większe, zewsząd zjawiły się dziwne potwory, które pożerały nas całemi gromadami. Ileż to mych wesołych towarzyszek zjadły kaczki, ryby i różne wodne owady! Mnie jednakowoż szczęście sprzyjało.

Tak bujając wesoło po mym ślicznym stawie, nie spostrzegłam, jak zaczęłam się powoli zmieniać. Z tyłu koło ogona poczęły mi rosnąć jakieś dwie brodaweczki, powiększały się w małe, pletwowate łapki. Potem zjawiły się u mnie takie same łapki i na przodzie. Dopiero zobaczyłam, że staję się coraz podobniejszą do tych dużych żab, które widziałam nad stawem i w wodzie. Gdyby nie ten ogon nieznośny, byłabym już żabą, jak się należy.

Korciło mnie coś, żeby wyjść na brzeg i spróbować łapek do chodzenia, ale długo nie mogłam się odważyć. Nareszcie, widząc, że moje rówieśnice przechadzają się już nad stawem, wygrzebałam się raz na ląd i, wlokąc za sobą długi ogon pomiędzy trawą i mchem, dostałam się na piaszczysty wzgórek.



Z prawej strony ikra żabia, otoczona galaretką; na lewo kijaneczki; na środku większa kijanka z ogonem, bez nóg. Dalej na lewo — kijanka z dwiema nogami, nad nią kijanka z ogonem i czterema nogami. Na lądzie na środku mała żabka z ogonkiem, na lewo żabka już bez ogonka. Na prawo—żabka dorosła, łapiąca muchę.

Teraz dopiero poznałam, co to za rozkosz siedzieć sobie na ziemi i oddychać powietrzem wiosennym. Odtąd też wciąż wydostawałam się z wody, puszczając się coraz dalej brzegiem rzeczułki. Tymczasem i ogon mój stawał się coraz krótszym. Aż wreszcie, wyskoczywszy raz z wody, z radością ujrzałam, że ogona już nie mam, że jestem żabą, żabą prawdziwą, a nie **kijanką z ogonem**, jak mnie przedtem wszyscy nazywali.

Odtąd zaczęło się dla mnie inne życie, poczęści na ziemi, poczęści na wodzie; ale co prawda, bardziej lubiłam przeby-

wać na łące lub w polach, niż moknąć w stawie, jak to robią duże zielone żaby. Nawet i o pożywienie łatwiej mi było na lądzie. Nieraz, jak mi się zachce jeść, a w wodzie nie uda się złapać jakiego ślimaczka lub małej rybki, to idę na łąkę i rozglądam się po różnobarwnych kwiatach. Jak tylko zoczę na kwiatku muchę lub innego owada, skradam się cichutko, znienacka otwieram paszczę, wyrzucam z niej długi, na końcu rozdwojony język — i chaps! zagarniam językiem muchę do ust,

A co ja zjadałam tych much, żuków i innych drobnych owadów! Ale też zato rosłam z każdym dniem, — w środku lata byłam już prawie dorosłą żabą. Z wiekiem nabierałam więcej odwagi, puszczałam się na środek stawu, lub płynąc rzeczką pod wodę, wychodziłam na łąkę daleko, prawie pod wieś samą.

Właśnie jednego razu wybrałam się na taką daleką wycieczkę. A dzień był wtedy piękny, po łące rozchodził się zapach świeżo skoszonego siana; skakałam więc coraz dalej, nie uważając, że wydostałam się na drugą łąkę, gdzie trawa była niższa i rzadsza.

Nagle spoglądam w bok, a tu nade mną stoi ogromne ptaszysko na wysokich nogach. Łeb przekrzywił, wysunął długi, czerwony dziób i z boku na mnie spogląda... Struchlałam! W jednej chwili przypomniały mi się wszystkie opowiadania o bocianie, tym strasznym wrogu żabiego rodu, od którego tyle sióstr moich zginęło. Czułam zbliżającą się śmierć... Przymknęłam oczy, oczekując morderczego ciosu.

Bocian tymczasem opuścił swój straszny dziób i, podłożywszy go pode mnie, wyrzucił mnie wysoko w górę... Spadłam o kilka kroków od niego— i czy to ze strachu, czy co,— rozkraczywszy łapy, leżałam jak martwa... To mnie ocaliło. Bocian, który widocznie chciał wypróbować, czy jestem żywą, bo martwych żab nie lubi, popatrzył na mnie zyzem raz, drugi i trzeci,—a sądząc, że nie żyję, kiedy się nie ruszam, zaklekotał ze złością i ciężko, poważnie oddalił się ode mnie. No, ale gdy niebezpieczeństwo minęło, toż dopiero zerwałam się i zmykałam, wziąwszy nogi za pas! Chyba nigdy w życiu potem

skoków takich nie robiłam. Nie upłynęło dwóch minut, a już byłam w rzece i z jej pędem za chwilę znalazłam się w rodzinnym stawie.

Wkrótce zapomniałam o przygodzie z bocianem. Życie szło mi wesoło, przyjemnie. W dzień podczas upału drzemałam sobie na wodzie lub w polu na miedzy; nad wieczorem schodziłam się z memi przyjaciółkami na pogawędki, muzykę i wspólną zabawę. To też dopiero wieczorem cały nasz staw ożywiał się naprawdę: pluskałyśmy się po wodzie, goniły jedna drugą, rechocząc przytem tak głośno, że aż echo po lesie rozmowę naszą odbijało. Bywało, noc cicha, spokojna, ciepła; na niebie księżyc srebrny płynie, gwiazdy iskrzą się wokoło,— wtem zdala odezwie się głośne wezwanie: kum! kum! kum!

— Kuma! kuma! kuma!—odpowie głos z nad brzegu.

— Kua! kua! kua!--zakrzyczymy zewsząd, jak na komendę... I znów wszystko milknie, tylko łagodne rerere! rozlega się, jak dzwonek, po łące wśród ciszy nocnej.

Naśpiewawszy się i nagadawszy dowoli, zwykle wybierałyśmy się w kilka na wyprawę; jedne szły w pola, inne zostawały na łące. Ja bo w różnych miejscach bywałam; ale najlepiej lubiłam wycieczki do ogrodów warzywnych, które długim pasem ciągnęły się pomiędzy wsią a łąką. Tam to prawdziwa była uczta dla nas! Nie z warzyw — o! nie. Ale na kapuście, grochu, burakach i marchwi pełno bywało żuków, liszek, poczwarek i ślimaków. Ot, tylko wysuwaj język i chwytaj, ile ci się podoba. Najadałyśmy się więc, ile się zmieściło, żałując tylko, że nie można było zabrać ze sobą na zapas.

Na tych wycieczkach zaprzyjaźniłam się bardzo z jedną starą **ropuchą**. Brzydka ona była, bo brzydka—cała trędowata, niezgrabna,—ale poczciwości ropucha. Opowiadała mi ona, że już od kilku lat na wiosnę powraca do tych ogrodów i stale w nich przebywa, oczyszczając je od robactwa. — Ale cóż!—mówiła ze smutkiem i żalem — muszę się kryć z tym, jak ze zbrodnią, bo ludzie nierozumni niecierpią mnie, nazywają

czarownicą i czyhają na moje życie. Niewdzięczni! a toć żeby nie ropuchy, toby sobie rady nie dali z robactwem po ogrodach warzywnych i lasach. Doprawdy!—kończyła ropucha nawpół z płaczem — przychodzi mi ochota rzucić tych niewdzięczników i wywędrować za granicę do Niemców lub Francuzów. Tam nietylko nie zabijają ropuch, ale łapią je umyślnie z całą delikatnością, wiozą na targi i sprzedają żywcem ogrodnikom, którzy je chętnie kupują, a potem puszczają do swych ogrodów dla ochraniania warzywa...

Sprzeczałam się długo ze staruszką, chcąc ją przekonać, że ludzie nie są tak źli, jak się jej wydaje: ale nie dalej, jak nazajutrz po tej rozmowie, przekonałam się, że ropucha mówiła prawdę.

Przed samym zachodem słońca usłyszałam nad stawem głośne krzyki i stąpania, a wychyliwszy łeb, ujrzałam kilku chłopców, zbliżających się ku wodzie.

— Bij ją, bij!—krzyknął jeden z nich. I w tej chwili kamień, puszczony ręką niegodziwego chłopaka, przeleciał ze świstem nad mogą głową; gdybym była nie schowała się nagle do wody, byłoby już po mnie. Kilka moich przyjaciółek, mniej ostrożnych ode mnie, zginęło wtedy z rąk tych niegodziwców... I czegóż oni chcieli od nas? cośmy im złego zrobiły? Przez głupotę, przez swawolę i złe serce męczyli nas i zabijali.

Et! i opowiadać się nie chce, ile to ja niebezpieczeństw uniknęłam, ile niedoli mych sióstr i braci napatrzyć się musiałam w życiu. Miałam wiele przyjaciółek, a dziś ledwie kilka z nich pozostało: jedne stały się pastwą bocianów i sów; inne poszły na łup wężom wodnym, szczupakom i rakom; reszta zginęła śmiercią męczeńską z rąk ludzi...

Tak na przemiany, to w szczęściu, to w utrapieniach, przeżyłam lato i doczekałam się jesieni. Na świecie coraz chłodniej i smutniej; trawy żółkną, liście z drzew opadają. I mnie smutniej w duszy — chłodno i głodno, jak mówią biedni ludzie. W polu coraz mniej żywności i w wodzie rzadko

co można spotkać. A tu tymczasem powiadają stare żaby, że nadejdzie jakaś zima: lodem zetnie wody, a pole białym płaszczem śniegu pokryje... Wówczas śmierć czeka na powietrzu! Radziły więc zrobić tak, jak one: wyszukać na dnie stawu jakie zaciszne miejsce, gdzieby było wiele mułu i liść zgniłych, zrobić tam dołek głęboki, zakopać się w mule, zasnąć i przespać całą zimę.

Ha! trudna rada! Żal mi światła, żal nieba i swobody— ale cóż robić?—Pójdę za głosem doświadczeńszych od siebie. Jużem właśnie znalazła sobie dogodne miejsce... Niech się dzieje, co chce— już idę, idę!... Bywajcie zdrowi! A gdy wiosna zacznie budzić ziemię z długiego snu, gdy ciepłe promienie słońca złamią twardą powłokę lodową i przenikną do głębmego schronienia, wtenczas przebudzę się i ja — na nowe życie, nowe przygody, nowe radości i smutki.

---

110. Nasze skrzeki.

Żaby mają cztery nogi, tak jak ssaki; ale skórę mają gołą, ślizką, zimną, lęgną się z ikry i przy wylęganiu przechodzą różne przemiany.

Nazywają się one **skrzekami,** albo zwierzętami **ziemno-wodnemi**, dlatego że żyją nawpół na ziemi, a nawpół w wodzie.

Rysunek na stronie 197-ej pokazuje, jakie przemiany musi przejść żaba, zanim z jajeczka wyrośnie na dojrzałego skrzeka.

Z żab u nas **najczęściej** się spotykają: **brunatka** na polach, **zielonka** w stawach, **rzekotka zielona** na drzewach i **ropucha** w ogrodach.

W stawach żyją niekiedy **traszki,** z długiemi ogonami, podobne do jaszczurek.

---

111. Bocian i dzieci.

Zawitała wiosna, bociany zleciały
I dawne swe gniazda nanowo obrały.
Na Piotrusia chacie siadł stary znajomy,
Co miał gniazdo z koła, patyków i słomy,
I dzieci drużyna przybyła wesoła,
I patrzy ciekawie, a bocian zawoła:
— Patrzcie, moje dzieci! znowu przyleciałem.
Ja do was tak często w oddali wzdychałem!
A chociaż tam ziemie słyną pięknościami,
Wolę przecie siedzieć między swojakami.
Tu jam się urodził, ujrzał światło dzienne.
Przybywam, bo wieje powietrze wiosenne...
Witajcie mi, drodzy! witaj, miła wiosko!
Witaj mi, kościołku z twoją Matką Boską!
Witajcie mi, drzewa, bagna, łąki, pola!
Czuję, że tu dobrą będzie dla mnie dola...
Powiedzcie mi przecie: co się wydarzyło
W miłej naszej wiosce, gdy mię tu nie było?
Na to powie Piotruś, chłopiec bardzo żwawy:
— Różne się tu, różne wydarzały sprawy:
Ludzie się, jak zwykle, w swej pracy trudzili;
Ale, Bogu dzięki, wszyscy zdrowi byli...
Mój dobry tatulo kupił sobie krowę,
Mej siostrzyczce sprawił znów trzewiczki nowe,
A mnie kupi buty, z czegom tak wesoły,
I po żniwach pójdę—wiesz dokąd?—do szkoły!
I będę się uczył, bym miał rozum przecie.
Bo kto nic nie umie, temu źle na świecie.

---

112. Z życia bocianów.

Każdy się raduje, gdy z nastaniem wiosny powraca bocian do swego gniazda, usłanego na strzesze którego z naszych budynków. Niegdyś bociany już na święty Józef przylatywały do nas; obecnie przybywają dopiero w połowie kwietnia. Jak u wielu ptaków, tak i u bocianów stare samce pierwsze przylatują, zaraz odwiedzają dawne gniazda, niekiedy używane przez kilkanaście lat, i wesołym klekotaniem oznajmują swe przybycie; za niemi w tydzień lub dwa nadciągają samice i młodzież. Bociany mają rozumnych naczelników, którzy je prowadzą w podróż, a na wiosnę pędzą do nas i rozmieszczają się po naszych okolicach według ilości pożywienia. Gdzie skąpo żeru, tam mało bocianów; gdzie zaś są bagna i obszerne łąki, tam się wielka ich ilość gnieździ.

W gromadzie bocianów jest rząd i sądy, każdy słuchać musi rozumniejszych i starszych. Przed odlotem bociany zgromadzają się w naznaczone miejsca i razem po kilkaset opuszczają nas, lecąc w cieplejsze krainy, daleko za morze.

Na tych zebraniach naczelnicy opatrują bociany: który okaże się niezdolnym do odbycia dalekiej podróży, tego odpędzają od gromady lub na śmierć skazują. Biednego boćka, którego mają za słabego, otaczają, biegają naokoło niego, przyskakują doń, znów odskakują. Jeśli go uznają za dość silnego do odbycia podróży, wtedy wolno go puszczają; jeśli zaś rzeczywiście okaże się słabym, na śmierć zadziobują. Nad trupem nieszczęśliwego długo krążą sędziowie i kaci, aż nareszcie odlatują.

Miło patrzeć, jak rodzice wprawiają młode do lotu i podróży. Najpierw przelatują z miejsca na miejsce, potem krążą w niewielkiej wysokości; potem wznoszą się coraz wyżej i wyżej; a gdy się nauczą dobrze latać, wtedy wzlatują śmiało pod obłoki.

Bocian buduje gniazdo na strzechach, wierzchołkach drzew, a gdy może, to i na murowanych kominach, nie zważając na duszący dym i trzaskające z nich iskry; w takich gniazdach rodzice i młodzież wyglądają jak kominiarze. Nie stara się bociek, aby jego gniazdo było ładne i zgrabne, ale zato bu-



Bociany.

duje sobie mieszkanie trwałe i obszerne. Oboje co roku donoszą gałązki, składają i grodzą, gdyby jaki płot; niekiedy wtykają szmaty płótna, sukna, kłapcie siana i tam dalej. Gdy gniazdo już gotowe, wtedy bociany łażą i skaczą po nim, aby się przekonać, czy jest trwałe i bezpieczne.

Rozumny to i rozważny ptak. Wie, gdzie i kiedy szukać pożywienia; pamięta, w którym miejscu co zostawił, i tam z pewnością powróci zabrać resztę żeru. Albo spokojnie siedzi i czatuje na żaby i myszy, albo z powagą, wielkiemi, pomału stawianemi krokami przechodzi codzień znaczne przestrzenie po trawach i zbożach, bacznie śledząc za żerem. W pożywieniu nie wybredny, — co napotka, dziobie zręcznie i chowa do gardła.

Ostrożny bociek, gdy ma apetyt na gąsięta lub kaczęta, pomału chodzi dokoła nich, staje, nogę jedną podnosi, nadmie się, niby to drzemie, a bacznie przecie uważa, co się robi naokoło; gdy jest pewny, że nikt nie widzi, wtedy kilkoma susami dogania kaczę lub gąsię i wokamgnieniu połyka. Na swych wycieczkach wszystko łowi, co napotka — od drobnego owada i robaka, jaszczurki i węża, do piskląt kuropatw, przepiórek, a nawet skowronków; młode zajączki połyka jak kluski; szczury, myszy, oraz krety zręcznie łapie: jednym słowem, co na drodze—to nieprzyjaciel.

W Niemczech bywa zwierzyna hodowana z wielką troskliwością; dlatego też Niemcy, przekonawszy się, jaką szkodę wyrządzają im bociany, nietylko strzelają je, lecz i zjadają, gdyż mięso ich jest dosyć smaczne. U nas jednak bociek jest popowszechnie lubianym i oszczędzanym ptakiem.

Jak wygląda bocian? Jakiej jest wielkości, barwy? Jaki ma dziób, szyję i nogi? Gdzie się gnieździ? Jak robi gniazdo? Gdzie żyje, czym się żywi? Czy jest pożyteczny? Gdzie podziewa się na zimę? Kiedy do nas powraca? Narysuj bociana na łące.—Ulep z gliny bociana, stojącego na gnieździe.—Wyrznij bociana z drzewa i pomaluj go właściwemi farbami.

---

113. Kulawy kaczorek.

Na wysokiej kępie mchu, wśród gęstego sitowia i trzcin, które zarastały brzegi rozległego stawu, szara krzyżówka zrobiła sobie z wiosną gniazdo i wylęgła dwanaścioro ślicznych, żółtym puszkiem porosłych kaczątek. Sama jedna musiała je wychowywać, ojciec bowiem — stary kaczor z zieloną głową i zadartym ogonem — odleciał daleko i tylko niekiedy wieczorami odzywał się z zielonych kęp tataraku: kwa! kwa! kwa!

Ileż to kłopotu miała biedna kaczka z tyloma dziećmi! Ani tego utrzymać w gromadzie, ani dopatrzyć, gdzie się które znajduje. Bywało, gdy wypłynie z niemi na żer, na zaciszny a płytki brzeg stawu, rozbiegną się kaczęta po kępach za ślimaczkami—ani ich zwołać.

Szczególniej z jednym kaczorkiem rady sobie dać nie mogła: zawsze czegoś musiał szukać, czego nie zgubił. Żadne przestrogi, nawet gniew matki, nie pomagały.

Pewnego razu—a już wtedy mała gromadka porosła w pałki, tylko latać jeszcze nie mogła, — gdy całe stado żerowało po łące, kaczorek sam jeden został na wodzie, pływał sobie i pluskał się, rozglądając się ciekawie dokoła. A było na co patrzyć! Kępy trzciny i sitowia szemrały zcicha, poruszane łagodnym wiatrem, odbijając się w kryształowej powierzchni wód; grzybienie otwierały ku słońcu swoje srebrne i złote korony; drobne rybki coraz wyskakiwały z wody; żaby wygrzewały się na wielkich liściach, — a z dala, przy grobli, klekotał stary młyn, ocieniony wyniosłemi wierzbami.

Aż tu zaświstało w powietrzu, zaczerniało, niby chmura, i potwór jakiś z ogromnemi skrzydłami zawisł tuż nad głową kaczorka... Nawpół umarły ze strachu, tyle jeszcze miał przytomności, że znurkował, jak mógł najgłębiej, i zaczepiwszy się dziobem o korzeń tataraku, z trwogą czekał, co będzie dalej.

Ptaszysko—a była to wielka kania — zapiszczało gniewnie, przeleciało raz i drugi nad tym miejscem, gdzie kaczorek zniknął mu z oczu, i z widoczną złością oddaliło się, szukając gdziendziej zdobyczy.

Dopiero gdy pisk kani zamilkł w oddali, kaczorek wypłynął na powierzchnię i czemprędzej uciekł do matki.

Innym razem, gdy, nie słuchając przestróg matczynych, zapłynął ku grobli, gdzie woda była głęboka, pochwycił go za nogę szczupak... Byłby go wciągnął pod wodę i pożarł, gdyby był kaczorek nie szarpnął się gwałtownie i nie wyrwał rozbójnikowi. Jednak dwa palce jego lewej nogi zostały w paszczy szczupaka — i odtąd nazywano go powszechnie „kulawym kaczorkiem."

Czas mijał. Koło połowy lipca kaczętom porosły skrzydła, mogły już podfruwać w górę. Dumne były z tego; to też coraz więcej sobie pozwalały. Nieraz samowolnie przelatywały z jednego końca stawu na drugi; to znów wieczorem zrywały się z krzykiem i leciały szeregiem na sąsiednie błotka. Niestety! niedobrze wyszły na zbytecznej ufności w swój młodziutki rozum. W czasie tych przelotów jedno pochwycił jastrząb, dwoje wyżeł zagryzł na błocie, jedno niewiadomo gdzie się zapodziało. Trapiła się i gryzła biedna matka, nie mogąc poradzić z głupiutkiemi, a nie chcącemi słuchać dobrej rady dziećmi.

A pierwszym do wszystkiego złego był kulawy kaczorek. Raz, gdy matka zmęczona zdrzemnęła się w trawie na łące, kaczorek namówił dwóch braci, żeby zrobić wyprawę na drugi staw, gdzie dotąd jeszcze nie były, a gdzie dużo innych kaczek miało mieszkać. Cichaczem wypłynęły we troje na środek wody i stamtąd poleciały na ów stawek.

Ślicznie tam było! Staw błyszczał jak najczystsze zwierciadło, otoczone szeroką ramą sitowi, trzcin i tataraków. Wśród kęp pływało mnóstwo kaczek starych i młodych, — krzyżówek, cyranek i innych. Były to widać tamtejsze mieszkanki, bo z podziwem patrzyły na przybyszów, kręcących się nieśmiało pośrodku stawu.

Zdala, na drugim końcu wody, stało czółno, na którym siedziało dwóch ludzi. Jeden, cały biały, mąką obsypany, zanurzał w wodę sieć; drugi stał na przodzie, trzymając w ręku drąg błyszczący, i rozglądał się dokoła.

— O! młynarze ryby łowią. Pójdźmy zobaczyć, czy dużo nałapali—odezwał się kaczorek do braci.

Popłynęły żwawo — początkowo czystą wodą, potem pomiędzy kępami. Już wychylały swe szare główki, chcąc zobaczyć, ile ryb ma młynarz w sieci, gdy wtem z owego błyszczącego

dręga huknął strzał... Dwa pierwsze kaczorki, ugodzone śmiertelnie, załopotały skrzydełkami, grzebnęły łapkami, przewróciły się do góry jasnemi brzuszkami—i skonały. W tej chwili wypadł z czółna pies i po kolei przyniósł je uradowanym młynarzom.

Kulawy kaczorek, sprawca całego nieszczęścia, z przetrąconemi śrutem skrzydłami i zranionym dziobem, miał jeszcze tyle siły, że odpłynął między kępy,—lecz w nocy zaraz został zjedzony przez szczury wodne.

Kto nie słucha ojca, matki,
Ten posłucha psiej skóry.

---

114. ZAGADKA.

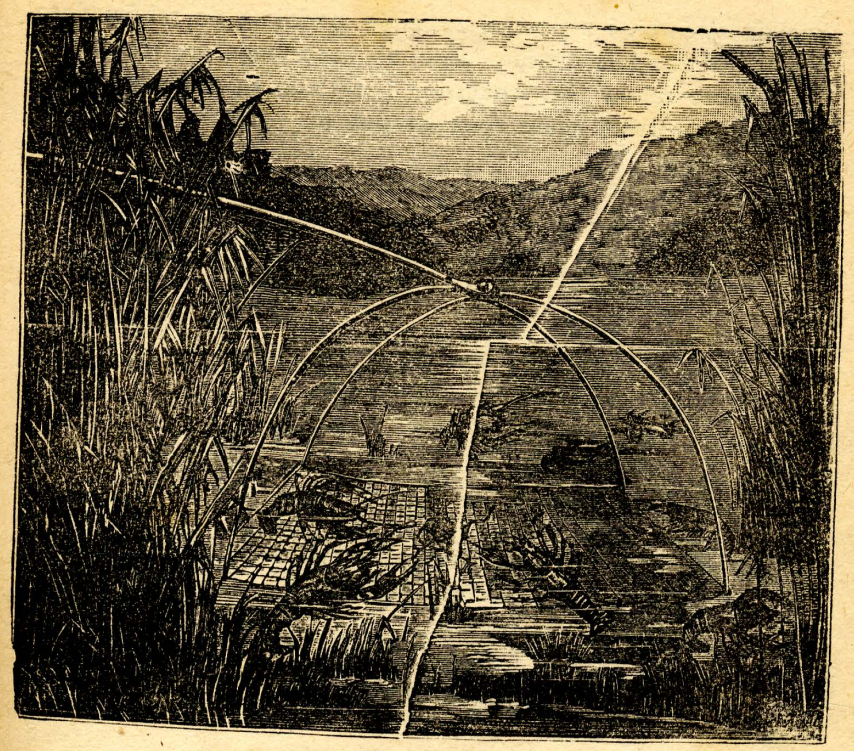
Szczypcami ściska,
Do chodu niezdatny,
Czarny za życia,
W ukropie szkarłatny (to jest czerwony).

---

115. RAK.

Rak ma ciało twarde; nie posiada jednak kości, lecz twardą skorupę. Głowę ma śpiczastą, z dwoma długiemi wąsami. Posiada dziesięć dużych nóg, z których pierwsza para uzbrojona jest mocnemi kleszczami, czyli nożycami. Ogon ma długi, zwany niesłusznie szyjką, zakończony płetwą, którą podbija wodę pod siebie; dlatego w wodzie pływa najczęściej tyłem, wystawiwszy naprzód wielkie kleszcze. Za życia jest barwy ciemno-zielonej lub czarnej, po ugotowaniu staje się pięknie czerwonym.

Raki żyją najchętniej w małych rzeczkach lub strugach,



Łowienie raków kancerkiem z żabą.

a także w jeziorach i stawach. Lubią przebywać w norach, które sobie grzebią pomiędzy korzeniami drzew; żywią się głównie żabami,—szczególniej zaś lubią padlinę, to jest zepsute mięso zwierząt. Żyć mogą podobno do dziesięciu i więcej lat.

Mają tę szczególną własność, że co rok zrzucają starą skorupę, pod którą świeża im wyrasta; samce robią to w czerwcu i lipcu, samice zaś w jesieni. Co też jest dziwne, że oderwane nogi i wąsy mogą rakom odrastać.

Na wiosnę samica znosi ikrę, czyli jajka, które przykleja pod spodem swego ogonka, nosząc je póty, póki się raczęta nie wyklują. Młode co tylko wyklute raczki są tak duże, jak

wielkie mrówki, i z postaci zupełnie podobne do raków dorosłych. W trzy lata dopiero dorastają i zaczynają się rozmnażać.

Mięso raków jest smaczne, i dlatego są one bardzo poszukiwane.—Jakie znasz sposoby połowu raków?

---

116. Wierzbina.

— A kto ciebie, ty wierzbino, wychował?
A kto twoje fujareczki czarował?
— Wychował mnie mój rodzic,
Ciemny las,
Kędy stoję w chłodnej rosie
Aż po pas.
Wykarmiła mnie ta ziemia, ta matka;
Płakiwała ze mną brzoza sąsiadka;
Czarna rola podawała
Chleb i sól;
Wykołysał wiatr szumiący
Z łąk i pól.
Latał-ci on miesięcznemi nockami
Nad sennemi wioski naszej chatkami...
W srebrzystej strudze maczał skrzydła,
Jako ptak,
I roztulał dzikie głogi,
Polny mak.
Z starych mogił zbierał skargi i żale
I otrząsał po kalinach korale..,
I uderzył grzmiącą piersią
W czarny bór,
Aż się ozwał siwych dębów
Głośny chór.
Tęsknosć, smutek, łzy sieroce, jak biały
Tuman z łąki, za nim w ślady leciały...

Wiatr gałązki moje gibkie
Całował,
Na fujarki je urzekał,
Czarował!..

---

117. Dlaczego rzeka płynie?

Marcysia usiadła na brzegu rzeki i patrzyła na wodę, która płynęła wciąż i szumiała, lekko uderzając o brzegi.

— Jakie to dziwne! — myślała — rzeka płynie i porusza się, jakby żywe stworzenie. Dlaczego ona płynie? Może dlatego, że ją wiatr popycha? Jak się czasem wicher zerwie, to i rzeka się burzy, bałwany pędzą jeden za drugim, łódka kołysze się na wszystkie strony, aż straszno. Ale dlaczego rzeka płynie, chociaż wiatru niema: teraz naprzykład spokojnie na świecie, żaden listek się nie ruszy, a ona szumi i płynie.

— O czym tak dumasz?—zagadnął dziewczynę Wojtek, który właśnie nadszedł z końmi.

— Myślę, Wojtku, czemu ta rzeka płynie, chociaż jest nieżywa.

Chłopak przytrzymał mocniej konie, pomyślał chwilkę i rzekł:

— A wiesz ty, co się stanie, jak wylać trochę wody na stół równo stojący?

— I cóż się ma stać? — odpowie Marcysia; — woda rozleje się po stole i zostanie w miejscu.

— A co będzie, jeśli stół pochylić w jakąbądź stronę?

— Jak przechylić stół, to woda zacznie spływać na dół, w tę stronę, gdzie stół jest pochylony.

— A widzisz! woda musi płynąć ze stołu na dół, w tę stronę, gdzie jest pochylenie. A teraz powiedz mi jeszcze, czy pamiętasz na środku drogi tę brzydką kałużę, która zbierała się przed gospodą na wiosnę? Widziałaś. jak to ludzie kopali rowy od kałuży aż w dół, het do rzeki; potem spuszczali wodę

w te rowy, a woda, choć się pierwej ani ruszyła, teraz spadała rowami z góry na dół, jak szalona. Co, widziałaś to kiedy?

— A jakże, widziałam i nieraz.

— To powiedzże, dlaczego woda w kałuży stoi, a w rowach płynie?

— Chyba dlatego, — odpowie Marcysia po krótkim namyśle, — że droga zrobiona jest prawie równo, jak stół, a tymczasem rowy robią się zawsze nieco pochyłe: więc rowami spada woda z góry na dół. Jużto z dołu do góry nie mogłaby przecie popłynąć.

— Rozumie się. Tak samo jest i z wodą w rzece: wypływa ona z jakiegoś miejsca, co leży wyżej, niż nasza wioska, i płynie sobie po pochyłości w coraz niższe i niższe miejsca... A wiesz, dokąd ta nasza rzeka płynie, co?

— Nie wiem, Wojtku, ale chciałabym wiedzieć, bo sama nieraz o tym myślałam.

— No, to poczekajże, — powie Wojtek — przyjdę do was wieczorem, to ci powiem, co tylko sam będę wiedział.

---

118. Dokąd rzeka płynie?

Wieczorem siedział Wojtek na klocu przed chatą Pawła, ojca Marcysi, a dokoła niego stało kilkoro dzieciaków. Paweł usiadł na przyźbie, fajkę palił i przysłuchiwał się rozmowie dzieci.

— Pamiętasz, Marcysiu, com ci mówił, dlaczego woda w rzece płynie? — zapytał Wojtek.

— Pamiętam, Wojtku! Woda w rzece płynie dlatego, że tam, gdzie się ona znajduje, grunt jest spadzisty, pochyły: więc woda niby z góry na dół spada.

— Tak, tak! — odpowie Wojtek poważnie, jakby jaki nauczyciel. — Otóż teraz opowiem wam, co się dalej robi z tą wodą. Woda w naszej rzece płynie sobie i płynie — przez łąkę, przez pola, przez ten stawek, co go widać pod lasem; ze

stawu znów wypływa z drugiej strony, płynie przez lasy i pola — aż wpada do jeszcze większej rzeki... Potem znów płynie dalej tą rzeką milę i dwie i dziesięć — i dopiero wpada do największej w kraju naszym rzeki, która się nazywa **Wisła.**

— Aha, Wisła! — zawołały dzieci. — A czy to duża rzeka ta nasza Wisła?

— Oho! — powiada Wojtek; — od początku do końca ma Wisła tysiąc wiorst, a szeroka jest czasem na wiorstę i więcej.

— Ho, ho! to mi rzeka! nie taka mała, jak nasza. Ale też nic dziwnego, że Wisła jest taka duża, kiedy do niej spływają wody ze wszystkich innych rzeczek i rzek naszego kraju. A powiedzże, mój miły Wojtku, co się dalej robi z tą wodą we Wiśle? — pyta znów Marcysia.

— Co się robi? A co się ma robić? Płynie Wisła i płynie het! od wysokich gór Karpackich przez całą naszą polską ziemię, wkońcu wpływa ta woda do wielkiego morza, które się nazywa morze **Baltyckie.**

— Jak, jak? — zapytały dzieci.

— Morze Baltyckie! rozumieta?

— Rozumiewa: morze Baltyckie. — Ale kiedyś już, Wojtku, tyle opowiadał, to powiedzże: co jest owo morze?

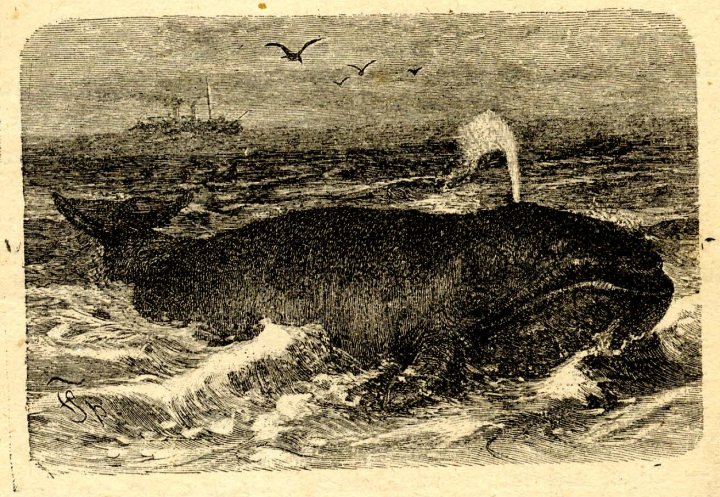
— Oho! nie łatwo wytłómaczyć wam, co jest morze — powiada Wojtek, kręcąc głową. — Morze — jest to taka wielka, wielka woda — niby staw jakiś, niby jezioro, ale takie szerokie, takie głębokie, że sobie wystawić trudno. Ja tam na morzu nie byłem; ale piszą ludzie w książkach, że jak wsiądziesz na okręt, — to jest na taką łódź wielką, jak dom, co na niej pływają po morzu, to jedziesz bezustanku tydzień, miesiąc, dwa miesiące — i dopiero dopłyniesz do drugiego brzegu! A jak wyjedziesz na środek morza, to dokoluteńieczko nie widać nic a nic, jeno wodę i wodę, a nad głową niebo...

— A to dopiero morze szerokie! — zawołały dzieci z podziwem. — To pewno będzie ze sto mil szerokości?

— Jak czasem—odrzeknie Wojtek;—w niektórych miejscach ze sto mil, ale w innych będzie pięćset i tysiąc mil sze-

rokie. A zaś głębokie jest morze czasami tak, że, aby się dostać do dna, trzeba zapuścić sznur długi przeszło na milę.

Taka to jest wielka woda, która się nazywa morzem. Tylko że woda w morzu nie taka, jak w rzece: tam woda niedobra do picia — trochę słona, trochę gorzka; a jak wziąć tej wody morskiej w garnek i mocno wygotować, to na spodzie garnka zawsze dużo soli zostaje. — A bałwani się przytem woda w morzu, aż strach! Podniesie się czasami bałwan wielki,



Wieloryb, zwierzę ssące morskie, do ryby podobne z postaci; w jego paszczy mogłaby się zmieścić łódź z kilkoma ludźmi. Pływa on tutaj na powierzchni morza; zdala na morzu widać unoszące się wielkie góry zlodu, a nad morzem latają ptaki morskie. Daleko, daleko widać okręt

jak nasz kościół, a potem chlup! na dół spadnie. Powiadają: że tam szum taki od tych bałwanów, iż trudno o dziesięć kroków człowieka mówiącego słyszeć. A dziwów też w morzu niemało. Zwierzęta straszne i wielkie, jak stodoła; ryby, co ludzi zjadają; ślimaki takie duże, jak moja głowa... Powiadam wam, że różności!

Dzieci stały dokoła Wojtka z szeroko otwartemi ustami i oczami, a on rad, że go chętnie słuchają, jak się rozgadał, tak dalej prawił:

Kiedy już wiecie, że woda z naszej rzeki płynie do Wisły, a potem do morza, to powiedźcie mi i to: czemu wody w rzece nie zbraknie? Przecie, kiedy woda z rzeki wciąż wpada do morza, to powinno wody w rzece zbraknąć.

— Aha! — zawołała Marcysia. — Ja nieraz myślałam sobie, dlaczego to wody nie braknie w rzece? Skąd coraz nowa woda napływa?

— Nie wiecie? — zapytuje Wojtek.

— Nie wiemy, nie wiemy! — odpowiedziano ze wszystkich stron.

— Ano, to wam powiem: woda napływa wciąż do rzeki ze źródła, od którego się zaczyna.

— Tak, tak! — rzeknie Józiek. — Ja sam widziałem, jak ze źródła, co jest na naszej łące, woda wciąż bije i bije do góry — i z tego robi się rzeczka.

— A widzisz! — zawoła Wojtek radośnie. — Tak samo jest z każdą rzeką. Nie ubywa w niej wody, bo choć jedna woda wciąż płynie do morza, to inna woda nieustannie ze źródeł wypływa, albo też wpada do tej rzeki z innych strumyków i rzeczek, które się też ze źródeł poczynają.

— I tak wciąż się dzieje?

— A wciąż.

— No, ale skąd się bierze woda w źródłach? Czemu w źródle wody nie zbraknie? — pyta znów Marcysia.

— A to ciekawa dziewucha! — odpowie Wojtek ze śmiechem. — Tylko widzicie, dziś już jest późno, trzeba iść spać, bo jutro o świcie muszę iść do roboty, siano kosić. Jeśli chcecie się dowiedzieć, skąd się bierze woda w źródłach, przyjdźcie tutaj jutro wieczorem, to sobie jeszcze pogadamy. Przyjdziecie?

— Przyjdziemy, przyjdziemy, Wojtku kochany! — odpowiedziały chórem dzieci.

— No, to dobrze; a teraz idźcie spać! Dobranoc, dziatwa!

— Dobranoc, Wojtku, dobranoc!

119. Wylew rzeki.

Biją dzwony na trwogę,
Hej dzwony!
Nikt nie pozna dziś swej chaty
Rodzonej...
Nikt nie pozna swego pola
Czarnego,
Krwawym potem, niby rosą,
Zlanego...
Bo gdzie spojrzysz, gdzie dobiegnie
Twe oko,
Wszędy woda rozlana
Szeroko...
Woda groźna, szumiąca,
A chciwa,
Co ze sobą ludzkie szczęście
Porywa.
Ludzkie szczęście i spokój,
I plony,
Wszystko w fali zatapia
Zmąconej.
I unosi do morza
Daleko —
A wślad za nią strumieniami
Łzy cieką...

---

120. Dzielny chłopiec.

Na zachód od nas, za Niemcami, leży mały kraik, zwany Holandją. Dzielny tam naród mieszka, rzetelny, uczciwy i niesłychanie pracowity.

Holandja leży nad morzem, które dawnoby zatopiło niz-

kie jej brzegi, gdyby mieszkańcy nie pobudowali wysokich grobel od strony morza. Muszą one być w wielkim porządku zawsze utrzymywane, gdyż lada szpara może spowodować zatopienie miast i wsi. Najmniejsze dzieci w Holandji wiedzą, jakie nieszczęście grozi, gdy woda przedrze się przez groblę.

Pewnego razu ośmioletni chłopiec holenderski, imieniem Robert, wracał do domu z drugiej wsi, dokąd go posłał ojciec, który był dozorcą szluz w grobli. Po drodze chłopiec rwał kwiaty i śpiewał wesołe piosenki, gdy nagle spostrzegł, że słońce zaszło i ściemniać się zaczęło. Strach go ogarnął, więc począł biedz co sił, żeby jaknajprędzej stanąć w domu. Wtem usłyszał dziwny szmer wody; — to go zastanowiło, zwolnił kroku i bacznie zaczął oglądać groblę. Jakoż w jednej z grubych desek spostrzegł niewielką dziurę, przez którą sączyła się wązka struga wody. Robert zrozumiał, że jeżeli dziurka pozostanie niezatkaną, woda ją wkrótce rozszerzy i może zatopić pola, łąki i wieś; zrozumiał, że trzeba temu szybko zaradzić; rzucił więc kwiaty, usiadł na szluzie jak na koniu, i palcem zatkał dziurkę. Woda przestała się sączyć, chłopak ucieszył się niezmiernie. „Ach! — zawołał — nie puszczę cię, zła wodo! nie pozwolę, żebyś zatopiła nasze ukochane pola i chaty!".

Wkrótce jednak dziecko przestało się cieszyć. Mrok szybko zapadał, zrobiło się zupełnie ciemno. Chłód nocny przejął chłopca do kości, a strach ścisnął mu serce. Wołał pomocy,— lecz nikt go nie słyszał i nikt nie przychodził. Robiło się coraz zimniej. Dziecku zdrętwiał z początku palec, potem ręka, a wkońcu całe ciało.

— Tatku! mamo! chodźcie prędzej, prędzej! bo już siły nie mam, — wołało biedne dziecko.

Ale nikt go nie słyszał... Rodzice, sądząc, że został na noc u krewnych, położyli się do snu spokojnie, nie przeczuwając, co się z ich synem dzieje.

Robert próbował gwizdać, ale zęby mu tak latały, że mu się to nie udawało. Wtedy zaczął modlić się gorąco, żeby mu

Pan Bóg dopomógł wytrwać do rana. Położył się teraz na szluzie, ale palca ani na chwilę nie wyjmował z dziury, tarł tylko od czasu do czasu wolną ręką odrętwiałe ramię; głowa opadała mu często, ale za najmniejszym szmerem ją podnosił. Księżyc oświecał bladą twarzyczkę, po której spływały łzy...

W ciągu długiej nocy chłopiec myślał o rodzicach, o braciach i siostrach, którzy zasypiali spokojnie, podczas gdy on sam jeden tak się męczył strasznie. Palec mu spuchł, w uszach dzwoniło, w oczach ciemno się robiło chwilami...

O świcie opodal przechodził jakiś człowiek, usłyszał ciche jęki, a zobaczywszy dziecko, zawołał zdumiony:

— Co tu robisz, chłopcze?

— Nie puszczam wody — wyjęczał chłopiec.

Przybyły uwolnił natychmiast Roberta, który upadł zemdlony. Nieznajomy wolną ręką przyłożył mu mokrą chustkę do czoła. Chłopiec otworzył oczy.

— No, mały — rzekł nieznajomy — musisz jeszcze zebrać siły i pobiedz po dozorcę szluz, żeby załatał tę dziurę. A śpiesz się, bo choć ja jestem dorosłym mężczyzną, nie reczę, czy mi starczy sił, aby męczyć się tak długo, jak ty.

— Niech pan się nie lęka — odpowiedział Robert — ojciec mój jest dozorcą, sprowadzę go natychmiast,

Poszedł, jak mógł najprędzej, i wkrótce ojca sprowadził. Dziurę zatkano i szluzę naprawiono, Ośmioletnie dziecko uratowało od powodzi całą okolicę.

---

121. Skąd się bierze woda w źródłach?

Nazajutrz zaraz po południu zaczęły się zbierać na niebie chmury i spadł duży deszcz. Ludzie zeszli od roboty, a dzieci pomartwiły się, że dziś wieczorem nie będą mogły zebrać się przed chatą i słuchać Wojtkowego opowiadania. Tymczasem stało się inaczej.

Daleko jeszcze było do wieczora, gdy otworzyły się drzwi i do chaty wszedł Wojtek. Zerwały się dzieci, obudziły Maćka, który spał na ławie, i dalejże witać się z gościem.

— Jak się macie, dzieciaki, jak się macie! — powiada Wojtek. — Mieliśmy dzisiaj zejść się wieczorem, ale że deszcz pada i nie mam co robić, więc przyszedłem do was. Jeżeli chcecie posłuchać, to znów pogawędzimy trochę.

— Chcemy, chcemy! Jeno poczekaj, Wojtku, to zawołam Józefkę i Szymka.

Pobiegła Marcysia czemprędzej i wkrótce powróciła, ale sama; z nią razem szedł Szymek, Józefka, Walek i jeszcze dwoje dzieci, które przyłączyły się po drodze. I znów otoczyły Wojtka wokoło, a on odchrząknął, utarł nos i tak zaczął mówić:

— Na czymeśmy to wczoraj stanęli, bo nie pamiętam?

— Na tym, skąd się bierze woda w źródłach. A no, zkądże się ma brać? przecie z pod ziemi!

— O wa! to i ja wiem, że z pod ziemi! — odpowie na to Szymek — bo widziałem dobrze, jak woda w stoku z pod ziemi bije. Ale skąd się weźmie woda pod ziemią?

— Skąd się weźmie woda pod ziemią? — powtórzył Wojtek. — A z deszczu, ze śniegu, z gradu — ze wszystkiej tej wody, jaka spada z nieba na ziemię. Przecie widzieliście nieraz, jak woda po deszczu wsiąka w ziemię. Choćby i dziś: wracałem z łąki przez rolę, to tak ziemia po deszczu przesiąkła wodą, żem się po kolana zabłocił.

Owóż wsiąka sobie woda w ziemię i wsiąka, coraz głębiej, głębiej przez kamienie, piasek, dopóki nie natrafi tam pod ziemią na glinę. Wtedy stój! już dalej woda wsiąkać nie będzie, bo glina wody przez siebie nie przepuszcza. Znacie tę drogę, co idzie poza wsią, ponad polem? Tam grunt jest gliniasty, to też po deszczu długo bardzo na drodze tej stoi woda; tymczasem droga, która prowadzi ze wsi do lasu, nawet po największej ulewie bardzo prędko wysycha, — a to dlatego, że tam jest szczery piasek. Pokazuje się więc, że przez piasek woda szybko przesiąka, na glinie zaś zatrzymuje się. Tamo dzieje się i pod ziemią. Cóż się tedy robi? A no, za-

czyna woda płynąć po tej glinie pod ziemią, płynie czasem bardzo daleko, pięć, dziesięć mil i więcej, póty, póki glina nie wyjdzie znów nad ziemię; albo póki nie dojdzie do jakiej szpary w ziemi. Wtedy podnosi się w górę i wychodzi na wierzch ziemi, tworząc źródło.

— To ta woda z deszczu i ze śniegu, co wsiąka w ziemię, potem znów wychodzi z pod ziemi w źródłach?

— A wychodzi! — odpowie Wojtek. — Że zaś deszcze ciągle padają, — nie w jednym miejscu, to w drugim, — przeto woda wciąż wsiąka pod ziemię i dlatego nigdy jej w źródłach nie braknie. A nawet na wiosnę, albo podczas deszczów, zawsze w źródłach jest więcej wody, niż wtedy, gdy jest susza. Dlatego to i rzeki wtedy przybierają.

— Prawda — odrzeknie Marcysia, — Teraz już będę wiedziała, że woda w źródłach bierze się z deszczu lub śniegu, który wsiąka w ziemię. Ale powiedz mi jeszcze, Wojtku, skąd się bierze deszcz?

— Albo to sama nie wiesz? — zagadnął tłusty Józiek, co stał pod piecem i wciąż w nosie dłubał. — Deszcz spada z nieba.

— A to powiedział, co wiedział — roześmiały się dzieci. — Toć każdy wie, że deszcz spada nie skądinąd, jeno z nieba. Ale skąd się bierze woda na niebie?

---

122. ZAGADKA.

Pływa to po wodzie,
A nieżywe przecie;
Znają je rybacy:
Dźwiga ich na grzbiecie.

---

123. Skąd się bierze woda na niebie?

— Ja wiem! ja wiem! — zawołał Maciek. — Woda na niebo dostaje się z ziemi, bo ją tęcza wypija.

Na te słowa Wojtek się roześmiał.

— E, głupstwa bajesz, Maćku.—Ja sam dawniej tak myślałem, ale okazało się, że to nieprawda. Teraz wam nie będę opowiadał o tęczy; ale jak się sami przekonacie, co to jest tęcza, to zobaczycie, że tęcza wody wypijać nie może. A teraz spojrzyjcie jeno na drogę: widzicie te kamienie, leżące tam koło płota?

— Widzimy.

— Pamiętacie, że niedawno, jak deszcz padał, były one mokre od wody?

— Pamiętamy.

— A teraz są suche. Co się stało z wodą, która je oblewała?

— A wyschła,—odrzeknie Marcysia.

— Tak, woda wyschła — prawił Wojtek. — A czy wiesz, co to znaczy, że woda wyschła? To znaczy, że woda, niby dym jakiś, uleciała wysoko w górę.

— Aha! to jak bielizna schnie na płocie, to woda z niej też ulatuje w górę?

— A tak! jak tylko woda gdzie wysycha — czy to z bielizny, czy na drodze, czy na płocie, czy w stawie — to znaczy, że woda ulatuje w górę. A wiecie, od czego woda ulatuje w górę?

— Nie, nie wiemy — odrzekły dzieci.

— Oto od ciepła, od słońca.

— A, prawda — mówi Marcysia: — żeby bielizna prędzej wyschła, trzeba ją na słońcu powiesić. To pewno dlatego, że na większym cieple woda lepiej i prędzej ulatuje.

— Niechże cię ucałuję, Marcyś, jakaś ty rozumna dziewczyna! wszystko zaraz pojmie! Tak, im cieplej na świecie, tym więcej woda wysycha, czyli ulatuje w górę. A trzeba wam i to wiedzieć, że woda, która ulatuje w górę, nazywa się **woda lotna**, albo **para**. Można więc powiedzieć, że od ciepła woda zwyczajna zmienia się w wodę lotną, czyli parę, a ta para ulatuje w powietrze. Zewsząd, gdzie tylko jest woda na ziemi — z rzek, jezior, stawów, błot i z wielkich mórz, woda za-

mienia się od ciepła w parę i ulatuje na niebo. Ale tam w górze nie jest już tak ciepło, jak u nas na ziemi. To też od zimna, jakie tam jest, ta para zaraz się robi gęsta jak mgła i zmienia się w chmury.

— A ja myślałem, że chmury są z dymu, który się unosi z kominów — mówi Józiek.

— Nie, chłopcze! chmury pochodzą nie z dymu, lecz z pary wodnej, która tam wysoko zgęściła się od zimna.

— To już ja teraz rozumiem — zawołała radośnie Marcysia! — Pewno deszcz spada z chmur, bo jak chmur niema na niebie, to i deszczu niema.

— Twoja prawda, dziewczyno! deszcz spada z chmur. A to się tak dzieje: jak do chmur przybywa coraz więcej i więcej pary wodnej, która uleciała z ziemi na niebo, to wkońcu tyle wody zbiera się w chmurach, że już nie może ta woda utrzymać się na niebie i wtedy spada na ziemię jako deszcz, śnieg albo grad. Rozumiecie?

Rozumiemy! — wykrzyknęły dzieci. — Ale to dziwne! Więc woda najpierw ulatuje z ziemi na niebo, a potem znów ta sama woda spada z nieba na ziemię?

— Z ziemi na niebo, a z nieba znów na ziemię, — powtórzył Wojtek.

— To dziwnie się ta woda kręci — dodała Marcysia. — Wsiąka w ziemię, to znów wychodzi na wierzch w źródłach; płynie po ziemi w rzekach i strumieniach, lub stoi w stawach, jeziorach i morzach; potem ulatuje z ziemi w górę; potem spada na ziemię — i tak wciąż w kółko i w kółko...

— Czekajcież jeszcze! — mówi Wojtek — musimy przypomnieć sobie to, cośmy gawędzili o wodzie. Więc teraz już wiecie, skąd się bierze woda w rzece?

— Wiemy! wiemy! — krzyknęła dziatwa wesoło: — ze źródła.

— A w źródle skąd?

— Z pod ziemi.

— A pod ziemią skąd?

— Z deszczu, śniegu, gradu i wszelkiej wody, która wsiąka w ziemię.

— A deszcz lub śnieg skąd się biorą?

— Z chmur! z chmur! — krzyczą dzieci jedno przez drugie.

— A chmury z czego powstają?

Dziatwa nie wiedziała co odpowiedzieć...

Z wody lotnej, z pary wodnej, co się unosi z wód na niebo! — zawołała Marcysia.

— A od czego się para unosi?

— Od ciepła słonecznego.

— No, a teraz bądźcie mi zdrowi! Naopowiadałem się tyle, że aż mnie gęba boli, ale nie żałuję tego, boście się trochę o wodzie nauczyli ode mnie.

---

124. Kropla i skała.

— Jakież to zamiary zuchwałe!
Ty, miękka kroplo wody, chcesz wydrążyć skałę? —
Rzekła twarda opoka i dumnie spojrzała
Na kroplę, co spływała.
Kropla nic nie odpowiada,
Ale jak pada, tak pada...
I stałością dokazała,
Że rozleciała się skała.

---

125. Lód i jego znaczenie.

Są na świecie ludzie, którzy wcale lodu nie znają. Jest to w tych krajach, gdzie przez cały rok wielkie panuje gorąco. gdzie więc woda nie może zamarznąć.

U nas lód zaczyna się tworzyć wtedy, gdy ciepłomierz pokazuje mniej niż zero (0) stopni. Im mróz jest większy, tym łatwiej i prędzej woda marznie i tym grubszą staje się powłoka lodowa na stawach, jeziorach i rzekach. Można powiedzieć, że od zimna woda kamienieje, bo lód jest to prawdziwy kamień wodny.

A kamień to piękny i szczególny! przezroczysty i bezbarwny, jak najczystsze szkło, a twardy taki, że siekierą rąbać go niełatwo. W krajach północnych, skąd lód wywożą jako towar do ciepłych krajów, wycinają go na morzu i rzekach zapomocą osobnych pił.

Posiada on jeszcze tę własność, że, gdy ścisnąć mocno dwa przylegające do siebie kawałki lodu, to zlepia się zupełnie w jeden: tak zlepiają się pojedyńcze kry przy spotkaniu.

Najciekawsze jednak jest to, że lód, tworząc się z wody, rozszerza się i zajmuje więcej miejsca, niż woda, z której powstał. Jeśli będzie mróz, to możemy z łatwością sprawdzić sami to rozszerzanie się lodu. Nalejmy do butelki wody do pełna, zakorkujmy mocno i korek sznurkiem dobrze obwiążmy; następnie wystawmy tę butelkę na mróz. Co się stanie? Skoro tylko woda zacznie marznąć, tworzący się lód rozerwie butelkę na kawałki. Dlaczego? Dlatego że z butelki wody tworzy się więcej niż butelka lodu. Z tego zaś wynika, że butelka lodu waży mniej, niż butelka wody, czyli że lód jest lżejszy od wody.

Zdawałoby się, że to nic ważnego; a tymczasem ta lekkość i jego rozszerzanie się wywołują niezmiernie ważne skutki.

Najpierw, ponieważ lód jest lżejszy od wody, więc tworzy się i unosi na jej powierzchni. Źle byłoby na świecie, gdyby lód był cięższy od wody, bo opadałby na dno, jak opadają kamienie. A wówczas wszystkie wody zamarzaćby musiały od dna, siejąc śmierć wśród stworzeń wodnych. Różne ryby, owady i ślimaki wodne, rozmaite rośliny, które teraz w najtęższe mrozy żyją swobodnie pod lodem w głębi wód, — wszystkie te zwierzęta wodne co zima ginęłyby, napełniając wody nasze

nieskończoną ilością trupów. Na wiosnę zaś z trupów tych szerzyłaby się zgnilizna i zarazy. Tak to lód, choć sam jest zimny, chroni od mrozu i śmierci wszystkie stworzenia podwodne.

Ale są inne skutki rozszerzania się lodu.

Jesienią rola od deszczu nasiąka wodą,—gdy zaś przyjdą mrozy, zamienia się w twardą grudę. Skoro jednak słonko wiosenne przygrzeje, gruda wnet rozmięka i rola staje się pulchną. Co ją tak spulchniło? Oto lód, tworząc się między cząsteczkami roli w zimie, rozpychał je, rozszerzał i rozbijał. A przez to na wiosnę staje się ona miękką; korzonki roślin łatwiej mogą się w niej rozrastać, nasiona prędzej kiełkują, powietrze głębiej dochodzi, budząc w niej z wiosną nowe życie. Żaden pług, żadna brona nie spulchnia roli tak, jak robi to lód, tworzący się w niej podczas zimy.

A przytem i dla dziatwy uciecha niemała ze ślizgawki na lodzie, której nie byłoby, gdyby lód był cięższy od wody i opadał na dno.

W taki sam sposób, jak rolę, lód rozbija także kamienie i skały, odłamuje olbrzymie głazy od całych gór. Oto w skale górskiej znajduje się niewielka szpara; w jesieni najdzie w nią nieco wody, zamarznie w zimie — a powstający lód, rozszerzając się, natychmiast szparę powiększa. Powtarza się to z roku na rok; szpara coraz szerszą się staje, aż wreszcie skała w tym miejscu pęka i z hukiem wali się do stóp góry. Wszędzie w górach widać u podnóży tysiące kamieni i skał, oderwanych z wierzchołka i boków góry. Kto je oderwał? Lód. On to pracuje niezmordowanie, rozkruszając swoją potężną siłą największe góry, zamieniając je w rumowisko głazów i kamieni. I dzieje się to na całej ziemi, wszędzie, gdzie tylko lód się tworzy.

A później potoki górskie porywają te głazy, rozbijają je dalej, psują; do wody przyłącza się powietrze i inne gazy, nagryzają kamienie, rozmiękczają — dopóki twardy kamień nie

zamieni się w miękką glinę i sypki piasek. A piasek z gliną stanowią główną część składową ziemi rodzajnej, roli. Na takiej ziemi już mogą rozwijać się rośliny, już człowiek może czerpać z niej chleb. A przecież te piaski i gliny były niegdyś cząstkami twardych skał górskich.

Pierwszym pracownikiem, który oderwał te skały i dopomógł do ich rozkruszenia, był lód. Tak wielką i dobroczynną dla nas jest ta praca lodu!

---

126. Łabędź, szczupak i rak.

Zgoda—to błogi, to święty dar Boży.
Zgoda i w słabych cudem siły mnoży;
A najsilniejsi, skoro brak im zgody,
Zamiast pożytków zbiorą tylko szkody.

Rak i łabędź ze szczupakiem
Uradzili walną sprawę:
Wraz się nająć pod dostawę,
Wóz prowadzić bitym szlakiem.
Ciężar mały, droga gładka —
Iść powinnoby, jak z płatka...
Cóż gdy łabędź rwie się w chmury,
W tył się cofa rak przekora,
Szczupak ciągnie do jeziora—
Ani z miejsca ruszyć fury!
Kto z nich winien, a kto prawy —
Nie rozsądzę ja tej sprawy;
To wiem tylko, bracia moi,
Że wóz, jak stał, tak i stoi...

---

stają się przez oczka na wolność. Główny połów trwa do Świętego Jakóba, gdyż już w sierpniu odpływają śledzie napowrót na morze.

Wydobywszy śledzie z wody, zaraz zarzynają je, solą, wędzą, pakują w beczki i rozwożą po całym świecie na pokarm ludziom; śledź bowiem jest rybą zdrową, szczególniej gdy jest tłusty, kruchy i gdy ma białe mięso.

Opowiadają, że podczas połowu śledzi tysiące ptastwa morskiego gromadzi się na brzegu i czyha na wyciągniętą zdobycz; a tak są te ptaki zuchwałe, że nieraz z rąk prawie rybakowi śledzia wyrywają.

Ludzie rokrocznie tyle miljonów śledzi łowią, że dawno wyginęłyby one zupełnie, gdyby nie to, że są bardzo mnożne. Jedna samica śledzia, czyli ikrzak, ma w sobie pięćdziesiąt tysięcy jajeczek ikry, a z każdego jajeczka jeden śledź się rodzi.

— Dlaczego woda w morzu jest słona?
— Dlatego, że w niej żyją śledzie...
Czy tak?

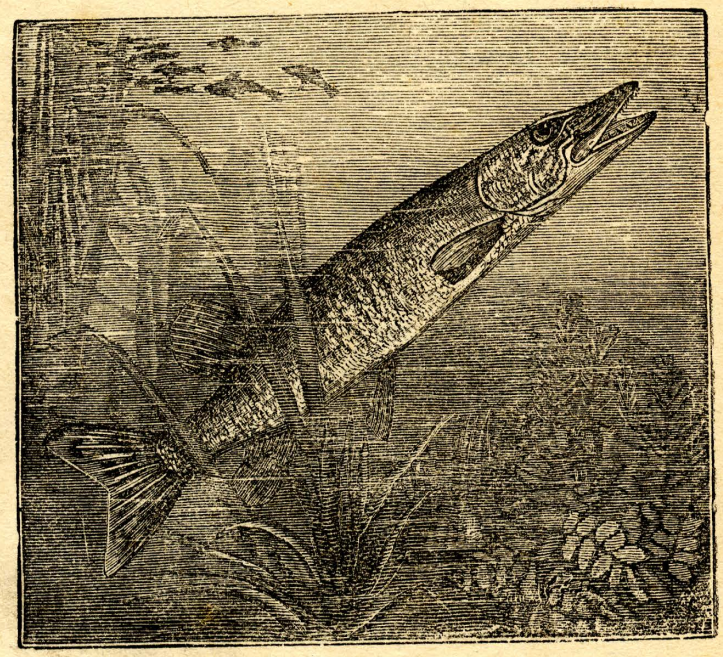
---

128. Rybak i rybka.

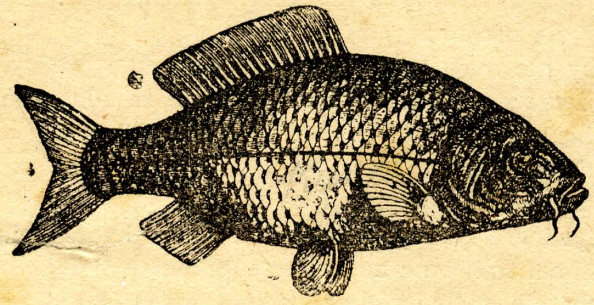
Ślęczał rybak przez dzień cały,
Złapał mu się karaś mały.
— „Ej — przemówił do rybaka: —
Na cóż zda się rybka taka?
Puść mnie lepiej, puść mnie w wodę!
Gdy upłyną lata młode,
Jak dorosnę, smaczny będę —
Sam ci na wędkę osiędę".
— O, nic z tego! — rybak powie —
Mam ja przecie rozum w głowie.
Kto na przyszłość los odkłada,
A porzuca, co posiada,
Ten częstokroć się omyli:
Korzystajmy, bracia, z chwili!

129. O innych rybach.

Mówiliśmy, że śledź jest rybą morską; ale oprócz śledzi w morzu żyje bardzo wiele innych ryb. Jedne są bardzo małe, mniejsze od naszych płotek, jak naprzykład **sardynki**, które sprzedają u kupców, zachowane w oliwie w blaszanych pudełkach. Są znów takie duże i żarłoczne ryby, że człowieka nawet połknąć mogą, jak **rekin ludojad**, który ma dziesięć łokci długości, a zębiska takie, że strach patrzeć na niego. Ludojad ten płynie zwykle za okrętem i tylko patrzy, rychło jaka zdobycz spadnie z okrętu do wody. Inne ryby morskie są bardzo dziwne z postaci. Niektóre mają jedno oko na wierzchu łba, a drugie pod spodem. Są takie, co ze skóry wyrzucają ogniste iskry, jakby pioruny, i temi piorunami zabijają nawet duże zwierzęta.



Szczupak.



Karp.

O tych dziwnych rybach morskich piszą w książkach ludzie, którzy je nieraz na własne oczy widzieli. Kto lubi czytać rozumne książki, ten o tych dziwach i o wielu innych ciekawych rzeczach może się dowiedzieć.

U nas w kraju poławiają się tylko ryby w rzekach, jeziorach i stawach. Niektóre są duże — jak **jesiotr** i **łosoś**, które z morza do Wisły zachodzą; **sandacz**, dający smaczne mięso; **sum** z dwoma długiemi wąsami i szeroką głową; wreszcie żarłoczny **szczupak**. Inne mniejsze: **karp i leszcz** — z wysokim grzbietem i szeroką łuską; **lin** — który żyje w błotnistych stawach i jeziorach. Prócz tego są drobne rybki: **karaski, okunie, płotki, kiełbie, koluszczki**. Niektóre z naszych ryb podobne są z postaci do wężów i robaków, jako to: **węgorz**, mający smaczne, choć niebardzo zdrowe, mięso i drobniuteńką łuskę, i **piskorz**, który żyje w błocie po rowach.

Jakie znasz jeszcze inne ryby?

Wszystkie ryby wylęgają się z **ikry**, to jest z drobnych jajeczek, które samice składają na wiosnę do wody.

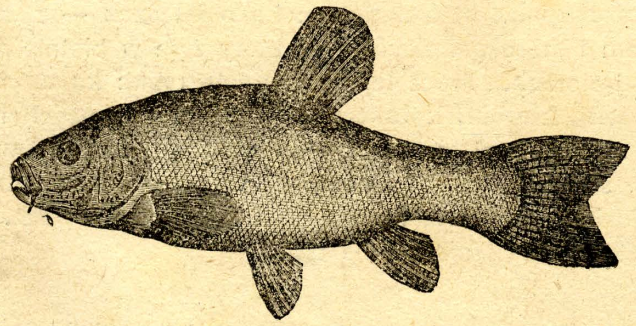
Ryby mają na skórze łuskę, którą łatwo zeskrobać. U jednych ryb łuska jest drobna, naprzykład u płotki, szczupaka; łuska karpia jest daleko większa, a węgorza i piskorza tak drobna, że jej prawie nie znać.

Wewnątrz ciała ryba ma kości lub chrząstki. Kości rybie nazywają się ościami.

Ryby nie mają nóg, ale za to posiadają pletwy, któremi pływają żwawo po wodzie, uganiając się za zdobyczą. Takich pletw ryba ma kilka: dwie koło głowy, to niby dwie ręce; dwie pod spodem brzucha, to jakby dwie nogi, a oprócz tego ma jeszcze pletwę na grzbiecie i na ogonie.

Pożywienie ryb bywa rozmaite: jedne karmią się robakami lub ślimakami, inne zaś zjadają pomniejsze ryby. Karp żywi się chętnie roślinami, naprzykład ziemniakami. Szczupak zjada nietylko inne rybki, ale nawet własnych braci i dziatwę; jest to ryba bardzo żarłoczna i dlatego w sadzawkach rybnych szczupaki należy zawsze trzymać osobno.

Mięso rybie jest smacznym pokarmem dla ludzi, to też łapią ryby rozmaitemi sposobami: na wędkę, w sieci, w więcierze, wyławiają na jeziorach włokiem, a na większe ryby polują z oścą. Ość jest to dzida drewniana z żelaznym ostrym końcem. Z oścą najlepiej polować w nocy z ogniem. Podjeżdżają

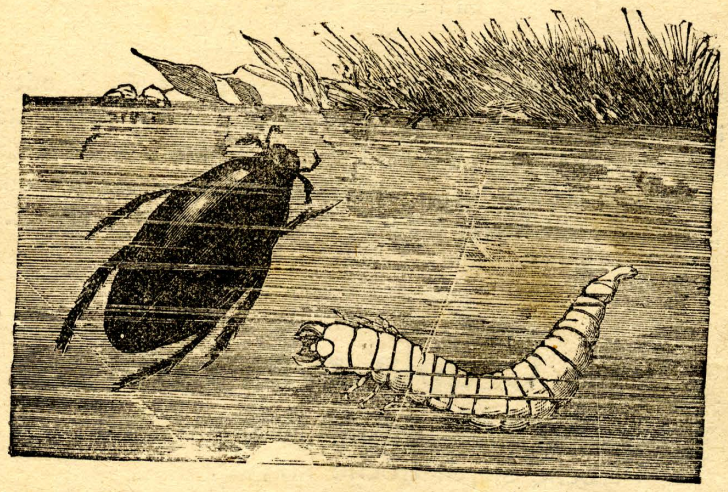


Lin.

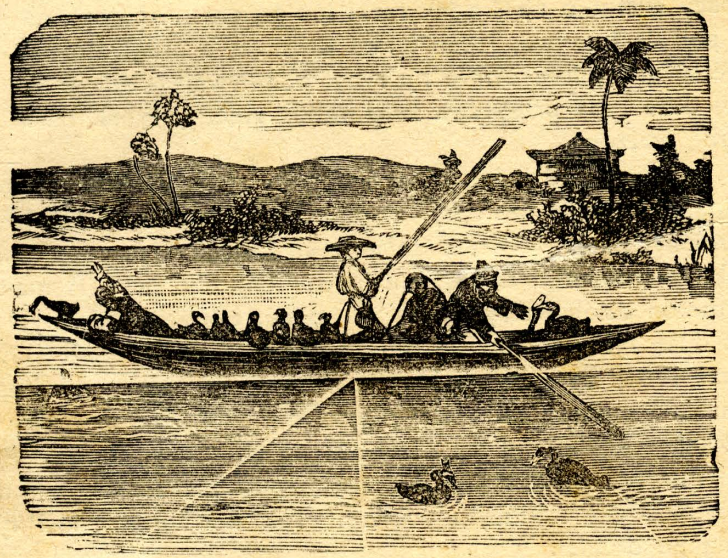
rybacy cichutko na środek rzeki lub jeziora na łódce, na której pali się łuczywo; jeden lekko wiosłuje, a drugi stoi na przedzie łódki i pilnie uważa na ryby, podpływające do ognia. Gdy jaka duża ryba przepływa koło łódki, zręczny rybak rzuca ość i rybę przebija.

Jest jeszcze jeden sposób łapania ryb. W kraju, zwanym Chinami, polują na ryby z ptakami. Mają tam duże ptaki oswojone, nieco podobne do naszych kaczek. Nazywają się te ptaki **kormorany**. Lubią one bardzo chwytać ryby. A ma taki kormoran dziób haczykowaty na końcu, tak że jak schwyci nawet dużą rybę, to mu się ona z dzioba nie wymknie. Owóż bierze rybak ze sobą na łódź kormorana, wiąże go na długim sznurku i puszcza na wodę; żeby zaś ptak schwytanej ryby nie połknął, zakłada mu na szyję ciasną obrączkę żelazną. Ptak daje nurka, chwyta rybę; wówczas rybak przyciąga go sznurkiem na łódkę i zdobycz odbiera. Tak kormoran znosi ryby jedną po drugiej.

U nas po wsiach chłopcy łowią często drobne rybki rękami lub sakiem, ale to udaje się tylko w wązkich rzeczkach.



Kałużnica — niszczy ikrę rybią.



Na łódce siedzi czterech Chińczyków. Dwaj wiosłują, jeden pali fajkę, a jeszcze jeden puszcza kormorany na wodę.—Co robią te kormorany?—Na brzegu widać kilka drzew, zwanych palmami i domek chiński.

Jeden zastawia sakiem całą szerokość rzeczki, a drugi odchodzi kilkanaście kroków i, idąc ku sakowi, płoszy ryby, które wpadają do saka. Począwszy od stawu, do którego rzeka wpływa, posuwają się oni coraz dalej pod wodę. Czasami udaje się w taki sposób nawet kilka funtów drobnych ryb złapać.

---

130. Czapla, ryby i rak.

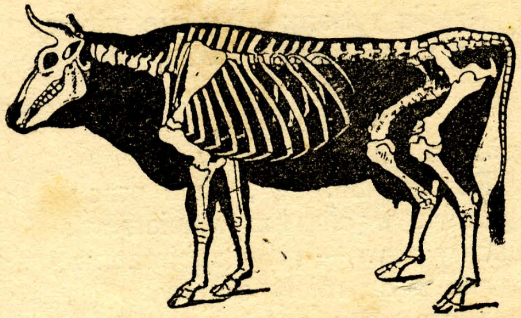
Czapla stara, jak to bywa,
Trochę ślepa, trochę krzywa,
Gdy już ryb łowić nie mogła,
Na taką się chytrość wzmogła,

Rzekła rybom:—Wy nie wiecie,
A tu o was chodzi przecie.
Wczora
Z wieczora
Wysłuchałam, jak rybacy
Rozmawiali: — „Wiele pracy
Łowić wędką lub więcierzem:
Spuśćmy staw — ryby zabierzem.
Nie będą miały otuchy,
Skoro staw będzie suchy".
Ryby w płacz, a czapla na to:
—„Boleję nad waszą stratą,
Lecz można złemu zaradzić
I gdzieindziej was osadzić.
Jest tu drugi staw blizko,
Tam obierzcie siedlisko;
Chociaż pierwszy wysuszą,
Z drugiego was nie ruszą."
— Więc nas przenieś!—rzekły ryby.
Wzdragała się czapla niby.
Dała się nakoniec użyć,
Zaczęła służyć.
Brała rybkę za rybką, niby nieść mając
I tak pomału zjadając...
Zachciało się nareszcie skosztować i raki.
Jeden z nich, widząc, że go czapla niesie w krzaki,
Postrzegł zdradę, o zemstę zaraz się pokusił:
Tak dobrze za kark złapał, że czaplę udusił.
Padła nieżywa...
Tak zdrajcom bywa.

---

131. O zwierzętach kręgowych i bezkręgowych.

Dużo jest na świecie ryb, skrzeków, płazów, ptaków i ssaków. Wszystkie te zwierzęta posiadają wewnątrz ciała szkielet



Rysunek szkieletu czyli kości krowy.

kostny, a wzdłuż grzbietu kość pacierzową, złożoną z kostnych kręgów. Widzieliśmy to na rysunku, szkieletu kota; widzimy tutaj na rysunku, przedstawiającym szkielet krowy.

Zwierzęta takie zowiemy **kościstemi** lub **kręgowemi.** Ale bez porównania więcej jest takich zwierząt, które wewnątrz ciała żadnych kręgów, żadnych kości nie mają. Nazywają się one **bezkostnemi** albo **bezkręgowemi.**

Mucha, pająk, rak nie mają wcale kości, a więc są to zwierzęta bezkostne, czyli bezkręgowe.

Tak samo bezkręgowemi są różne **ślimaki.** Są to miękkie, ślizkie zwierzątka, które często noszą na grzbiecie twarde skorupy lub żyją w swoich poskręcanych skorupach i muszlach. Jedne ślimaki przebywają na suchym gruncie, inne w wodzie. Często dzieci bawią się ślimakami, wołając:

„Ślimak, ślimak, wystaw rogi —
Dam ci sera na pierogi!"

Również do zwierząt bezkręgowych należą **pijawki** i **glisty dżdżownice.**

Łatwo poznać niektóre zwierzęta bezkręgowe. Weźmy naprzykład chrabąszcza, pszczołę, muchę, białego motyla, co na kapuście siada, konika polnego, który skacze po polach i ugorach, pluskwę i pchłę. Wszystkie te zwierzęta różnią się bardzo pomiędzy sobą; ale wszystkie one są z tego do siebie po-

kład są drobniutkie zwierzątka, których nie dojrzelibyśmy nigdy, gdyby nie to, że ludzie wymyślili szkła wypukłe, przez które najdrobniejsze rzeczy widać. Niejeden, złapawszy maleńką muszkę lub pchłę, myśli, że niema już mniejszego od nich stworzonka. Ale gdzie tam! Naprzykład w jednej kropli wody z rowu lub kałuży można dojrzeć przez owo szkło powiększające setki i tysiące malenieczkich żyjątek, które kręcą się na wszystkie strony, gonią się i zjadają wzajemnie. Aż strach patrzeć na ten drobiazg! Dlatego to woda z rowów, kałuż, stawów i sadzawek jest taka niezdrowa i obrzydliwa do picia.

Zwierzęta bezkręgowe są mniej pożyteczne, niż kręgowe. Do najpożyteczniejszych zwierząt bezkręgowych należą: pszczoły—co miód i wosk robią; jedwabniki—co jedwab przędą; raki — które jemy i kilka innych. Reszta albo pożytku żadnego ludziom nie przynosi, albo nawet ogromne szkody wyrządza.

---

132. Do polskiego chłopięcia.

Nie płacz, nie płacz, synku drogi,
Żeś na ziemi swej ubogi!
Że nie miecz ci, ani radło,
Lecz tułactwo w doli padło,
Żeś łzy tylko i cierpienia
Odziedziczył z twego mienia.

Przez Bóg żywy, to fałsz, dziecię!
Najprzód wziąłeś na tym świecie
To, co rodu twego znakiem,
Imię zacne, żeś Polakiem.

A czy wiesz ty, ile cześci,
Krwi i chwały w nim się mieści?
Czy wiesz, jaka to poczciwa
Wzrusza duma twe serduszko,

Gdy z usteczek ci się zrywa:
To Mickiewicz, to Kościuszko?

A więc nie płacz, synku drogi,
Żeś na ziemi swej ubogi;
Bowiem piękne wziąłeś imię,
Wraz ze sławą, co w nim drzemie!

Urodzajna twoja rola,
Zbożem śmieją ci się pola,
Lasy twoje echa głuszą,
Owce wełną ci się puszą;
A jesienią na jabłoni
Owoc się, jak szkarłat, płoni,
Że zostaje na przychówek,
I na zimę i przednówek.

Kwieciem strojne łany twoje,
Kaskadami szumią zdroje,
A strumienie twe i rzeki
Niosą łodzie w świat daleki.

Z łanów twoich w dawne lata
Tyś śpichlerzem był pół świata,
Dzieląc wszystkich pod swym niebem
Równo sercem, jak i chlebem.

Sól z Wieliczki brałeś hojnie,
Złoto w dani lub na wojnie,
A na pługi i do zbroi
Szło żelazo z ziemi twojej;
I starczyło z twojej gleby
I na zbytek i potrzeby.

Więc pogodnym patrz mi licem,
Boś ty skarbów tych dziedzicem!
I rąk nie łam z próżną troską:
W sprawiedliwość wierzmy Boską!

---

133. Co pożytecznego w ziemi znajdujemy?

Różne pożyteczne kopaliny znajdują się w ziemi. Do najpożyteczniejszych należą: glina, wapno i piasek.

Glina składa się z drobniutkich ziareczek minerału, zwanego glinką. Zarobiona wodą, staje się bardzo lepką i daje się wygniatać jak ciasto. Ciasto gliniane, gdy wyschnie, jest kruche i sypkie; wypalone jednak, staje się mocnym i twardym. **Garncarz,** który z gliny wyrabia różne naczynia, jak: misy, garnki, rynki—wypala je w piecu, umyślnie do tego zbudowanym. Przed wyjęciem z pieca naczynia gliniane posypuje solą, z czego tworzy się szklista, świecąca powłoka, którą nazywamy polewą. Gdy językiem dotkniemy gliny niepolewanej, język schnie i przyczepia się, bo taka glina wciąga w siebie wilgoć; tak samo, gdy świeżą, tłustą plamę posmarujemy gliną, tłuszcz wsiąka w glinę i plama znika. Naczynia niepolewane nasiąkałyby tłuszczem i różnemi cieczami i nie byłyby dobre do użytku.

Glina biała, nieprzejrzysta, z której robią talerze, filiżanki i miseczki, nazywa się **fajansem. Porcelana** jest także białą gliną, zupełnie czystą, szklistą po wypaleniu i nieco przeświecającą pod światło. Naczynia porcelanowe są daleko droższe, niż robione ze zwyczajnej gliny.

Do wyrabiania naczyń glinianych służy warsztat, zwany krążkiem garncarskim. Składa się on z dwóch krążków, osadzonych na jednej podłużnej osi. Górny krążek jest mniejszy, a dolny większy. Na górny garncarz nakłada bryłę z gliny, a dolny wprawia w szybki obrót nogą. Przez to obraca się też szybko i krążek górny wraz z gliną. Dotykając rękami to w środku gliny, to z boku, garncarz przy szybkim obrocie nadaje glinie odpowiednią, wszędzie jednakowo zaokrągloną formę—garnka, dzbanka lub innego naczynia.

Zwyczajna glina jest najczęściej żółta lub bura, w ogniu zaś czerwienieje. Z niej wyrabia **strycharz** cegły i dachówki.



Robota na krążku garncarskim.

Z cegieł mularz wznosi mury; żeby zaś cegły trzymały się mocno, spaja je tynkiem, to jest mieszaniną wapna z wodą i piaskiem.

Wszyscy wiedzą, że **piasek** znajduje się najczęściej nad brzegami wód i na ich dnie. Skąd on się tam bierze? — Wody, ściekając z gór, odrywają z nich granitowe kamienie, te kruszą się jedne o drugie i rozpadają się na drobne ziarnka. Jedne z nich—większe, cięższe, twardsze, białe lub żółtawe, przeświecające, zebrawszy sie razem, dają piasek. Są to ziarnka kwarcu. Inne ziarnka, bardzo drobne, miękkie, żółtawe lub białe, tworzą glinę.

Kamień, który się składa z samych ziarnek piasku, mocno ze sobą spojonych, zowie się **piaskowcem**. Piaskowca

używamy do wysypywania gościńców, do budowy kamienic, na osełki, kamienie młyńskie i t. p.

Rzeki niosą nieustannie wielkie masy piasku do jezior lub mórz; tam opada on na dno, tworząc grube warstwy, czyli pokłady piasku. W podobny sposób w wodach osadza się delikatny muł gliniasty i daje pokłady gliny.

Gdzie woda ustąpi, tam dno jej staje się lądem—i na lądzie widać liczne pokłady piasku i gliny.

Wapno gotowe w ziemi się nie znajduje, lecz biały **kamień wapienny,** zwany wapniakiem. Kreda jest także wapniakiem. Kamień wapienny, polany mocnym kwasem, pieni się i burzy. Chcąc z kamienia wapiennego mieć wapno, trzeba ten kamień wypalić. Otrzymana tak biała, krucha, piekąca masa nazywa się **wapnem niegaszonym**. Po dolaniu do niego wody rozgrzewa się ono, wydaje dużo pary i staje się **wapnem gaszonym.** Gdy takie wapno zmieszamy z wodą i piaskiem, robi się z tego mieszanina, która po wyschnięciu z każdym dniem staje się twardszą. Tę mieszaninę nazywają zwyczajnie **wapnem** mularskim albo **tynkiem**. Takim wapnem **mularze** spajają cegły i kamienie przy murowaniu domów.

W kamieniu wapiennym często można widzieć mniejsze i większe muszle; czasem tak to wygląda, jakby cały kawał wapniaka składał się z muszelek jakichś zwierząt. Otóż tak jest: wapniak jest kamieniem, powstałym na dnie morza ze zlepienia się i zlasowania muszli różnych zwierząt morskich. U nas wiele jest pokładów wapniaka, złożonego z muszelek morskich; dowodzi to, że tutaj, gdzie leży nasz kraj, niegdyś było dno morza.

---

134. Garnek z popiołem.

W czasie grabieży i niepokoju
Był człowiek, co przez lat wiele
Zebrany pieniądz o krwawym znoju
Przechował w garnku, w popiele.

Lecz się nie zwierzył w nagłym skonaniu
Ani przed żoną, ni dzieckiem,
I długo, długo tak w zaniedbaniu
Ten garnek stał pod przypieckiem.

Jednego razu wszedł do tej chaty
Biedny, zgłodniały podróżny,
Ledwie okryty podłemi szmaty,
I kornie prosił jałmużny.

Choć gospodyni pośród rodziny
Przy jadle była za stołem,
Lecz bez litości, jakby na drwiny,
Dała mu garnek z popiołem.

Żebrak z modlitwą opuścił chatę,
Przyjąwszy datek z ochotą:
Bóg za pokorę dał mu zapłatę,
Bo znalazł w popiele złoto.

---

135. Cegły.

Od najdawniejszych czasów ludzie umieją wyrabiać z miękkiej gliny twarde kamienie, zwane cegłami. Sztuczne te kamienie niezmiernie są ważne dla człowieka, gdyż może on stawiać z nich mocne i trwałe budynki. Zastępują one kamienie przyrodzone, gdzie tych ostatnich brakuje; są nawet dogodniejsze do układania od kamieni przyrodzonych, z powodu kształtnej postaci i lekkości każdej cegły.

Glina, z której się robi cegła, nie powinna być ani zbyt tłustą, ani chudą i nie powinna mieć w sobie wapna. Najlepsza jest taka, która przez kilka lat leżała odkryta na wolnym powietrzu. Taka glina **rozrabia się** najpierw i miękczy w dole, wybitym zwykle deskami; potem się **depce,** przyczem, jeżeli tego potrzeba, dosypuje się do niej piasku. Gdy glina jest już

dostatecznie wyrobiona, **kładzie się** ją w żelazne, albo drewniane **formy,** mające postać pudełek czworobocznych, bez dna i bez wierzchu. Wygładza się górną stronę **strychulcem,** to jest szerokim nożem; potem przechyla się na deskę, posypaną piaskiem — i cegła gotowa. Należy ją tylko **wysuszyć** i **wypalić.** Dla wysuszenia układa się cegły w szopach, nie mających bocznych ścian, a więc wystawionych na przewiew powietrza. Wypalają zaś cegły w osobnych piecach, nieraz bardzo umiejętnie budowanych. Po wypaleniu cegła staje się twardą i mniej lub więcej czerwoną, — co zależy od domieszki żelaza, jakie zwykle zawiera się w glinie. Najlepsza jest cegła, która nawskroś została przepaloną i za uderzeniem brzęczy.

Fabryka cegieł zowie się **cegielnią,** robotnik zaś, wyrabiający cegły, — **strycharzem.** Robota w cegielni jest bardzo ciężka i mozolna.

---

136. Szkło.

Szkło robi się **z piasku** z dodaniem do niego **potażu** (minerału podobnego do sody) i **wapna.**

Miesza się te trzy minerały razem, miele na drobny proszek i na mocnym ogniu wytapia się w przejrzystą płynną masę w fabrykach, zwanych **hutami szklanemi.**

Najgłówniejszą częścią huty jest piec hutniczy. Jest on zwykle okrągły, murowany z piaskowca, a oparty na fundamentach z kamieni polnych i palonej cegły, które tworzą pod piecem kotlinę, służącą za ognisko. W górnej części pieca znajdują się otwory, w które wstawiają wielkie donice z gliny ogniotrwałej (to znaczy nie psującej się w ogniu). W tych donicach topi się właśnie piasek, pomieszany z potażem i wapnem. Przed każdą donicą znajduje się w ścianie pieca otwór, czyli czeluść, przez którą można wydobywać z donicy roztopioną masę szkła.

Naokoło pieca ułożony jest pomost, na którym mieszczą

się robotnicy ze swemi narzędziami. Najważniejszym narzędziem jest cienka a długa rura żelazna, zwana piszczelem. Robotnik, stojąc na pomoście, zanurza piszczel przez czeluść w donicę i wydobywa z niej trochę płynnej masy roztopionego szkła. Potem, włożywszy szkło w odpowiednią formę, dmie w drugi koniec rury ustami i w ten sposób wydyma butelkę, dzbanek, szklankę lub inne naczynie. Gdy naczynie jest już gotowe, zabierają je do drugiego pieca, zwanego usuwem, żeby tam powoli stygło, inaczej bowiem szkło staje się bardzo kruchym.

Szkło jest materjałem niezmiernie pożytecznym. Topi się ono w ogniu, a potem stygnie i twardnieje; można więc nadawać mu dowolną postać. Jest ono wprawdzie dość kruche, łatwo się tłucze, — ale bardzo twarde, tak że krajać je można tylko djamentem — najtwardszym ze wszystkich kamieni. Jest przezroczyste, a więc można przez szkło wszystko widzieć. Nie rozpuszcza się ani w wodzie, ani w occie, ani w innych cieczach, — można go więc używać na naczynia do płynów, na szklanki, butelki, słoiki do lekarstw i t. p.

Ze szkła robią też okulary i przyrządy ze szkiełkami wypukłemi, przez które najdrobniejsze rzeczy wydają się dużemi. Takie szkła powiększające zowiemy drobnowidzami.

Przyjrzyjmy się bliżej, jak hutnik robi naprzykład szklankę szlifowaną w kanty.

Najpierw wydyma z roztopionego szkła bańkę stosownej wielkości. Rozgrzawszy ją mocno, wkłada ją potem w formę walcowatą z płaskim dnem; w ten sposób wydyma walec szklany, u góry przytwierdzony jeszcze do piszczela. Po ostygnięciu, zręcznym stuknięciem hutnik odrywa ten walec od piszczela. Reszta jest robotą szlifierza. Przedewszystkim zapomocą ostrego, szybko kręcącego się kółka, odcina on niepotrzebną górną część walca. Otrzymuje jakby szklankę gładką, lecz z nierównym poszarpanym brzegiem.

Przytykając ten brzeg do szybko kręcącej się osełki z piaskowca, szlifierz wygładza jego nierówności. Dotykając bokiem szklanki o osełkę, ściera odpowiednie kanty. Potem na innej, twardszej osełce brzeg i kanty wygładza ostatecznie.



Wnętrze huty szklanej.

Szkło szybowe, na szyby do okien, robi się nieco inaczej. Hutnik nabiera na piszczel sporo masy szklanej i najpierw wydyma z niej dużą banię, którą potem zręcznie buja w powietrzu;—przez to bania wydłuża się i poszerza. Kiedy już jest dość duża, odcinają jej dwa wypukłe końce, a następnie przecinają ją wpodłuż, rozprostowują, wygładzają w osobnym piecu, póki jeszcze niezupełnie zastygła, i tak robią taflę szklaną, którą do reszty wolno ostudzają.

Im delikatniejszą jest mieszanina, z której się szkło robi, tym staje się ono ładniejszym i lepszym. Od różnych domieszek szkło nabiera barwy zielonej, burej, niebieskiej lub innej.

Z czego i jak się robi szkło? Jakie własności czynią szkło materjałem bardzo pożytecznym?

Jakie przedmioty wyrabiają hutnicy ze szkła?

Jak hutnik robi szklankę? butelkę? szybę?

137. Czarnoziem.

Gdy wyjdziemy w pole, na łąkę, do lasu lub do ogrodu, widzimy ziemię czarną. Czarna ziemia leży zawsze tylko na powierzchni, nigdy jej niema w głębi ziemi, nawet nie sięga głęboko; pod nią leży piasek i glina. Przypatrzmy się takiej ziemi choćby w doniczce, — odrazu zobaczymy, że składa się z czarnych grudek; a lepiej się przypatrzywszy, zobaczymy w niej i ziarnka piasku. Zwykle w ziemi takiej znajduje się trochę gliny, wapieni i t. d. Czarną część tej ziemi, t. j. owe czarne grudki, nazywamy **próchnicą.**

Jeżeli w jakiej ziemi znajduje się bardzo wiele piasku, a mało innych części, to taki grunt nazywamy **piaszczystym.** Ziemia znów, w której będzie dużo gliny, a mało innych części, nazywa się gruntem **gliniastym.** A jeżeli mamy w ziemi dużo wapiennych części—gruntem **wapnistym.** Ziemia zaś, zawierająca dużo próchnicy, zowie się **czarnoziemem.**

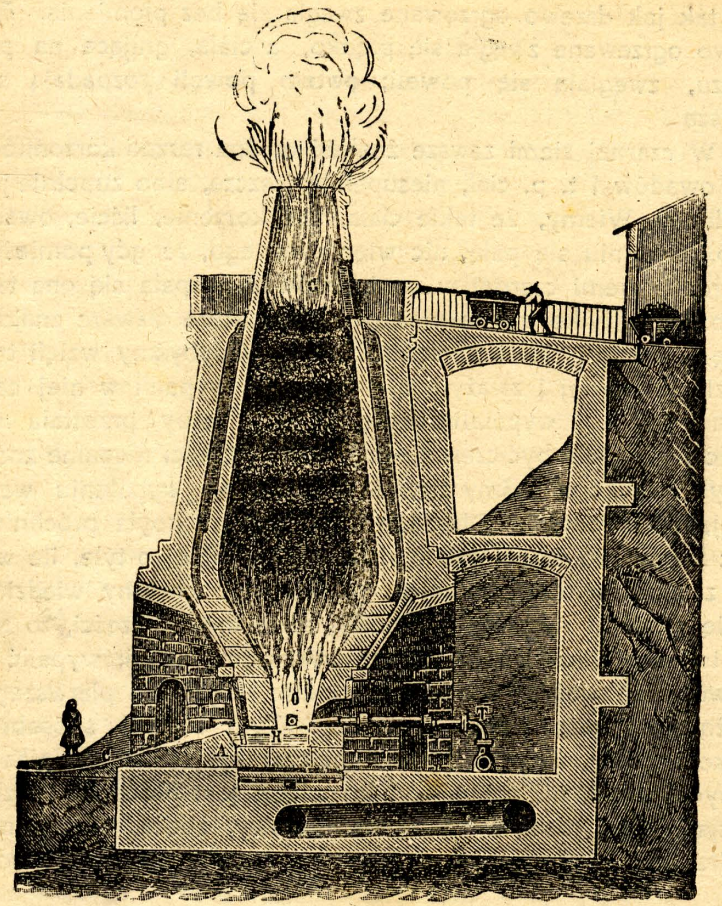
W czarnoziemiu najlepiej rosną rośliny Trawy, zboża, zioła, drzewa i t. d. potrzebują koniecznie ziemi czarnej — na innej nie rosną; ważną więc jest rzeczą wiedzieć, czym jest ta ziemia czarna? Przekonano się, że czarna część ziemi, czyli próchnica, składa się tylko z ciał gnijących. W ziemi gniją ciągle różne ciała, np. korzonki zwiędłych traw i ziół, liście, które co jesień spadają w wielkiej ilości z drzew, przekwitłe i opadłe kwiaty. Muchy, komary, motyle, mrówki, osy i różne inne owady, a także robaki po śmierci padają na ziemię i gniją. Zwłaszcza w lesie ginie co rok mnóstwo takich istot, a nawet i daleko większych, np. myszy, szczury, krety, ptaki i wiele innych zwierząt. Wogóle wszystkie rośliny i wszystkie zwierzęta po śmierci gniją w ziemi; a także różne odpadki, t. j. to, co wyrzucamy z pokarmów, śmiecie i t. p. Gdy takie ciała gniją w ziemi, przedewszystkim czernieją i stąd tworzy się próchnica. Widzimy nieraz liście, które dawno opadły z drzewa i leżały przez czas długi na ziemi. Są one zupełnie czarne, tak jakby się zwęgliły; bo też rzeczywiście zamieniają się na węgiel, tak jak drzewo ogrzewane zwęgla się bez płomienia. Ale drzewo ogrzewane zwęgla się prędko, a ciała, gnijące na powietrzu, zwęglają się powoli; potem powoli rozpadają się i kruszą.

W czarnej ziemi zawsze znaleźć można resztki korzonków, liści, owadów i t. p. ciał, niezupełnie jeszcze, albo zupełnie już zwęglone. Wiemy, że takie ciała, jak korzenie, liście, owady i t. p., w ogniu się palą, nic więc dziwnego, że gdy pomieścimy trochę ziemi czarnej w ogniu, wówczas spala się ona tak, że pozostaje tylko trochę piasku i gliny, które zawsze znajdują się w czarnej ziemi obok próchnicy. Gdybyśmy wzięli trochę ziemi czarnej i zważyli ją, następnie wypalili w niej całą próchnicę — t. j. wypalali ziemię dopóty, ażby przestała się dymić i przestała być czarną,—a pozostałe części niepalne znów zważyli, przekonalibyśmy się, że ziemia po wypaleniu waży mniej, niż przedtem. Dlaczego? Bo z ziemi ubyła próchnica. Więc ziemia po wypaleniu będzie ważyła mniej o tyle, ile ważyła zawarta w niej próchnica. Jeżeli więc chcemy wiedzieć, ile się w ziemi znajduje próchnicy, a ile innych części, to należy tak postąpić: zważyć trochę wysuszonej ziemi, wypalić ją i powtórnie zważyć; ten ostatni ciężar odjąć od pierwszego, a różnica wykaże ciężar próchnicy. Tym właśnie sposobem przekonano się, że w każdej ziemi czarnej jest więcej piasku i innych części, niż próchnicy. Im więcej jest próchnicy w ziemi, tym lepiej rosną w takiej ziemi trawy, zboża, zioła, krzaki, drzewa i t. p.

---

138. Co więcej warte od złota?

W baśniach słyszymy często dziwne opowieści o skarbach, które w głębi ziemi spoczywają. Niejedna piękna baśń głosi nam o złotych pałacach, gdzie mieszkają duchy podziemne,— karły i olbrzymy, a także o jaskiniach, w których drogie kamienie, niby słońce i gwiazdy, jaśnieją. Jużcić są to bajki; ale



Wielki piec do wytapiania żelaza z rudy. (W przekroju).

to jest prawdą, że w głębi ziemi wiele jest ukrytych prawdziwych skarbów: złoto i srebro, miedź, ołów, cyna, żelazo, sól, węgiel i różne kamienie... Z tych wszystkich skarbów najważniejszym i najcenniejszym jest **żelazo.**

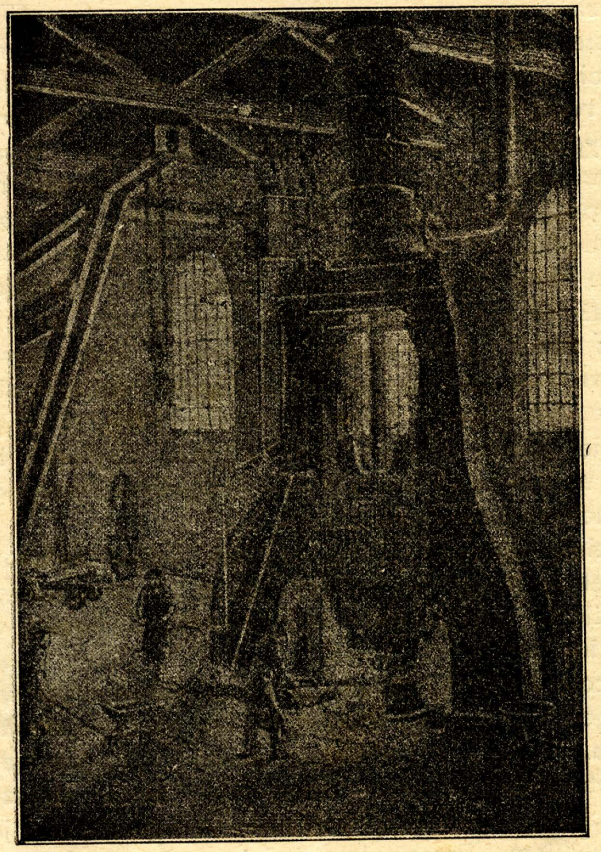
— Przecież złoto jest daleko więcej warte, niż żelazo! — odpowiecie na to. Ale się w tym mylicie: bez złota może i musi wielu ludzi żyć: ale bez żelaza życie wszystkich ludzi byłoby teraz bardzo nędzne i smutne. Albowiem z żelaza jest pług, który ziemię uprawia, żeby zboże dla naszego pożywienia wyrość i dojrzeć mogło; z żelaza są różne narzędzia, które ułatwiają ludziom pracę: motyka i kosa, młot i piła, siekiera, nóż ostry i tysiące maszyn.

Czyste, błyszczące żelazo nie spotyka się w ziemi, lecz zawsze połączone z innemi ciałami. Takie nieczyste żelazo nazywa się **rudą żelazną.** Ruda jest zupełnie do żelaza niepodobna: wygląda ona jak twarda glina lub ziemia. Wydobywszy z ziemi taką rudę, mieszają ją z węglem i innemi minerałami, wsypują do wielkich, jak wieże, pieców i wytapiają na mocnym ogniu. W ten sposób oddziela się czyste żelazo od wszystkich domieszek, które bądź spalają się, ulatując z dymem, bądź też spływają na wierzch, nad żelazo, dając po zastygnięciu **żużel.** Takie żelazo, wytopione z rudy, nazywa się **surowcem.** Ten surowiec na wielkim gorącu roztapia się jeszcze raz w płyn, zwany **żelazem lanym.** Jeśli owo płynne, niezmiernie gorące żelazo rozlać w formy z piasku i znów ostudzić, to otrzymuje się z niego różne inne rzeczy: garnki, blachy kuchenne, sztachety i inne.

Z żelaza lanego wyrabia się tak zwane **żelazo kute.** W tym celu surowiec przetapiają jeszcze raz, przekuwają zapomocą ciężkich, poruszanych parą młotów, a potem walcują w sztaby lub blachy.

Walcowanie odbywa się za pośrednictwem wałów żelaznych, leżących jeden nad drugim tak, że między wałami zostaje przerwa. Górny wał szybko się obraca. Gdy pomiędzy oba wały robotnicy wsuną bryłę rozgrzanego żelaza, spłaszcza się ona, przechodząc pomiędzy wałami — wałkuje się tak, jak ciasto pod wałkiem. Przechodząc kolejno przez walce, których odstępy są coraz mniejsze, bryła spłaszcza się w cienką blachę lub sztabę. Żelazo kute jest tak miękkie i ciągłe, gdy się rozżarzy w ogniu, że daje się łatwo przerabiać przy pomocy młota i kowadła na różne przedmioty: podkowy, kosy, siekiery, motyki i inne narzędzia gospodarskie, które kowal w kuźni odkuwa.

Dalej, z żelaza lanego robi się **stal,** która również jest miękka i tak łatwo kuć się daje, jak żelazo kute. Ale, jeżeli stal rozżarzyć, a potem szybko ostudzić w zimnej wodzie, staje się ona bardzo sprężystą i twardą i nazywa się **stalą har-**



Młot parowy w fabryce żelaznej.

towaną. Z tej stali robią takie narzędzia, które powinny być twarde, mocne, nieugięte: igły, noże, nożyczki, pilniki i narzędzia rzemieślnicze.

Tak to skrzętny człowiek przerabia wszystko, co mu ziemia daje, na swój pożytek. Lokomotywy, czyli parowozy na kolejach i statki parowe, które nam ze wszystkich stron świata żywność i materjały na odzież sprowadzają; maszyny wszelkiego rodzaju, które pomagają do wyrabiania tysięcy przedmiotów, potrzebnych ludziom do życia: wszystko to bez żelaza i stali istniećby nie mogło. A wówczas wszystkim ludziom byłoby daleko gorzej na świecie.

---

139. *Pieśń kowala.*

Stuka, dzwoni
Młot w mej dłoni,
Gdy żelazo w kuźni kuję;
Rąk też nigdy nie żałuję,
Bo próżniactwo zdrowiu szkodzi:
Pilna praca szczęście rodzi.

Kocham ja swój stan,
Bo w nim jestem pan!

Hej, ludziska!
Kruszec błyska,
Po kowadle kują młoty:
Będą radła, brony, groty,
I podkowy dla konika,
I pług piękny dla rolnika.

Kocham ja swój stan,
Bo w nim jestem pan!

Gdyby padło
Na kowadło
Stu leniuchów, tobym kował
I wcale ich nie żałował.

Chętnie chciałbym ich przerobić
I do pracy usposobić.

Kocham ja swój stan,
Bo w nim jestem pan!

---

140. Jak się robi igła?

Ile to potrzeba pracy, zanim z kawałka stali zrobi się maleńka igła!

Najpierw ze **sztaby stalowej** trzeba zrobić **drut**. W tym celu przeciągają tę sztabę kolejno przez grube blachy z coraz i coraz mniejszym otworem. Przeszedłszy przez pierwszą blachę, sztaba staje się już cieńszą, a dłuższą; przechodząc przez otwór w drugiej blasze, który jest jeszcze mniejszy, sztaba znowu staje się cieńszą i tak dalej, dopóki z grubego kawałka stali nie zrobi się długi a cienki drut. To się nazywa wyciąganie drutu.

Drut nawija się na bębenki drewniane, podobne do tych szpulek, na których okręcone są nici, lecz znacznie większe.

Wtedy robotnik **rozcina bębenek z drutem** na dwie połowy wzdłuż i w ten sposób otrzymuje dwa pęczki drutu.

Potem każdy z tych pęczków niosą do osobnej maszyny, **która kraje je nożycami na kawałki, długości dwóch igieł.**

Następnie kawałki te przechodzą do innej maszyny, która je **prostuje**. W tym celu wiążą je w paczki, mające po pięć do sześciu tysięcy sztuk drutu, i mocno ściskają je maszyną.

Po wyprostowaniu, kawałek przechodzi do szlifierza, który **zaostrza go na dwóch końcach.**

Później, uderzając młoteczkiem, **spłaszczają** każdy kawałek na samym środku, a następnie robią w miejscu spłaszczonym **dwie dziurki na uszka.**

Następnie **przecinają każdy kawałek na dwie części** i otrzymują z niego dwie igły — każdą z uszkiem i ostrzem.

Na tym nie koniec jeszcze. Trzeba igły zahartować, żeby były mocne. Zanoszą je więc do osobnego pieca, ogrzewają tam, a następnie je ostudzają.

Ale uszko igły jest jeszcze chropowate, nieładne. Inny więc robotnik bierze igłę i **robi mały brzeżek**, otaczający uszko i ułatwiający włożenie nitki.

Potem **igły jeszcze raz hartują**, rozgrzewając do czerwoności i zanurzając raptem w zimną wodę. Dalej wygładzają igły, zacierając je delikatnie proszkiem z kamienia, zwanego szmerglem. Wkońcu je **obcierają, czyszczą, dobierają tuzinami** podług grubości, **wkładają w numerowane paczki** — i dopiero **rozwożą** na sprzedaż.

Przy tych robotach jedna igła przejść musi przez kilkunastu robotników; wyrabiają zaś ich takie mnóstwo, że w niektórych fabrykach angielskich sto miljonów sztuk igieł gotowych na tydzień wychodzi.

Weź kawałek drutu, spłaszcz go młotkiem na jednym końcu, a zaostrz na drugim; potem przebij na płaskim końcu otwór (uszko),—a będziesz miał igłę. Przekonasz się, jak to trudno jednemu człowiekowi nawet taką prostą igłę zrobić!

---

141. O METALACH.

Żelazo jest minerałem twardym, dźwięcznym, szarawym, mocno połyskującym, nieprzejrzystym; łatwo się ogrzewa i łatwo stygnie; w ogniu mięknie i daje się wykuwać w sztaby, walcować w blachy lub odlewać w formach. Za to wszystko nazywa się żelazo kruszcem lub metalem.

Jest wiele innych metali. Do najważniejszych należą: miedź, cynk, cyna, ołów, srebro i złoto.

Miedź jest barwy czerwonej. Świeża ma piękny połysk, lecz na powietrzu prędko śniedzieje i czernieje. Wytapia się podobnie, jak żelazo, z rudy miedzianej. Nie daje się odlewać w formach, ale łatwo wykuwa się młotem, nawet na zimno. Z miedzi kotlarze robią kotły, rondle, brytwanny i inne naczynia kuchenne. Żeby te naczynia nie pokrywały się śniedzią (a śniedź ta, zielonawa lub niebieskawa—jest mocną trucizną), naczynia kuchenne miedziane muszą być pobielone wewnątrz, to jest pokryte cienką warstwą cyny.

Miedź używa się także na drobne monety (pieniądze), do pokrywania dachów i do wyrabiania sztucznych metali: mosiądzu, bronzu i spiżu. Otrzymują się one przez stopienie miedzi z cynkiem, cyną i ołowiem w odpowiednich ilościach.

Cynk, cyna i ołów są do siebie nieco podobne, lecz cynk jest szarawy i twardy, w miejscu świeżego ukruszenia mocno błyszczy. Cyna jest miększa, srebrzysto-biała, łatwo się gnie i trzeszczy przy zginaniu. Ołów jest najmiększy, szary; świeżo ukrajany mocno błyszczy, na papierze zostawia rysy, przytem jest najcięższy.

Wszystkie te metale wytapiają się z rud: cynkowych, cynowych i ołowianych. U nas dużo jest szczególniej rudy cynkowej — galmanu.

Cynk używa się na blachy do pokrywania dachów, do wyrobu naczyń do mleka, kwart, garncy i innych miar. Stopiony z miedzią daje mosiądz.

Cyna służy głównie do wyrabiania łyżek, zabawek dziecinnych, do pobielania; stopiona z miedzią daje bronz.

Ołów idzie na rury ołowiane do różnych gazów, na wyrób śrutu i kul, oraz na wytapianie słupków z wypukłemi literami (czcionek drukarskich), zapomocą których drukują się książki.

Srebro i złoto należą do najdroższych metali, jest ich bowiem na ziemi niewiele, rzadko się spotykają i dużo trzeba pracy, żeby je wydobyć. Srebro jest białe, złoto—pięknie żółte. W stanie czystym metale te są tak miękkie, że z łatwością ścierałyby się; dlatego na wszelkie wyroby używamy ich w stopieniu z twardszą od nich miedzią.

Ze złota i srebra robią się cenniejsze pieniądze i różne drogie ozdoby.

Obydwa te metale kopią się bądź w stanie czystym, rodzimym, bądź jako rudy złote i srebrne.

Co to jest metal, a co ruda metaliczna? Czym się różnią metale od zwykłych kamieni? Który metal jest najważniejszy i dlaczego? Jakie znasz inne metale i co o nich czytałeś?

---

142. Sztuka drukarska.

Jednym z najważniejszych wynalazków, jakie uczynił człowiek, była sztuka drukowania książek. Dawniej, lat temu pięćset, nie było innych książek, tylko **pisane**. Pisaniem książek zatrudniali się najwięcej zakonnicy po klasztorach, i prawdziwie podziwienia godną jest rzeczą, jak starannie umieli oni to robić. Wielkie początkowe litery malowano rozmaitemi barwami lub wykładano złotem, często nawet otaczano je dokoła małemi obrazkami.

Na przepisywanie takich książek trzeba było wiele czasu i wiele pilności, to też nic dziwnego, że były one bardzo drogie: naprzykład jedna Biblja (Pismo Święte) kosztowała wówczas, licząc na nasze pieniądze, do dwustu rubli. Dlatego jedynie ludzie bogaci i znakomici książki mieć mogli, więc oświata tylko między bogatemi, i to bardzo powoli, mogła się rozchodzić.

Nareszcie po wielu wiekach wpadli ludzie na pomysł odbijania, czyli drukowania książek; stało się to jednak nie odrazu, lecz, jak to zwykle bywa na świecie, powoli i stopniowo.— Zanim wynaleziono drukowanie książek, umieli już ludzie wyrzynać rozmaite figury. Na drewnianyah tabliczkach **wyrzynano obrazki,** które nacierano farbą i wyciskano na pergaminie lub papierze. (A pergamin to niby papier, tylko że wyrobiony ze skóry bydlęcej). Oczywiście, że nieraz takie obrazki trudne były do poznania, zamazane i brzydkie. Aby więc dać poznać, co one wyobrażają, **wyrzynano u spodu napis,** objaśniający rysunek. Taka to była **pierwsza próba** drukowanego pisma.

Z czasem zaczęto **wyrzynać na drzewie i odbijać całe wiersze i zdania** z Pisma Świętego lub krótkie modlitwy.

Nakoniec **wyrzynano już całe stronice,** pociągano czernidłem i odbijano na papierze. Takim sposobem otrzymano **pierwsze drukowane książki.** Rozumie się, że były one lepsze, niż dawniejsze ręką pisane, bo z takiej jednej tablicy można było dużo stronic odbić na papierze, — ale zawsze i ten sposób nie był jeszcze bardzo dogodny. Trzeba było tyle tablic wyrzynać, ile książka miała stronic; pracą to była bardzo zmudna, a tymczasem nie dawała wielkich korzyści, bo po odciśnięciu tablic były one nic nie warte i dla każdej innej książki trzeba było nowe tablice wyrzynać.

Wówczas, a było to przeszło 450 lat temu, niejaki **Jan Gutenberg**[a] wpadł na szczęśliwą myśl, aby wyrzynać z drzewa nie całe tablice, ale pojedyńcze litery; litery te zestawiać obok siebie rzędem tak, jak w książce następują, związywać je, żeby się nie obsuwały, a poczerniwszy czernidłem z sadzy i oliwy, wyciskać na papierze. Tak to ów Gutenberg wymyślił **ruchome drewniane litery,** czyli, jak dziś mówimy, **czcionki.** Przez to osiągnęła się ta korzyść, że po odbiciu jakiej książki można ustawione litery rozebrać i tak samo ułożyć z nich tablice do drukowania innej książki.

Nie koniec jednak na tym. Pierwsza próba nie udała się Gutenbergowi, bo czcionki, czyli litery drewniane pękały; zaczął więc **wyrzynać czcionki ołowiane, a potem cynowe** I to jednak nie było dobre, boć to strasznie mozolna rzecz każdą maleńką literkę z ołowiu wyrznąć. Otóż Gutenberg zrobił wreszcie ostatnie ulepszenie: powyrzynał jeno małe foremki na każdą literę, a potem **w tych foremkach odlewał czcionki z ołowiu i cyny.** Teraz dosyć było wyrznąć tylko formy na czcionki, a z każdej formy można było setki czcionek otrzymać.

Odtąd sztuka drukarska szybko szła naprzód; wkrótce odbijano całe księgi. Pierwszą książką, którą wydrukowano, była Biblja łacińska; druk jej, ukończony w 1456 roku, wzbudził wielki podziw pomiędzy ludźmi. Prędko też ważne to odkrycie rozeszło się z Niemiec po innych krajach Europy, a między niemi przyszło i do Polski. Pierwszą książkę polską wydrukowano w Krakowie w 1522 r.

Ktoż nie pojmuje, że od tej chwili zapomocą drukowanych książek oświata bardzo szybko się rozwijała! Wszystko, co tylko pożytecznego i ciekawego wymyślili i napisali gdzieś bądź jacy uczeni, zaraz w tysiącach książek rozchodziło się nietylko w jednym kraju, ale u wszystkich oświeconych narodów. Dziś zapomocą książek oświata rozchodzi się po całej ziemi, ludzie stają się coraz rozumniejszemi, a przez to coraz lepiej będzie im żyć na świecie.

Nic też dziwnego, że wszyscy ze czcią wspominają imię **Jana Gutenberga, wynalazcy druku.**

---

143. O innych kopalinach.

Oprócz piasku, gliny, wapna i rud metalicznych, ziemia dostarcza ludziom jeszcze wielu innych bogactw mineralnych.

Jednym z najważniejszych jest **sól.** Ten przejrzysty, bez-

barwny lub szarawy minerał, dla swego smaku, stał się niezbędną przyprawą pożywienia ludzkiego. Nawet najprostsze pokarmy lepiej smakują i są znacznie zdrowsze, jeśli przygotowane są z solą: chleb, kartofle, mięso — trudno przełknąć bez soli. Zwierzęta również lubią paszę osoloną; bydło i owce chętnie liżą bryły soli, umyślnie dla nich położone w oborze lub owczarni.

Sól używa się też do przechowywania na dłuższy czas różnych pokarmów,—ogórków, kapusty, grzybów, mięsa,—przeszkadza bowiem gniciu pokarmów.

Jest to prawdziwym szczęściem, że ten tak pożyteczny i tak niezbędny dla każdego minerał znajduje się na ziemi w wielkiej obfitości. Najpierw jest bardzo wiele soli, rozpuszczonej w wodzie morskiej i w licznych źródłach słonych. I z morza, i z tych solanek sól otrzymuje się przez wyschnięcie na słońcu lub wygotowanie wody, w której jest rozpuszczona. Taka sól, wywarzona z wody, nazywa się **warzonką**. U nas sprzedają najwięcej soli warzonki.

Następnie, w głębi ziemi w wielu miejscach znajdują się olbrzymie masy soli twardej, zwanej **kamienną**, którą z ziemi trzeba wydobywać. Słynną jest na cały świat polska kopalnia soli w Wieliczce w Galicji, o półtorej mili od Krakowa.

Do soli trochę podobny jest **gips**, ale nie jest słony, nie rozpuszcza się w wodzie, a wypalony w ogniu zmienia się w białą mąkę gipsową. Gdy tę mąkę rozrobić wodą, otrzymuje się z tego ciasto, które potem twardnieje na biały kamień, zwany pospolicie gipsem. Jeśli tego ciasta nalać do jakiej wklęsłej formy, to otrzymuje się odlew gipsowy. Jeśli oblepić ciastem gipsowym złamaną nogę, to gips, twardniejąc, ściska nogę i, nie dozwalając choremu poruszać nią, ułatwia zrośnięcie się złamanej kości.

Z gipsu odlewają różne figury, a ściany kościołów i innych pięknych budynków wykładają ozdobami gipsowemi. Używa się też mąki gipsowej do posypywania **koniczyny na polu**, żeby bujniej rosła.

Kreda—jest to czysty, biały kamień wapienny, tak miękki i kruchy, że można nim pisać na czarnych tablicach. U nas w paru miejscach są znaczne pokłady kredy i wzgórza kredowe, np. pod Chełmem, w Lubelskim.

Marmurem nazywamy twardy, po wygładzeniu połyskujący kamień wapienny rozmaitej barwy—najczęściej biały, czerwonawy lub w szare żyłeczki, — używany na posadzki kamienne, słupy ozdobne, blaty do stolików, ołtarze, grobowce i posągi. Wszystkie te przedmioty muszą być z marmuru wykute młotem i dłutem przez kamieniarzy lub rzeźbiarzy. Na posągi najpiękniejszy jest marmur biały.

Siarka —jest to żółty, dość miękki kamień, który za dotknięciem ognia łatwo pali się niebieskim płomykiem, wydając niemiły, duszący dym. Służy do wyrobu zapałek i prochu. Dla otrzymania prochu, siarka miesza się z saletrą — innym łatwo zapalnym a wybuchającym minerałem, i z węglem drzewnym. Po zmieleniu na delikatną mączkę i zarobieniu wodą jakby na czarne ciasto, przecierają je przez sita, otrzymując gruzełki prochu, który potem suszą na słońcu.

W kilku okolicach naszego kraju znajdują się w ziemi znaczne pokłady czarnego kamienia, który pali się, zostawiając po sobie popiół, tak samo jak węgiel drzewny. Kamień ten zowie się **węglem kamiennym**. Używa się on wszędzie do opalania wielkich fabryk i maszyn parowych, do parowozów kolei żelaznych, do parostatków, a także w dużych miastach do palenia w piecach. Jest to minerał nadzwyczaj pożyteczny, bo zastępuje nam drzewo, którego jest coraz mniej. Z węgla kamiennego wypalają także gaz do oświetlania latarń w dużych miastach, np. w Warszawie, Łodzi, Lublinie.

Węgiel kamienny powstał niegdyś z drzew olbrzymich

i zarośli, które rosły na błotach, zostały zalane i wyrwane przez wodę, zasypane przez piaski i gliny — i zbutwiały, zwęgliły się pod ziemią.

Tak samo z mchów i innych roślin na łąkach powstają pokłady palnej ziemi, złożonej z korzonków i listków — zwanej **torfem.**

Dziwną bardzo kopaliną ziemną jest **nafta,** a raczej ropa naftowa, która tu i owdzie znajduje się w głębi ziemi. Jest to płyn gęsty, ciemno-brunatny, z zapachem smoły, łatwo palny. Ropę naftową wydobywają na wierzch z głębokich studzien, które kopią w tych miejscach, gdzie się ona znajduje pod ziemią. Potem ropę tę ogrzewają ostrożnie, oczyszczają od różnych szkodliwych gazów i smoły, i otrzymują z niej naftę, którą teraz powszechnie palimy w lampach.

Co wiesz o soli? gipsie? kredzie i marmurze? Opowiedz o siarce, węglu kamiennym, torfie i nafcie.

---

144. O wydobywaniu kopalin z ziemi.

Różne są sposoby wydobywania kopalin z ziemi, zależnie od samej kopaliny, jako też od miejsca, gdzie się ona znajduje.

Najprostsze jest kopanie na powierzchni ziemi, jakie widzimy np. przy kopaniu piasku i gliny. Łopatą wybieramy minerał z większych lub mniejszych dołów—i odwozimy go taczką albo wozem.

Trudniej wydobywać twarde kamienie: wapniak, piaskowiec, marmur, chociażby leżały na powierzchni ziemi. Tu już łopata nie wystarcza. Trzeba kamień wyłamywać drągami żelaznemi lub oskardami, często rozsadzać go dłutem, klinem — a nawet prochem lub dynamitem. W ostatnim wypadku świdruje się najpierw w kamieniu głęboką dziurę i zakłada w nią



Wnętrze kopalni węgla w Dąbrowie Górniczej.

ładunek z prochem lub dynamitem, od którego idzie lont. Robotnik zapala koniec lontu, on sam i jego towarzysze odstępują na bok — i po chwili rozlega się głośny wybuch ładunku, odrywający większe lub mniejsze kawały kamienia.

Robota prowadzi się zwykle ustępami, jakby piętrami, jedne wyżej, drugie niżej—a liczne windy wyciągają na górę obfite bryły kamienia.

Najtrudniejszą jest robota tam, gdzie ruda, węgiel kamienny, sól czy inna kopalina leżą głęboko —na paręset sążni pod ziemią. Wtenczas trzeba zakładać kopalnię.

W tym celu wybija się najpierw w ziemi jedną lub kilka szerokich studzien, czyli szybów, prowadzących w głąb aż do pokładu tego minerału, który mamy wydobywać. Boki szybu muszą być dobrze ocembrowane, żeby się nie zawaliły.

Od dna szybu zaczyna się wybieranie korytarzy podziemnych w pokładzie minerału, np. soli, węgla lub rudy.

Wyłamywanie odbywa się tak samo, jak nad ziemią, zapomocą dłuta, młota, oskardu lub prochu. Lecz praca jest znacznie cięższą, bo pracować trzeba w ciemności, zaduchu i wilgoci, jaka sączy się zewsząd pod ziemią. Ludzie, jak krety, ryją się w skarbach podziemnych, wyciągając je na powierzchnię.

Do przewożenia wydobytej kopaliny służą zwykle wózki, umieszczone na szynach, ciągnione przez ludzi lub konie. Są kopalnie, gdzie pracuje stale po paręset koni, gdzie są olbrzymie stajnie, składy siana i obroku dla nich i t. p.

Wózki doprowadzają kopalinę do szybu, i tu zapomocą mocnej windy, poruszanej przez maszynę parową, wyciąga się ją na powierzchnię—na dalszy użytek ludziom.

Inne maszyny parowe, umieszczone w głębi kopalni, służą do pompowania wody, która kanałami doprowadza się z całej kopalni do podziemnych zbiorników. W niektórych kopalniach te zbiorniki wody stanowią prawdziwe jeziora podziemne, po których można jeździć nawet łódkami. Tak jest np. w Wieliczce.

Robotnicy, zajmujący się pracą w kopalni, zowią się górnikami, stąd, że kopalnie bywają głównie w okolicy gór. Dozorca górników nosi nazwę sztygara. Zarządzają robotami inżynierowie-górnicy.

Ciężka i smutna jest praca górnika. Pół życia przechodzi mu w podziemiu, gdzie zlany potem, przy nędznym świetle dymiącego kaganka wydobywa dla innych bogactwa ziemi — ani chwili nie będąc pewnym życia. To stary korytarz się zawali, to pożar wybuchnie w kopalni, to woda przerwie ścianę i zaleje korytarze, uderzy go odłam spadającej kopaliny, lub wózek naładowany przytłucze... Trzeba siły wielkiej, nieustraszonej odwagi i dzielności, żeby zostać górnikiem.

Czyja praca jest łatwiejszą i milszą: rolnika, czy górnika?

---

145. Wieliczka.

O półtorej mili od Krakowa znajduje się bardzo dawna i bardzo bogata kopalnia soli w miasteczku Wieliczce.

O początku tej kopalni jest bajeczne podanie, że królewna węgierska, święta Kinga, zostawszy żoną Bolesława Wstydliwego, chciała zabrać z sobą do Polski jedną kopalnię soli i wrzuciła do niej swój pierścień. Przybywszy do Krakowa, kazała kopać w okolicy i znaleziono w Wieliczce pierścień jej w bryle soli. W rzeczywistości zaś musiało być tak, że Kinga sprowadziła z Węgier górników, którzy sól w Wieliczce odkryli.

Od tego czasu upłynęło lat 600, a sól ciągle wydobywają z Wieliczki i jest jej jeszcze nieprzebrana ilość.

W rozmaity sposób można się dostać do wnętrza kopalni: windą, po schodach, albo spuścić się na grubych linach.

Dziwnie ponuro i uroczyście zarazem wyglądają pod ziemią te ciemne sklepienia, podparte ogromnemi słupami soli lub stosami pnidrzewnych.

Światło słońca nie dochodzi tu nigdy; kto się spuszcza pod ziemię, wchodzi w wieczną noc, czarną i ponurą.

Czy na dworze słota i burza, czy mróz lub skwar letni, tu zawsze jeden i ten sam chłód, powietrze czyste, bez odmian i burz. Zamiast słońca i gwiazd migają blade kagańce robotników w ciemnych korytarzach i na chodnikach, pnących się w górę po stromych urwiskach. Gdzie się tylko dotkniesz, wszędzie twarda, kamienna sól: ściany z soli, sklepienia z soli, podłoga z soli.

Zaraz na pierwszym piętrze znajduje się kaplica Ś-go Antoniego. Stopnie, ołtarz, krzyż, świeczniki, ambona i posągi — wszystko wykute z soli. Odprawia się tu nabożeństwo dla górników, których kilkuset w kopalni pracuje. Rano spuszczają się oni do kopalń, a wieczorem powracają do swych rodzin.

Sól wyrąbują żelaznemi drągami lub rozsadzają prochem, ładują w beczki, a potem wyciągają na górę.

Prócz pierwszego piętra, są jeszcze dwa niższe, do których się schodzi wykutemi w soli schodami. Jest tych schodów przeszło 1000, bo głębokość kopalni wielka; a tyle w niej dróg i chodników, że, chcąc wszystko dobrze obejrzeć, trzebaby ze 4 tygodnie po kopalni chodzić.

Do przewożenia soli urządzona jest w kopalni nawet kolej żelazna, po której konie ciągną wózki, naładowane solą. W jednej z obszerniejszych pieczar jest piękny dworzec kolejowy, który ślicznie wygląda, oświetlony kolorowemi lampami. W innej pieczarze jest wielkie podziemne jezioro, po którym można pływać łodzią albo promem, i które oświetlają niekiedy lampami i wspaniałemi ogniami.

W innym miejscu urządzono wielką salę z drewnianą podłogą; tutaj muzyka górników grywa ochocze tańce, zachęcając do wesołości słuchaczy.

---

146. Jak wynaleziono proch.

Działo się to przeszło pięćset lat temu w mieście Fryburgu. Do celi zakonnika Bertolda Szwarca wszedł braciszek zakonny z oznajmieniem, że ksiądz przeor*) wzywa go do siebie.

— Idę — odpowiedział — tylko spalę ten popiół i umyję ręce, bo posmoliłem je węglem, sypiąc go razem z saletrą i siarką do moździerza. A ty tu po co? — zawołał na kota, odpędzając go chustką; lecz ciekawe stworzenie wsadziło już różowy nosek do moździerza. — Gotów mi poprzewracać wszystko. — To mówiąc, stary zakonnik przykrył moździerz kamieniem, a podarłszy papier, wrzucił do kominka, na którym palił się ogień.

— Pilnuj roboty! — żartobliwie powiedział do kota i wyszedł na korytarz klasztorny.

Ale nie doszedł jeszcze do mieszkania przeora, gdy straszny huk dał się słyszeć w jego własnej celi, drzwi od niej zatrzęsły się w zawiasach, a przez okienko buchnął cuchnący dym.

— W imię Ojca i Syna! — zawołał przerażony braciszek— to ten kot szkaradny! jemu zawsze źle z oczu patrzyło. Czułem ja, że to nic dobrego, ale wy, ojcze Bertoldzie, wierzyć takim rzeczom nie chcecie.

Tak mruczał braciszek zakonny; ale jakież było jego zdziwienie, gdy wszedłszy do celi, zastał biednego kota rozciągniętego bez życia, a obok niego leżał kamień, położony przedtem na moździerzu. W celi panował okropny nieład, moździerz potoczył się aż pod ścianę, z półek pospadały książki, a olej z wywróconej lampki ciekł po podłodze.

Bertold podniósł kota.

— Widzisz, biedak nie żyje. On nic nie winien, żal mi go bardzo. Ale to dziw, jakim sposobem stać się to mogło i gdzie się podziały z moździerza węgiel, saletra i siarka?

Mówił to, oglądając starannie moździerz, na dnie którego nie było nic, prócz kawałka niedopalonego papieru.

---

*) Przeor — przełożony nad zakonnikami.

Cela napełniła się tymczasem zakonnikami, którzy pytali z przerażeniem, co mogło być powodem huku i dymu.

Bertold opowiedział braciom, że właśnie przygotował mieszaninę z siarki, węgla i saletry, kiedy stał się wypadek, którego sam nie rozumiał.

— Papier palący się mógł wprawdzie wpaść z komina do moździerza, bo kamień nie przykrywał dobrze otworu; ale jakim sposobem zniknęła moja mieszanina i kto odwalił kamień, który z takim hukiem zabił kota?

Nagle jakaś myśl mu błysnęła.

Wziął ze stołu trochę pozostałej mieszaniny, zawinął ją w papier i wrzucił w ogień.

— A to co znowu? — zawołał przerażony braciszek, bo w kominie huknęło i dym rozszedł się na nowo.

— Zburzymy teraz stary mur klasztorny! — zawołał z radością Bertold Szwarc: — moja mieszanina siarki, węgla i saletry zrobi to bez pomocy kilofu i motyki.

I tak się też stało. Na podwórcu klasztornym wznosiły się mury starej baszty, która była siedliskiem szczurów i nietoperzy; dawno chciano ją zwalić, ale praca była uciążliwa, więc odkładano ją na później.

Usmolony węglem brat Bertold ukruszył kawał kamienia w starym budynku i podłożył pod niego pudełko napełnione swoim proszkiem.

Całe zgromadzenie przyglądało się ciekawie doświadczeniu, przesądny braciszek napróżno spluwaniem odpędzał złego ducha: proch został wynaleziony, — stara baszta klasztorna runęła z okropnym hukiem i trzaskiem.

W taki to sposób odkrył proch Bertold Szwarc we Fryburgu, zakonnik franciszkański, żyjący przed pięciuset przeszło laty.

Pierwszą ofiarą nowego wynalazku był kot, ale od tego czasu iluż nieszczęść stał się ten wynalazek sprawcą! Nie zapominajmy jednak, że proch, który na wojnach uśmierca miljony ludzi, użyty dobrze, przebija drogi przez nieskruszone ręką ludzką skały, że broni słabego od przemocy złoczyńcy, że dopomaga człowiekowi do tępienia dzikich, drapieżnych zwierząt.

---

147. ZAPAŁKI.

Jeszcze nie tak dawno, bo lat temu sześćdziesiąt, nikomu z nas nie śniło się o zapałkach. Do rozpalania ognia służyły: krzemień, krzesiwko i hubka. Krzemień—jest to kamień, który się bardzo często spotyka na polu w ostrych kawałkach żółtawej, ciemno-brunatnej, albo szarej barwy. Krzesiwkiem nazywał się kawałek żelaza, zwykle zgiętego w kształt podkówki. Hubka zaś jest to brunatna masa, podobna do gąbki, wydobywana z twardego grzyba, rosnącego na pniu wierzb, buków i sosen. Za uderzeniem żelaznego krzesiwka o twardy krzemień, odrywały się drobniutkie kawałeczki żelaza, ogrzewały się przez uderzenie i, jako iskierki, padały na hubkę, zapalając ją odrazu. Od tlejącej hubki zapalała się słoma, czy chróst.

Dopiero w nowszych czasach ludzie wymyślili zapałki. Zapomocą maszyn kraje się najpierw drzewo na małe drewienka. Potem zanurza się je jednym końcem w roztopioną siarkę, a następnie w roztopiony fosfór. Siarka, jak wiemy, jest to żółty kamień, który za dotknięciem ognia łatwo się pali. Fosfór zaś jest minerałem, który zapala się sam przez się w powietrzu, szczególniej zaś za potarciem.

Z wierzchu jeszcze łebek zapałki pokrywają cieniutką warstewką gumy, żeby fosfór sam przez się nie mógł się zapalić, będąc oddzielonym od powietrza.

Gdy więc pocieramy zapałkę o rzecz chropowatą, ściera się najpierw guma, potem ogrzewa się i zapala fosfór, od niego siarka, a od siarki drewienko.

Są zapałki, które mogą się zapalić tylko o swoje pudełko, a to dlatego, że w nich fosfór jest nie w łebku zapałki, lecz na boku pudełka. Takie zapałki są bezpieczniejsze. Nazywają je szwedzkiemi, gdyż pierwsi zaczęli je wyrabiać Szwedzi.

Co jest wygodniejsze: krzesiwko, czy zapałki?

---

148. Ostrożnie z zapałkami.

Mali chłopcy, Stefan i Kazimierek, wzięli pokryjomu paczkę zapałek i wybrali się do lasu. Przechodzili koło obory. Stefan chciał spróbować, czy zapałki są dobre, i jedną z nich potarł o ścianę. Zapałka zapaliła się, złamała i upadła na słomę, leżącą przy ścianie. Słoma zajęła się raptownie. Płomień stawał się coraz większy. Przerażeni chłopcy z krzykiem i płaczem zaczęli uciekać. Ludzie nie prędko przybiegli na ratunek. Obora i dom zgorzały.

149. POŻAR.

Dwaj podróżni zaszli dla wypoczynku do gospody, stojącej pode wsią, gdy nagle posłyszeli bicie na gwałt we dzwony i krzyki, że pożar we wsi. Jeden z nich, choć zmęczony długą drogą, zerwał się natychmiast i biegł na ratunek; towarzysz zaś jego zaczął go powstrzymywać.

— Po co czas darmo tracić? — mówił. — Obejdzie się tam bez nas. Wreszcie, co nas obchodzą ci ludzie, których nie znamy?

Słowa te nie powstrzymały jednak pierwszego. Poskoczył cwałem do palącego się domu, ani widząc nawet, że towarzysz jego położył się na pagórku i stamtąd obojętnie patrzył na pożar.

Przed dom wybiegła z rozpuszczonemi włosami kobieta i, załamując ręce, żałośnie wołała: — Dzieci! moje dzieci się palą!

Podróżny bez namysłu rzucił się między spadające belki i buchający płomień... Za chwilę ukazał się w oknie z dwojgiem drobnych dzieci i oddał je matce. Uszczęśliwiona kobieta padła do nóg wybawcy, który ją podniósł i pocieszał.

Gdy powrócił do gospody, zastał towarzysza w izbie. Siedział on zadumany, markotny i oczu nie śmiał podnieść na szlachetnego wybawcę dzieci...

150. Niemasz rzeczy nieużytecznej na świecie.

Każda rzecz, choćby napozór niepotrzebna, może się przydać, nie wyłączając nawet śmieci; nie dosyć bowiem zamieść je i wyrzucić, ale w tym największa sztuka, żeby z nich jeszcze wyciągnąć korzyść. Ludzie rozumni umieją z każdej rzeczy korzystać i z najnieużyteczniejszych napozór odpadków wyrabiają rozmaite potrzebne przedmioty.

Codziennie w każdym domu w mieście wyrzucają kości na śmiecie, albo też kucharki je sprzedają. Handlarz, zakupiwszy kości, przebiera je troskliwie. Największe i najpiękniejsze kawałki idą do fabryki sprzętów kościanych; tam je gotują, czyszczą, bielą, a następnie używają na trzonki do nożów, na okładzinki do scyzoryków (małych nożyków składanych), na guziki, igielniki i tam dalej. Dlatego też po miastach zagranicznych rzeźnicy nie marnują tak kości wołowych, jak nasi, bo za nie zbierają pieniądze. Mniejsze kawałki palą się na węgiel, bardzo poszukiwany do cukrowni. Z węgla tego robią także czernidło do czyszczenia butów. Z kości otrzymuje się fosfór, — minerał palny, potrzebny do tej masy, którą oblewają końce zapałek. Kości przepalone do białości mielą we młynach na mąkę, która jest wybornym nawozem. Potrzebują mąki kostnej także farbierze i sukiennicy.

Z łuski rybiej zręczni robotnicy umieją sporządzać bardzo piękne perły, z pozoru do prawdziwych podobne.

Stare szmaty sukienne, z których dawniej nie umiano nic lepszego robić, jak lichą bibułę, służą teraz i do innych wyrobów. Istnieją różne fabryki, trudniące się rozdrabnianiem starych kawałków sukna. Szczątki te, zgręplowane w połączeniu z wełną, przędą na maszynach i z tej przędzy wyrabiają nowe sukno. Drobniutkie skrawki sukna, zakupione u krawca, idą do fabryki, gdzie wyrabiają z nich najpiękniejsze szorstkie obicia, któremi potem ozdabiają pokoje w bogatych pałacach. Ze szmatek różnego rodzaju wyplatają ładne dywaniki.

Ze szmat lnianych i bawełnianych robią papier; nieraz mo-

że ma ktoś w ręku rubla papierowego, zawierającego szczątki jego własnej koszuli. Obrzynki korków, które u nas wyrzucają, jako też stare korki, zakupują w innych krajach przemyślni ludzie i wypełniają niemi poduszki i materace, używane na okrętach zamiast pościeli. W razie rozbicia się okrętu też same poduszki korkowe służą do ratowania się od utonięcia.

Gałgany z grubych worków konopnych, nawet na bibułę niebardzo przydatne, przerabiają na masę papierową, z której mamy drobne sprzęty, zabawki, tacki i figurki.

Trociny, używane do wysypywania schodów, sieni lub chodników, służą także do wypychania lalek, do opakowywania towarów, do czyszczenia narzędzi metalowych.

Popiół przydatny jest mydlarzom.

Obrzynki papieru, oraz stare zużyte papiery zakupują do papierni i tam na nowy papier przerabiają.

Potłuczone szkło z szyb, butelek i t. p. wędruje napowrót do hut, gdzie je przetapiają i robią z niego nowe naczynia.

Ułamki żelaza idą bądź do pieców hutniczych, bądź też bywają przerabiane na rozmaite inne przetwory; np. koperwas, z którego za przydaniem galasówek i innych materjałów otrzymuje się atrament. Być może, że atrament, którym piszecie, zrobiony został ze starej obręczy żelaznej. Nawet i z najostatniejszych nieczystości domowych przyrządzają żyzne nawozy, na których udają się najlepsze zboża, a niektóre miasta zagraniczne mają znaczny dochód ze sprzedaży tych nieczystości.

Otóż niema prawie rzeczy, z którejby pracowity i przemyślny człowiek nie umiał wyciągnąć jakiej korzyści.

---

151. O zwierzętach, roślinach i kopalinach.

Takie stworzenia, jak kot, pies, kura, szczupak, pszczoła i tym podobne, nazywają się wogóle **zwierzętami;** nikt nie nazwie psa lub konia rośliną, ani kamieniem. Dlaczego?

— Dlatego, że pies czy koń rodzą się, żyją, żywią się, rosną i poruszają się, gdzie im się podoba, i mają w swoim ciele czucie,—a tego ani roślina, ani kamień nie ma.

Tak samo jest ze wszystkiemi kamieniami, roślinami i zwierzętami. **Zwierzęta mają czucie i mogą się same dowolnie poruszać, a rośliny i kamienie ani ruchu dowolnego, ani czucia nie mają.**

A czym się różnią rośliny od kopalin, czyli minerałów?— Jeśli chcemy wiedzieć, czym, to tak zróbmy: nasypmy do garnka ziemi i włóżmy w tę ziemię parę kamyków i parę ziarnek jakiej rośliny, naprzykład ziarnek grochu. Podlejmy wodą, postawmy w ciepłym miejscu i przyjdźmy za tydzień. Co zobaczymy? Oto z każdego ziarnka grochu zacznie wyrastać korzonek, łodyga, potem liście; później może będą kwiaty, owoce i znów ziarnka, czyli nasiona. Jednym słowem, groch będzie się żywił, będzie rósł, będzie się powiększał w cieple i wilgoci, będzie się dalej rozmnażał. A kamyki? Kamyki ani odrobinę się nie zmienią, ani troszeczkę nie urosną; bo jakże ma rosnąć to, co nie może się żywić, co jest nieżywe?

Poprostu mówiąc, — rośliny żyją, a kamienie nie żyją. A zwierzęta? Zwierzęta też żyją, podobnie jak rośliny, — lecz mogą jeszcze poruszać się, gdzie chcą, i mają czucie.

Teraz sam odpowiedz na takie pytania:

Czym się różnią zwierzęta i rośliny od kopalin?

Czym się różni zwierzę od rośliny?

Z czego zwierzę jest podobne do rośliny?

Z czego minerał, czyli kopalina, jest podobny do rośliny?

Powiedz jeszcze, czym jest koń, bocian, wąż, ropucha, śledź, rak, pająk?—Są to zwierzęta.—Dlaczego?

Czym jest dąb, pszenica, paproć, mech, grzyb?

To wszystko są rośliny.—Dlaczego?

Czym jest sól, glina, kamień wapienny, żelazo, krzemień?

Są to minerały,—Czemu?

A czym jest pijawka? rydz? chrząszcz? miedź? kąkol? glista? kreda? ślimak?

Wylicz kilka **zwierząt.** Powiedz nazwy kilku **roślin.** Wymień parę **minerałów.**

---

152. Co widzimy na ziemi?

Gdziekolwiek spojrzymy na ziemię, tam zobaczymy albo **człowieka,** albo jakie **zwierzę,** albo **roślinę,** albo też **minerał.**

Albo zobaczymy przynajmniej to, co pochodzi od człowieka, zwierzęcia, rośliny lub minerału.

Widzimy naprzykład chłopa, pana, księdza, żołnierza, Kim jest chłop? — Chłop jest **człowiekiem.** — Kim jest pan? ksiądz? — Pan i ksiądz są także ludźmi. — A kim jest król?— Król też jest człowiekiem takim, jak i ty. — A żołnierz? Żyd? twój ojciec? małe dziecko?

Czym jest pies? — Oczywiście, — pies jest zwierzęciem. Tak samo kot, kura, wąż, żaba, ryba, rak, pchła, pijawka, glista,—wszystko to są **zwierzęta.**

Prócz ludzi i zwierząt widzimy jeszcze wiele roślin. Naprzykład: żyto, owies, jęczmień, jabłoń, śliwa, dąb, sosna, grzyb, rydz, mech—wszystko to są **rośliny.**

Czym jest wapno? — Wapno jest minerałem. A kamień polny, piasek, żelazo, sól, glina? Są to **minerały.**

A czym są nasze buty? Buty są zrobione ze skóry, a skóra ściągnięta z wołu. Buty pochodzą więc ze zwierzęcia.

A sukmana? Sukmana też pochodzi ze zwierzęcia, bo jest zrobiona z sukna, sukno z wełny, a wełna strzyże się z owiec.

Koszula jest uszyta z płótna; płótno zostało utkane z nici, nici skręcone z przędzy, przędza zrobiona z włókien lnu — więc koszula pochodzi z rośliny.

Chata pochodzi z roślin i minerałów; drzewo na bale

i deski, słoma na pokrycie — są z roślin, a glina, wapno i żelazo — z minerałów.

Garnek jest ulepiony z gliny — a więc z minerału...

Książka pochodzi z roślin, zwierząt i minerałów, bo papier robi się z gałganów, gałgany są z płótna, płótno z lnu — a zatem papier pochodzi z rośliny; klej, którym się papier zlepia, jest ze zwierząt; czarna zaś farba na litery — z minerałów.

A z czego pochodzą następujące rzeczy: stół, świeca, kozik, mleko, chleb, sól, czapka, ołówek, ser, jajecznica, kiełbasa, miska, pług, brona, atrament, szklanka, miód, piwo, cegła, sierp?

Ludzie zapomocą rozumu i pracy rąk swoich wyrabiają z roślin, zwierząt i minerałów różne pożyteczne rzeczy.

Same zaś rośliny, zwierzęta i minerały otrzymują ludzie z ziemi. Korzystają poczęści z roślin i zwierząt dzikich, poczęści zaś nauczyli się uprawiać wiele pożytecznych roślin (jakie?) i hodować różne pożyteczne zwierzęta (jakie?).— Minerały zaś wydobywają wprost z ziemi. Ziemia więc zaopatruje wszystkie potrzeby człowieka. **Ziemia jest karmicielką ludzi.**

---

153. Rzeczy stałe, płynne i lotne.

Są rzeczy takie, co, jak **dym** albo **para** z wody, ulatują w górę i rozchodzą się tak, że ich nawet nie znać. Wszystkie takie rzeczy nazywają się **rzeczami lotnemi.** czyli **ciałami lotnemi.** Para z wody jest ciałem **lotnym,** czyli **gazem;** dym jest także gazem.

A znów woda, mleko, ocet rozlewają się, płyną i dlatego nazywają się **ciałami płynnemi,** czyli poprostu **płynami.** Woda tedy jest płynem, a nie gazem; daje się bowiem rozlewać w garnki, płynie, jak ją rozlać na stole, a nie ulatuje w górę tak, jak dym z fajki albo z komina.

Takie zaś rzeczy, jak drzewo, żelazo, kamienie, — które ymają się kupy, które można rąbać, kuć, klepać, na kawał- rozbijać—nazywają się **ciałami stałemi**. Żelazo naprzykład o kamień nie jest gazem, bo nie ulatuje w górę, ani jest nem—bo nie rozpływa się, lecz jest **ciałem stałym,** bo le trzyma się kupy.

Żarcik. — Wylicz mi parę rzeczy stałych! —pyta nau- ciel Franka.

— Stół, świeca, miotła, —bo stoją na miejscu.

— A parę rzeczy płynnych?

— Kaczka, gęś, żaba — bo pływają po wodzie.

— A kilka rzeczy lotnych?

— Wróbel, szczygieł, mucha,— bo latają po powietrzu — zekł Franek.

Nauczyciel się roześmiał i nazwał Franka gapą. Czy sznie?

---

154. Jakie sztuki pokazywał Bartek.

Bartek był dzielnym chłopcem, który lubił naukę, dużo kawych rzeczy umiał i często zbierał swych rówieśników na tanie książek i na pogadanki.

I teraz ledwie powrócił w niedzielę z kościoła i zjadł ad, a już zbiegła się do niego dziatwa z całej wioski. Tak no było w izbie, że palca nie miałby gdzie wścibić—a gwar. na jarmarku.

Pośrodku izby Bartek siedział na ławie przy stole, a przed stały różne, przeróżne rzeczy: miska pełna wody, szklan- butelka biała od octu, lejek mały blaszany; obok stała eca łojowa, a przy niej leżał mały miech do dmuchania wał papieru...

— Co to będzie? co to będzie? — pytały dzieci, podcho- do stołu i pokazując sobie palcami te przyrządy.

— Poczekajcie! Bartek będzie nam sztuki pokazywał!

Rzeczywiście, kiedy się już zebrało dzieci dosyć, Bartek wstał z ławy, podniósł w górę rękę i zawołał:

— No! teraz cicho, sza!!

W izbie zrobił się początkowo szmer, dziatwa poczęła cisnąć się do stołu; lecz potem uspokoiło się i nastała cisza taka, że słyszałbyś, jak mucha leci. Bartek wziął dużą pustą butelkę z białego szkła, która stała koło niego, i pyta:

— Powiedzcie mi, co jest w tej butelce?

— Co ma być? nic niema! Butelka jest pusta — powiadają dzieci.

— Nic niema w tej butelce? — pyta znów Bartek.

— Nic, nic! — słychać zewsząd.

— Ha! kiedy w niej nic niema — mówi Bartek z powagą—to trzeba będzie nalać w nią wody. Ale że trudno mi lać wodę wprost przez szyjkę, więc wstawię w butelkę lejek.

Wziął tedy lejek blaszany i włożył w szyjkę; że zaś lejek niezupełnie przystawał do szkła, więc w tym miejscu, gdzie były szparki pomiędzy lejkiem a szkłem, zasmarował dobrze łojem.

— A teraz patrzajcie!

Nabrał w garnek wody i wlał do lejka. Lejek napełnił się wodą po same brzegi, a tymczasem do butelki ani kropli wody się nie wlało...

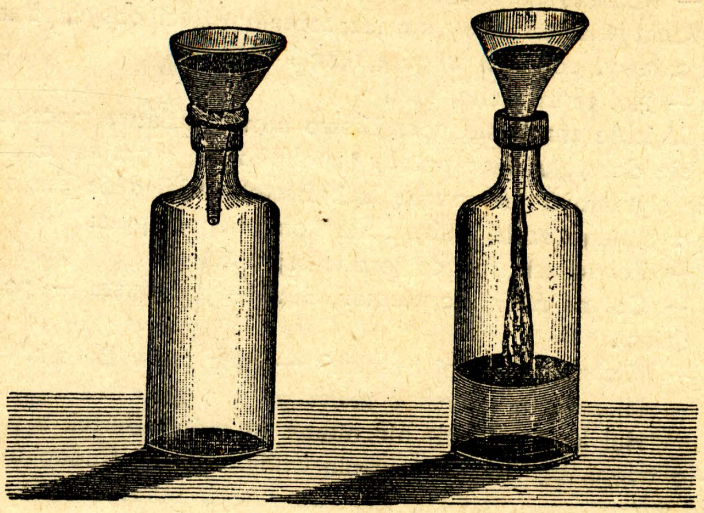
— Co to jest? co to? — pytają zdziwione dzieci. — Czemu się woda nie wlewa do butelki?

— Prawda—krzyknął Józiek—czemu się woda nie wlewa, kiedy przecie butelka jest pusta?

— A widzicie — mówi śmiejąc się Bartek — jaką to ja sztukę potrafię! Ale musicie mi powiedzieć teraz, dlaczego woda nie chce się wlewać do tej butelki?

Nikt nie umiał na to pytanie odpowiedzieć.

— Posłuchajcie tedy — powiada Bartek. — Wy mówicie, że ta butelka jest pusta; gdyby ona była pusta, toć przecie wodaby w nią weszła. Ponieważ zaś woda nie wchodzi, więc widać, że wy mówicie nieprawdę; widać w tej butelce jest coś



Butelka pusta; lejek przy szyjce oblepiony, — woda się nie wlewa.

Lejek uniesiony w górę; woda wlewa się do butelki.

(Lejek zrobiono tutaj szklany, nie blaszany).

takiego, co wody nie puszcza... Owóż trzeba wam wiedzieć, że w butelce tej jest pełno pewnego gazu, który nazywa się **powietrze.**

— O! — zawołał Szymek — to w tej butli jest powietrze i powietrze nie puszcza wody do butelki? A jakby powietrza w niej nie było, to wodaby weszła?

— Weszłaby — mówi Bartek. — Patrzcie: teraz powietrze nie ma którędy wyjść z butelki, bo cały lejek jest napełniony wodą, a szparki z boku pomiędzy lejkiem a szyjką butelki zasmarowałem łojem. Ale niech tylko podniosę lejek w górę, żeby z boku były szparki, to zobaczycie, że woda zacznie wlewać się do butelki, a to dlatego, że temi szparkami około lejka powietrze zacznie wychodzić.

Rzeczywiście, skoro Bartek uniósł trochę lejek, woda poczęła się wlewać do butelki, bo teraz powietrze miało którędy uciekać.

— I cóż, wierzycie mi, że ta butla nie była całkiem pusta, jakeście myśleli? że w tej butli znajdowało się powietrze?

— Wierzymy, Bartku, wierzymy; czemużbyśmy nie mieli wierzyć, kiedyśmy na własne oczy widzieli.

— No, to dobrze — mówi uradowany Bartek.

— Żeby się wam jednak nie zdawało, że powietrze jest tylko w tej butelce, to pokażę wam zaraz, że i gdzieindziej powietrze się znajduje. Weź, Kasiu, tę oto szklankę, co stoi na stole i wstaw ją do miski z wodą, ale trzymaj szklankę dnem do góry.

Kasia zrobiła to, co Bartek kazał.

— Zobaczcie-no, czy też woda weszła do szklanki?

Patrzą, —a do szklanki woda nie wchodzi, choć ją Kasia do góry dnem w wodzie trzyma.

— Ja powiem, dlaczego woda nie wchodzi do szklanki,— zawołał nagle Józiek:—w tej szklance też jest powietrze, które nie ma gdzie się podziać!

— Tak, chłopcze, tak! zuch jesteś — powie wesoło Bartek. — W tej szklance też jest pełno powietrza i, jeśli chcecie, możemy je zaraz zobaczyć.

Nachylił nieco szklankę pod wodą na bok, a wtedy ze szklanki uleciała w górę bulka srebrzysta i pękła na powierzchni wody.

— O, o! powietrze wychodzi! — zawołały dzieci — a woda zaraz weszła na miejsce powietrza do szklanki.

Powtórzył to Bartek raz, drugi i trzeci: zawsze to samo. Wziął potem znów próżną butelkę, wstawił ją szyjką na dół do wody i pokazał, że i do butli woda nie wchodzi, bo jej powietrze nie puszcza. — A jak tylko trząchnę butelką — mówi — albo skręcę ją na bok, to powietrze zacznie bulkami wychodzić, a na jego miejsce wejdzie woda.

I znów zaczął pokazywać to dzieciom, wołając, żeby podeszły bliżej.

Ruszyła dziatwa do miski, pchają się, piszczą. Jasiek na-

stąpił Walkowi na nogę, ten wrzasnął, jak opętany i chciał płakać; ale jak zobaczył wychodzące z butelki bańki powietrza, to i o bólu zapomniał.

---

155. Dalszy ciąg o sztukach Bartka.

— A teraz posłuchajcie jeszcze trochę o powietrzu—mówił dalej Bartek.— Wiecie, że powietrze jest w pustej butelce, w tej oto szklance; tak samo jest ono w tym garnku, w każdym naczyniu, które niczym innym nie jest napełnione. Ale do tych wszystkich naczyń powietrze dostało się—wiecie, skąd?— oto z izby, bo w naszej izbie też jest pełno powietrza. Możecie się o tym przekonać. Machnijcie ręką i powiedzcie, czy czujecie, że przy machaniu coś usuwa się pod ręką, jakby przepływa wam koło palców?

— Prawda!—wołały dzieci, machając dokoła rękami; a Jasiek jak zaczął na wszystkie strony wymachiwać, to Walkowi znów o mało nosa nie rozbił.

— Otóż to powietrze tak się usuwa przed wami — prawił Bartek, gdy już machanie ustało.

Wziął potem arkusz papieru i, poruszając nim przed sobą, mówi:

— Widzicie, że ten arkusz nie trzyma się prosto tak, jak go wziąłem, lecz wygina się, gdy nim macham. Cóż go tak wygina?

— Powietrze!—odpowiadają dzieci.

— Dobrze, powietrze odgina papier. A teraz patrzcie znowu! — Zapalił świecę i zaczął machać koło płomienia ręką. Płomień słaniał się na wszystkie strony, a potem zgasł. Od czego?

— A od tego,—rzeknie Walek—żeś ty ręką poruszył powietrze, a ono poruszyło płomień.

— Tak, Walku; powietrze poruszyło płomień, a potem go nawet zgasiło. Gdy się powietrze porusza, wtedy powstaje

wiatr. Jak sobie machniesz ręką przed nosem, to poczujesz na twarzy wiatr, czy poruszające się powietrze.

Znowu zaczęły dzieci machać rękami, rade, że mogą poruszać powietrze i robić wiatr.

Potem wziął Bartek ze stołu miech, dmuchnął nim na Kasię i pyta, co to wychodzi z takim szumem z miecha?

— Dech—odpowiedziała Kasia.

— Dobrze, że dech; ale co to jest ten dech? Dech wychodzący z mieszka, to nie co innego, tylko powietrze. Gdy się mieszek rozciąga, powietrze wychodzi z niego z szumem i robi się mały wiatr.

— A z tego wielkiego miecha, co jest w kuźni, to też powietrze wychodzi?—pyta Szymek, syn kowala.

— A jakże—odpowie Bartek.—Przecież w kuźni tak samo, jak w tej izbie, jest pełno powietrza. I nietylko każdą izbę napełnia powietrze—mówi dalej rozochocony Bartek,—ale i na dworze dokoła nas i nad nami znajduje się powietrze, w którym buja wszelkie ptastwo, unoszą się chmury. Na dworze często bywa wiatr. A cóż to jest wiatr? — Wiecie, że jest to poruszające się powietrze. Ono wstrząsa liśćmi drzew, podnosi z ziemi tumany kurzu i zasypuje nim oczy, zrywa nam kapelusz z głowy, zrzuca chusty poprane z płotów, pędzi po niebie chmury, a podczas wielkiej burzy zrywa strzechy, obala stodoły i stare drzewa z korzeniem wyrywa. Wiatr też, czyli powietrze, obraca nam skrzydła wiatraków i miele dla nas mąkę; ono błota osusza, rozsiewa po ziemi nasiona różnych roślin, a co więcej, żywi ludzi i zwierzęta. Bez jedzenia i bez picia człowiek się choć parę dni obejdzie, ale bez wciągania w siebie powietrza, czyli bez oddychania, nie wyżyłby ani pół godziny. Człowiek musi oddychać powietrzem ciągle — w dzień i w nocy, kiedy pracuje i kiedy śpi, słowem—zawsze. Powietrze wchodzi nam do ciała przez nos i usta. Spróbujcie zamknąć usta i zatkać sobie nos, a dopiero przekonacie się, że bez powietrza niedługo można wytrzymać.

Nietylko człowiek musi oddychać czystym powietrzem wszystkie zwierzęta też oddychają: i te, co chodzą na czterech

nogach, i ptaki, i nawet ryby, bo w wodzie też jest sporo rozpuszczonego powietrza.

— Dobrze to, mój Bartku; ale powiedz-no: czy też dużo jest nad nami powietrza?

— O, bardzo dużo! Czytałem w książce, że będzie ze 40 mil w górę samego powietrza...

— A czemu my powietrza nie widzimy, kiedy go tyle jest dokoła?—pyta jeszcze Marychna.

— Nie widzimy powietrza dlatego, że jest całkiem przejrzyste, jak najczystsza woda, albo najczystsze szkło. Tak samo czystej, gładkiej szyby w oknie nie widzimy, choć ona tam jest z pewnością. A przytem powietrze nie ma żadnej barwy: nie sest ani czerwone, ani zielone, ani żółte. — Powietrze ma trojzeczkę barwy niebieskiej, — ale dopiero wtedy ją znać, jak mamy przed sobą powietrza dużo. Dlatego to niebo wydaje się nam niebieskim, czyli błękitnym, gdyż nad nami jest bardzo dużo powietrza.

— Ej, Bartku! czyż to może być prawdą, żeby powietrze wtedy było błękitne, jak go jest dużo, a jak mało, to barwy nie znać?

— A no, kiedy tak jest—odpowie Bartek.—Przecie i z wodą jest to samo: w stawie, gdzie jest wody dużo, wydaje się zielonawą, a nabrać jej do szklanki, to barwy żadnej nie ma. Albo jeśli wziąć kawałek szkła z szyby, to wydaje się tylko trochę zielonym, a jak złożyć razem dwa, trzy takie kawałki, to szkło staje się zupełnie zielonym. Otóż tak samo jest i z powietrzem—rozumiecie?

— Rozumiemy, rozumiemy—odezwały się zewsząd głosy dzieciaków.

— No, to chwała Bogu! Ale trzeba nam już skończyć. tę pogawędkę o powietrzu. Kto z was powtórzy mi krótko to, co mówiłem?

— Ja! ja!—ozwały się dzieci.

— Kiedy tylu was chce powtarzać, to, żeby komu nie była zazdrość, już lepiej ja sam powiem.

Więc tedy tak:

Prócz dymu, pary i innych gazów, jest na świecie jeszcze jeden bardzo ważny gaz, który się nazywa powietrzem.

Powietrze znajduje się wszędzie na ziemi, gdzie nic innego niema: a więc w pustej butelce, w szklance, w garnkach, w izbach.

Powietrze jest też na dworze dokoła nas i wysoko nad nami, od powierzchni ziemi aż daleko za obłoki.

Powietrze jest przejrzyste i bezbarwne, więc go nie widzimy; gdy jest dużo powietrza, wtedy zdaje się być błękitnym.

Powietrze jest koniecznie potrzebne do życia ludziom i zwierzętom; bez powietrza zwierzęta zdychają, a ludzie umierają od uduszenia.

Gdy się powietrze porusza, wtedy powstaje wiatr, który chmury pędzi, wiatraki obraca, drzewa z korzeniem wyrywa, a czasem i ludzi obala do góry nogami — co? prawda dzieciaki?—pyta Bartek.

— Prawda, Bartku, prawda! — odpowiadają ze śmiechem.

— A teraz basta! Słonko już się trochę opuściło, do wieczora jeszcze kawał czasu; dalej, biegnijcie do chałup, bierzcie dzbanki: pójdziemy do lasu na jagody.

— Na jagody!!—zawołały dzieci radośnie... Pobiegły czymprędzej do domów, i niezadługo widać było, jak przez łąkę ciągnęła do lasu spora gromadka dziewcząt i chłopaków. Bartek szedł na czele, wymachując długim kijem; przed nim biegł w podskokach ulubiony pies jego Kruczek; spłoszone czajki z piskiem zrywały się w górę, a wesołe śmiechy dziatwy rozlegały się tzeroko i daleko w spokojnym powietrzu.

---

156. Powietrze czyste i zepsute.

Powietrze jest niezbędne dla wszystkich żyjących istot; zupełny brak powietrza w przeciągu kilku minut zniszczyłby wszelkie życie na ziemi. Ale nie każde powietrze jest jedna-

kowo dobroczynne. O ile pożyteczne jest zdrowe, czyste powietrze, o tyle szkodliwe jest powietrze zepsute.

Czyste i zdrowe powietrze mamy na polu, na łące, nad rzeką, a górskie i leśne powietrze posiada nawet przymioty lecznicze.

Zepsute powietrze jest prawdziwą trucizną dla człowieka, a szkodzi ono tym więcej, im dłużej się nim oddycha. A jakże to często rzemieślnik wraz z żoną i dziećmi oddycha powietrzem zepsutym przez całe dni i noce, tak w mieszkaniu, jak i w pracowni, czyli warsztacie! A przecież nie może być czystego powietrza w izbach zamkniętych, nieprzewietrzanych, niechlujnie utrzymanych, w których dużo ludzi razem mieszka, gotuje i pierze.

Ale i po wsiach okropny zaduch bywa w izbie nizkiej, z oknami pozabijanemi naszczęt, gdzie stoi parę łóżek i kolebek z dziećmi, pod nogami plączą się kury i prosięta, a tuż za ścianą stoi beczka z kapustą! Kto przywykł do takiego smrodu, ten gnije w nim powoli i nie czuje go. Ale niechże wie, że te cuchnące wyziewy są trucizną dla niego i jego dzieci. Dzieci, chowane w takich mieszkaniach, nie mogą rozwijać się prawidłowo, są blade, mizerne, bez wesołości.

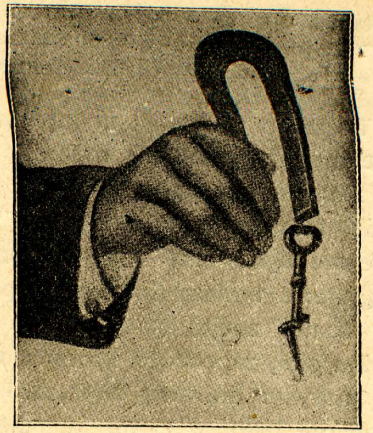
Powinniśmy się zatem starać, żeby w naszych mieszkaniach było powietrze zawsze czyste. Należy je więc codzień zimą i latem przewietrzać, otwierając często okna i drzwi.

Ludzie u nas za bardzo boją się zimna, a za mało boją się zaduchu. Stąd dzieje się zdrowiu wielka szkoda. Komu zimno, niech się lepiej odzieje i nawet czapkę lub chustę na głowę włoży, ale niech często okna i lufciki otwiera, nie zważając na słotę i mrozy.

---

157. Dlaczego wszystko spada na ziemię?

Rzucałeś nieraz kamień w górę; pamiętasz, że czasami poleci on tak wysoko, że go okiem nie dojrzysz, ale wkrótce spada z góry na ziemię.



Magnes przyciągnął kluczyk żelazny, a kluczyk przyciągnął gwóźdź.

Jak wystrzelić ze strzelby w górę, kula czy śrót poleci daleko pod niebo, ale wkońcu spadnie na ziemię.

Ile razy wypuściłeś co z rąk — czy to łyżkę, czy drewna kawałek, czy książkę—**wszystko to spadło na ziemię.**

I tak jest ze wszystkiemi rzeczami. Jak tylko jaka rzecz nie jest dobrze podparta albo zawieszona, to zaraz spada na ziemię—tak, jakby ziemia ciągnęła wszystko do siebie. — Czyż tak jest naprawdę? Przecież ziemia nie ma rąk ani żadnych narzędzi, któremiby mogła przyciągać. To prawda, że ziemia nie ma rąk, ale **ziemia ma w sobie szczególną siłę, zapomocą której przyciąga wszystko do siebie.**

Nie uwierzysz może, żeby bez ręki, bez sznura albo bez jakiego narzędzia można było co przyciągnąć? Jeśli nie wierzysz, to zrób tak: uzbieraj sobie złotówkę i poproś kogo, kto będzie jechał do większego miasta, żeby ci kupił takiej stali, która się nazywa **magnesem.** Dostanie magnesu w każdym sklepie, gdzie sprzedają żelazo. Prawdziwą uciechę będziesz miał z tego magnesu. Mając już magnes, weź jaką

małą rzecz z żelaza, np. gwóźdź, i powoli zbliżaj do niego koniec magnesu. Dopiero ciekawą rzecz zobaczysz! Chociaż nie dotkniesz jeszcze magnesem gwoździa, jednakże gwóźdź, jakby go co przyciągnęło, przyskoczy do magnesu i przyczepi się mocno do niego. To samo będzie z igłą lub inną rzeczą żelazną. Widzisz więc, że magnes, choć nie ma rąk, ani innych narzędzi, jednakowoż zdaleka przyciąga do siebie żelazo.

Otóż prawie to samo jest z ziemią: tylko że magnes przyciąga jedynie rzeczy żelazne, — już miedzi, ani drzewa, ani szkła nie przyciągnie; a tymczasem ziemia przyciąga wszystkie rzeczy, jakie się na niej znajdują.

Ta szczególna siła, zapomocą której ziemia przyciąga do siebie wszystko, nazywa się **siłą ciężkości**, albo **siłą przyciągania**. Gdyby nie było w ziemi tej siły przyciągania, to żadna rzecz spaśćby na ziemię nie mogła.

---

158. Pogadanka o cieple.

Na świecie jedne rzeczy bywają **ciepłe**, inne **zimne**. Naprzykład: woda ogrzana jest ciepła, lód jest zimny. Jedna i ta sama rzecz raz może być ciepłą, a drugi raz zimną. Żelazo zwyczajne jest zimne, lecz włóż je w ogień, to stanie się ciepłym; kamień jest zimny, ale zostaw go na czas jakiś na słońcu, to się ociepli. Pies, kura — póki żyją — są ciepłe; ale po śmierci stają się zimnemi.

Ciepło i zimno poznajemy zapomocą **czucia**, jakie mamy w skórze naszego ciała. Gdy chcemy wiedzieć, czy piec jest zimny, czy ciepły, dotykamy go ręką.

Jeśli chcemy, żeby jaka rzecz była ciepłą, musimy ją ogrzać. Ogrzewać można albo na sztucznym **ogniu**, który sobie rozniecamy, albo na **słońcu**. Żaden ogień nie daje tyle ciepła, ile daje słońce. Słońce ogrzewa całą ziemię i wszystkie rzeczy, jakie się na niej znajdują; słońce daje ciepło w lecie i w zimie; w lecie daje więcej ciepła, niż w zimie. Gdyby słońce zupełnie nie dawało ciepła, na ziemi byłaby wieczna i straszna zima; wówczas woda zamarzłaby w lód, wszystkie rośliny i zwierzęta poginęłyby niechybnie, wszyscy ludzie musieliby wymrzeć.

Nietylko na ogniu i słońcu można różne rzeczy ogrzewać. W zimie, gdy nam ręce zmarzną, trzemy jedną o drugą, to się rozgrzewają. Trzyjmy dwa kawałki drzewa twardego i suchego drzewa, to tak się rozgrzeją, że się mogą zapalić. Osie u wozów od tarcia rozgrzewają się i psują; dlatego trzeba je smarować, żeby tarcie było mniejsze i żeby się mniej grzały.—Piła, którą rzną drzewo, staje się tak gorącą, że można się nią sparzyć, jeśli jej dotknąć. A więc **ciepło powstaje także od tarcia.**

Można też ogrzać jedną rzecz, dotykając nią innej cieplejszej, albo trzymając ją w pobliżu cieplejszej. W zimie ludzie grzeją się, stojąc blizko ciepłego pieca.—Pokazuje się więc, **że ciepło przechodzi z rzeczy cieplejszych na zimniejsze.** Dlatego w zimie musimy się dobrze okrywać, żeby ciepło naszego ciała nie przechodziło do powietrza.

Od ciepła wszystkie rzeczy mogą się zmieniać, jedne mniej, a drugie więcej. Drzewo od wielkiego ciepła zmienia się na węgiel i popiół; tak samo zmieniają się chleb i mięso, jeśli je palić.

Czasami znów, choć jakaś rzecz zmieni się od ciepła, to jednak niezupełnie. Naprzykład, twardy lód od ciepła topnieje, czyli zmienia się w płynną wodę. Tak samo woda od ciepła zmienia się w lotną parę. Ale każdy wie, że lód, woda i para wodna to jedno i to samo, tylko w zmienionej postaci; lód jest to ciało stałe, woda—płyn, para—gaz.— Żelazo zwyczajnie jest rzeczą stałą, ale w wielkich fabrykach żelaznych są piece tak gorące, że to samo żelazo staje się w nich płynnym i daje się rozlewać w różne formy. A zatem **od ciepła ciała stałe mogą się stawać płynami, a nawet gazami.**

Od ciepła rzeczy mogą się jeszcze zmieniać mniej, tyle tylko, że się poszerzają; przeciwnie zaś na zimnie wszystko się ściąga, kurczy.—Czy znacie żelazko do prasowania bielizny? Jest to mała skrzynka mosiężna, gładka u spodu, w środek której kładzie się rozpalony kawał żelaza, zwany duszą; pociągając tę skrzynkę po wilgotnej bieliźnie, można bieliznę dobrze wygładzić. Otóż ta dusza żelazna na zimno jest dość mała i zupełnie luźno wchodzi w żelazko; ale po rozgrzaniu w piecu rozszerzy się ona tak, że ledwo ją można do żelazka wcisnąć.— Tak samo, jak żelazo, **powiększają się, czyli rozszerzają od ciepła wszystkie rzeczy stałe.**

I nietylko ciała stałe **rozszerzają się od ciepła,** ale **także płyny** i **gazy.** Nalejmy do garnka pełno wody — aż po same brzegi — i postawmy go na ogniu. Jak tylko woda się ogrzeje, zaraz zacznie się przelewać z garnka, gdyż woda się rozszerzyła. — Weźmy pęcherz bydlęcy od rzeźnika, nadmijmy go trochę powietrzem, zawiążmy mocno i połóżmy na ciepłym piecu. Zobaczymy, że powietrze od ciepła się rozszerza, bo pęcherz wydmie się mocno, a wkońcu może i pęknie.

Nareszcie i to należy wiedzieć, że bez ciepła żadne żywe stworzenie,—ani człowiek, ani zwierzę, ani żadna roślina nie może rosnąć i żyć. Słyszymy nieraz, że drzewa umierają, czyli usychają od wielkich mrozów. Wszystko to dowodzi, że **do życia potrzebne jest ciepło.**

---

159. O słońcu.

Szymek był chłopcem jeszcze małym, ale niezmiernie ciekawym. Nieraz, patrząc na jasne, błyszczące słonko, zapytywał siebie, czym jest owo słońce, które szle nam światło i ciepło? jak też ono daleko jest od ziemi? jak duże jest słońce? — Długo, długo myślał na tym, ale nic wymyślić nie mógł; przyszło mu jednak do głowy, że najlepiej będzie dojść samemu zblizka do słońca i własnemi oczyma o tym wszystkim się przekonać.

A była niedaleko ode wsi wysoka góra, za którą słońce spada na tę górę i tuż za nią się chowa.

— Niema co! — mówi do siebie Szymek. — Pójdę kiedy przed samym zachodem na wierzchołek góry, doczekam się zachodu słońca, będzie się chowało za górę, to mu się zblizka przyjrzę.

Jak postanowił, tak zrobił. W niedzielę, mając czas wolny, wyszedł z domu na godzinę przed zachodem słońca i szedł pod górę, zmęczył się, spocił; — nareszcie dostał się na wierzchołek w tej właśnie chwili, kiedy słońce powinno było upaść na górę. Jakże się jednak zdziwił Szymek, gdy ujrzał, że słońce nietylko nie spada na górę, ale znajduje się jeszcze dość wysoko na niebie—nad lasem, o dwie wiorsty odległym...

— Co to takiego? — pyta zadziwiony Szymek, patrząc na słońce. A słońce tymczasem powoli zapadało na dół i kryło się daleko za wysokiemi sosnami lasu. Ha! kiedy tak, to pójdę za las, a muszę dojść do słońca.— Że jednak było już późno i wkrótce ściemniać się poczęło na dobre, powrócił więc do domu.

Na drugą niedzielę dzień był pochmurny, słońca nie było widać na niebie, więc wyprawa Szymka za las skończyła się na niczym. Zato w następną niedzielę Szymek wybrał się zawczasu, przeszedł górę i doszedł do lasu, za którym miało się chować słońce. Idzie, idzie lasem — szedł godzinę całą, aż się wydostał na czyste pole. Patrzy: a słońce śliczne, czerwone, zbliża się właśnie ku ziemi, zwolna chowa się, — ale daleko, daleko, za chatami wioski, co leżała blizko o milę drogi od tego lasu... Zmartwił się Szymek, że słońce jakby żartuje sobie z niego i ciągle przed nim ucieka, i przyrzekł sobie w duszy pójść kiedyś za ową wioskę i zobaczyć, gdzie się słońce na noc chowa.

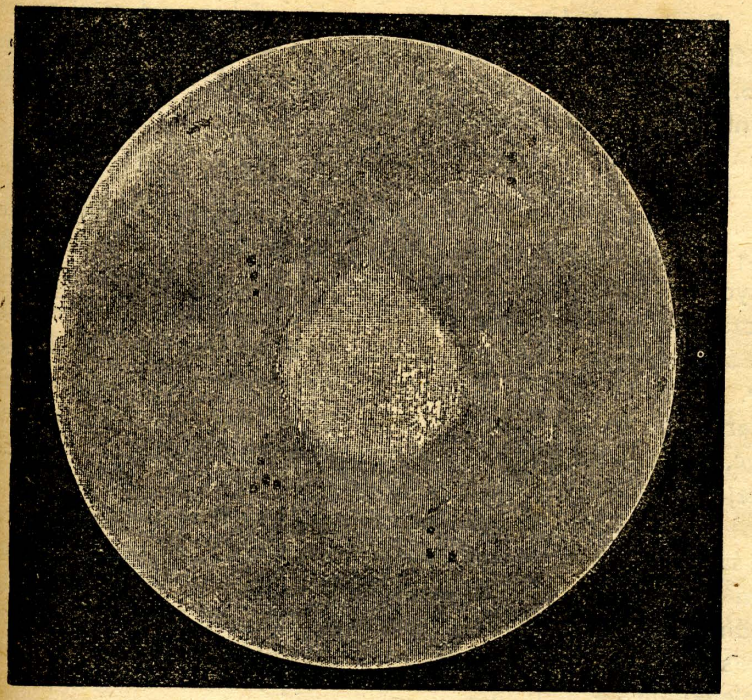
Nie wiem, czy Szymek zrobił to, co zamyślił; ale, jeśli poszedł za ową wieś, to szkoda było jego drogi, bo i tam słońca nie znalazł. I nietylko o milę za wioską, ale dziesięć,

dwadzieścia, o sto i tysiąc mil jeszcze nie znalazłby słońca; a choćby nawet całą ziemię zeszedł, goniąc słonko, to i wówczas jeszczeby do niego nie trafił.

A wiecie dlaczego? Oto dlatego, że słońce nigdy i nigdzie **nie upada na ziemię**, lecz zawsze **unosi się nad ziemią**, na niebie. Żeby więc dostać się do słońca, trzebaby wzlecieć wysoko w górę, nad ziemię.. A tymczasem człowiek nie może wzlecieć do góry; wprawdzie wymyślili ludzie przyrządy do latania po powietrzu, zwane balonami, ale na tych balonach nie poleci wyżej jak milę w górę. A zaś, jak obliczyli uczeni, do słońca jest tyle mil, że i wymówić trudno, a zrozumieć to prawie że nie można. Od ziemi do słońca jest **dwadzieścia miljonów mil.** Prawda, że nie rozumiecie, jak to daleko być może? Otóż wytłómaczę wam to lepiej; gdyby można było zbudować kolej żelazną od ziemi do słońca i gdyby jechać tą koleją wciąż bezustanku, jak można najprędzej, dojechalibyśmy do słońca za **trzysta lat.** Taka to jest daleka droga od ziemi do słońca.

Pamiętając, że od ziemi do słońca jest tak daleko, możemy zaraz sami wymiarkować, że słońce musi być znacznie większe, niż nam się wydaje. Przecież każda rzecz zdaleka wydaje się mniejszą, niż jest naprawdę: wrona w górze wydaje się nieraz taką małą, jak jaskółka, a jaskółki często nawet nie znać, gdy się wzbije wysoko pod chmury. Dzwón na wieży kościelnej, z dołu patrząc, wydaje się małym; ale gdy się wdrapać na wieżę, dzwon okazuje się znacznie większym. To samo jest ze słońcem. Z odległości dwudziestu miljonów mil wydaje się nam ono takim małym, jak miska; naprawdę zaś jest ono ogromne, jest daleko większe od całej ziemi, choć ziemia jest też niemała.

Oddawna już ludzie ciekawi byli, jak wygląda nasza ziemia i jak jest duża. I tak, jak dobry gospodarz, dostawszy się gdzieś na nową sadybę, obchodzi często wszystkie zakątki swego domu, pola i lasu, chcąc je dokładnie poznać,— tak samo uczeni nie szczędzili trudów, a schodzili i zjeździli lądem



Ziemia przy słońcu wygląda tak, jak maleńka biała kuleczka dolna przy dużej kuli górnej, przedstawiającej słońce.

i wodą całutką ziemię na wszystkie strony. Poznali więc oni, jak ziemia wygląda, co się na niej znajduje i jak wielka jest cała ziemia.

Okazało się, że ziemia wygląda tak, jak naprzykład jabłko albo dynia, to jest, że ziemia jest kulista, że **ziemia jest kulą.** Ale ziemia jest taką wielką kulą, że, chcąc objechać dokoła, jadąc końmi po 10 mil na dobę, potrzebaby na tę podróż dokoła ziemi **półtora roku.**

A tymczasem, gdyby można było objechać dokoła słońca, na to potrzebaby nie półtora roku, lecz więcej niż **sto sześćdziesiąt lat.**

A zatem słońce musi być znacznie większe od całej ziemi, a tylko dlatego wydaje się małym, że jest od nas bardzo daleko. Ziemia obok słońca wygląda tak, jak naprzykład małe ziarnko grochu obok wielkiej dyni.

Tak więc—słońce jest ogromną kulą ognistą. Na kuli tej palą się bezustannie różne rzeczy: glina, żelazo, wapno i wiele innych. Z tego palenia powstaje ogromne ciepło i światło. Z czasem, jeśli będziecie chętni do nauki, do książek, dowiecie się o słońcu i o ziemi wiele, bardzo wiele ciekawych rzeczy. Dowiecie się też i o tym, w jaki sposób uczeni gwiaździarze, choć żaden z nich nie był na słońcu, potrafili obliczyć, jak ono wygląda i jak daleko jest od ziemi, i co się dzieje na słońcu.

Tymczasem jeszcze wam powiem, że śliczny księżyc, który świeci w nocy, i owe tysiące gwiazd, co migocą na wysokim niebie, też są wielkiemi kulami, bujającemi po niebie. Jedne z nich są podobne do naszej ziemi, inne do słońca, a wszystkie są bardzo daleko od nas i dlatego wydają się nam maleńkiemi światełkami.

Żart.—Co jest potrzebniejsze: słońce, czy księżyc? — zapytał ktoś chłopca.

— Księżyc!—odpowie śmiało zapytany — bo świeci w nocy, kiedy jest ciemno, a w dzień i tak jest widno.

Czy to prawda?

---

160. Do słonka.

Ty tutaj, słonko? A któż tam świeci
Nad wioską naszą lichą?
Kto ze snu budzi kwiaty i dzieci
W poranną zorzę cichą?

Kto rzuca w naszą strugę na łące,
Co płynie wstęgą siną,
Złote iskierki, lekko tańczące
Między zieloną trzciną?
Kto ciche światło sieje po lesie
Przez szmaragdowe sita?
Kto nad sierotą promyczek niesie,
Kiedy o drogę pyta?
Kto tam na polu wyzłaca kłosy?
Kto lny u płotów suszy?
Kto pije z białych powojów rosy,
A smutek z ludzkiej duszy?...
O, słonko moje! kto tam o świcie
Rozwija skrzydła ptasze?
Kto nam maluje bławatki w życie,
Patrzy w okienka nasze?
O, słonko moje, wracaj po niebie
Do miłej naszej wioski,
Bo tam jej przyjdzie zmarnieć bez ciebie
Od tęsknot i od troski.

---

161. Skąd się bierze dzień i noc.

Dniem nazywamy tę porę, kiedy jest na świecie widno od światła słonecznego, nocą — gdy słońce nie świeci i jest ciemno. Póki słońce nie ukaże się nad ziemią, póty jest ciemno, noc. Potem, kiedy już jasny krąg słońca ma się wyłonić jakby z pod ziemi,— na niebie się rozjaśnia, robi się coraz widniej, aż słońce ukazuje się na dobre i na ziemi nastaje jasność, dzień.

Początek dnia zowiemy ranem, środek — południem; koniec dnia, gdy słońce chyli się znów ku ziemi i znika, nazywa się wieczorem. Potem nastaje noc. Środek nocy daje pół-

noc. Od jednej północy do drugiej liczymy 24 godziny — i to stanowi dobę.

U nas dzień i noc nie zawsze są jednakowej długości. W zimie na Boże Narodzenie dzień jest najkrótszy, ma półósmej godziny; noc jest wtedy najdłuższa i ma godzin przeszło 16. Na Ś-ty Jan dzień jest najdłuższy w roku, a noc najkrótsza: dzień ma blizko 17 godzin, noc przeszło 7. Miły to czas, gdy słońce po godzinie 3-ej rano wschodzi, a o 9-ej wieczorem dopiero zachodzi. Na początku wiosny i jesieni dzień i noc mają po 12 godzin.

Czy jednak dzień jest dłuższy, czy krótszy od nocy, w każdym razie po dniu następuje u nas zawsze noc, potem znowu dzień, znów noc—i tak 365 razy, to jest przez cały rok.

Dlaczego tak jest? dlaczego dzień i noc nieustannie się zmieniają?

Dawniej ludzie myśleli, że temu winno słońce, — że ono codzień ukazuje się na wschodzie, podnosi się na niebo, obchodzi łukiem ponad ziemią; potem zniża się ku ziemi, zachodzi; przez noc obejdzie dokoła całą ziemię i znów się ukaże z drugiej strony, to jest ze wschodu,—i tak co 24 godziny.

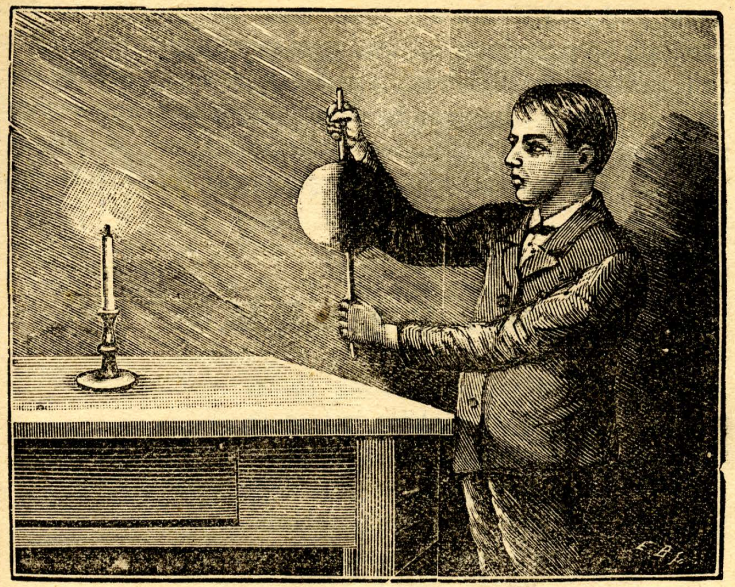
Aż dopiero 470 lat temu znalazł się bardzo uczony człowiek, ksiądz Mikołaj Kopernik, nasz rodak, który dowiódł ludziom, że jest przeciwnie: słońce stoi na niebie nieruchomo, a ziemia okręca się raz dokoła siebie w ciągu każdych 24 godzin.

Kto chce to zrozumieć, niech weźmie sporą dynię, niech ją umaluje kredą albo wapnem na biało i niech ją przez sam środek osadzi na patyku tak, żeby się łatwo dała obracać.

Dynia będzie wyobrażała kulę ziemską. W ciemnej izbie trzeba na środku postawić stolik, a na nim widną lampę lub świecę. Świeca będzie przedstawiała słońce.

Na dyni zróbmy z boku kółeczko: to będzie niby kraj polski na ziemi.

Ustawmy dynię o parę kroków od świecy tak, żeby nasz kraj (kółeczko) był nawprost świecy. — Patrzymy, co będzie



Dzień i noc na dyni.

Połowa dyni, zwrócona do świecy, będzie jasna, będzie miała dzień; druga połowa, odwrócona od świecy, ma noc. U nas zaś, w Polsce, będzie wtedy najwidniej—będzie południe.

Teraz trzeba dynię okręcać powoli wraz z patykiem przed sobą od ręki lewej, koło swego nosa, ku ręce prawej. W miarę kręcenia kółeczko będzie się zbliżało do tej granicy, gdzie na dyni znajduje się już cień: będzie miało wieczór, zachód słońca, a potem noc.

Kręćmy dynię dalej dokoła patyka. Kółeczko podchodzi znów z drugiej strony ku tej granicy, gdzie zaczyna się oświetlona połowa dyni, wreszcie wchodzi w jasność: ma więc wschód słońca, poranek i dzień. Dalej znów będzie miało południe, wieczór, zachód słońca—i tak za każdym obrotem.

To samo jest za ziemi. Ziemia na dobę okręca się raz dokoła samej siebie, jak owa dynia. Więc w ciągu doby nasz

kraj musi podchodzić kolejno to nawprost słońca, to znów odkręcać się w przeciwną stronę, nieoświetloną przez słońce; stąd bierze się u nas kolejno dzień i noc w ciągu każdej doby.

A wszystko to dlatego, że słońce naprawdę ani wschodzi, ani zachodzi, — bo ono stoi wciąż na miejscu, — a tylko ziemia okręca się od zachodu ku wschodowi raz dokoła siebie na dobę.

---

162. RANEK.

Raniusieńko, jak zorze,
Słychać ptaków śpiewania,
Skowroneczek już orze,
A przepiórka pogania.
Wiatr po liściach szeleści,
Coraz widniej, niebieściej...
Każde przy swej robocie:
Bocian chodzi po błocie,
Słowik śpiewa a śpiewa,
Żołna lasy rozsiewa;
Przyśpiewują na głosy
To wywilgi, to kosy.

---

163. Przed wieczorem.

Już z południa daleko,
Ludzie z miasta się wleką:
Idzie baba wśród drogi,
Wiedzie krówkę za rogi.
Chłopak pędzi a krzyka,
Że aż kładą się szkapki;
Grajek wziął się do smyka,
Spuścił nogi przez drabki:

Dylu, dylu od ucha!
Kto ma uszy, niech słucha!
Szumią lasy, hej lasy,
A w gospodzie grzmią basy.
Kiedy skakać, to skaczą;
A kiedy pić, to piją;
A jak płakać, to płaczą,
A jak bić się, to biją.
To już u nas tak idzie:
Na połówkę nic niema!
A przecierpieć, gdy przyjdzie,
To i to się przetrzyma.
Ot i dzwoni już dzwonek
Na wieśniaczym kościele.
Dzięki Bogu za dzionek,
Za serdeczne wesele,
I za wszystko, co miłe,
I za wszystko, co boli,
W ciężkiej pracy za siłę
I za uśmiech w niedoli.
Już i zorza przygasa,
A no, konie, od lasa!
Na podwórko przed chatę,
Pod te sosny garbate.

---

164. Zachód słońca.

Słońce ostatnich kresów nieba dochodziło,
Mniej silnie, ale szerzej, niż we dnie, świeciło:
Całe zaczerwienione, jak zdrowe oblicze
Gospodarza, gdy, prace skończywszy rolnicze,
Na spoczynek powraca... Już krąg promienisty
Spuszcza się na wierzch boru, i już pomrok mglisty,
Napełniając wierzchołki i gałęzie drzewa,
Cały las wiąże w jedno i jakoby zlewa.

I bór czernił się nakształt ogromnego gmachu,
Słońce nad nim czerwone, jak pożar na dachu.
Wtem zapadło do głębi; jeszcze przez konary
Błysnęło, jako świeca przez okiennic szpary,
I zgasło...

---

165. Nowy Rok.

Bieży, bieży roczek świeży,
Jak majowy kwiat;
Powiedzże mi, mój ty drogi,
Czyś bogaty, czyś ubogi,
Co ty niesiesz w świat?
Czy biedakom, tym sierotom
Niesiesz chleb i sól?
Czy w ubogie chłopskie chaty
Niesiesz żniwa plon bogaty,
Zdejmiesz nędzy ból?
Nam, dzieciętom niebożętom,
Niesiesz dużo sił,
Byśmy rośli zdrowo, hożo,
Dla ludzi na chwałę Bożą
By z nas każdy żył?
A dla ojca i dla matki
Niesiesz szczęścia zdrój?
Mnie pozwolisz być pociechą
Pod kochaną ojców strzechą,
Nowy roczku mój?

---

166. Miesiące w roku.

Rok ma dwanaście miesięcy. Pierwszy miesiąc przypada w zimie, nazywa się **styczeń**, co ma znaczyć, że rok stary styka się z nowym.

Drugi miesiąc — **luty**, zimny także. Dni krótsze w nim od nocy. Nazywa się lutym, bo, według starego wyrażenia, luty znaczy srogi.

Trzeci miesiąc — **marzec.** Słońce mocniej przygrzewa, śnieg topnieje i lody puszczają, ale powietrze zdradne jest i niepewne; kilka razy na dzień pogoda ze słotą się zmienia, a często po najpiękniejszym cieple przymrozki się zdarzają. Od owego też marznięcia pierwej już rozgrzanej ziemi ten miesiąc marzec się zowie. Przy końcu marca dzień ma dwanaście godzin, tak jak noc. Nazywa się to porównaniem wiosennym dnia z nocą i odtąd zaczyna się wiosna.

Miesiąc czwarty— **kwiecień**, jest jeszcze cieplejszy. Dnia ciągle przybywa, noce wciąż zaczynają się robić krótsze; drzewa puszczają pączki, kwitną; stąd też nazwa miesiąca.

Piąty miesiąc — **maj**, należy do najpiękniejszych w roku; wszystko się mai, to jest zieloną barwę przyodziewa. Dni już znacznie od nocy dłuższe, lecz pogoda nie bardzo jeszcze trwała; przymrozki nawet się zdarzają.

Miesiąc szósty—**czerwiec,** może tak zwany od czerwi, czyli gąsienic owadów, które się wtedy najwięcej pokazują. W tym miesiącu upały są wielkie i dni najdłuższe. W drugiej połowie czerwca przypada najdłuższy dzień w całym roku; od owego dnia następuje już przesilenie i dnia coraz ubywa. Dzień najdłuższy w roku jest zarazem pierwszym dniem lata.

Miesiąc siódmy — **lipiec,** od lip kwitnących nazwany, równie jak czerwiec, gorący.

Miesiąc ósmy — **sierpień**, bierze swoje nazwisko od sierpa, którego właśnie w tym miesiącu do żęcia zboża używają. Upały mocne; burze częste.

Miesiąc dziewiąty — **wrzesień,** od wrzosów, które wtedy po lasach kwitną, nazwany; zwykle pogodny, jednakże trochę chłodniejszy od trzech poprzedzających. Z końcem września przypada dzień, który jest równy nocy, i w dniu tym zaczyna się jesień.

Miesiąc dziesiąty — **październik.** W tym miesiącu jest największa robota koło lnu: włókna jego oczyszczają się do

przędzenia, to jest strząsają z nich zeschłą skórkę. Skórka owa kruszy się, opada i zowie się październikiem, od czego też nazwa miesiąca. Deszcz coraz częściej pada, powietrze jest wilgotne, dni coraz krótsze.

Miesiąc jedenasty — **listopad,** tak się nazywa, bo wówczas liście opadają z drzew; jest on smutny, słotny i ciemny...

Miesiąc dwunasty — **grudzień,** od błota zamarzniętego, czyli grudy, zwany; po połowie grudnia przypadają dni najkrótsze i zaczyna się zima.

Wiosna, lato, jesień i zima nazywają się porami roku.

Miesiąc ma 30 albo 31 dni, lub też w miesiącu liczymy 4 tygodnie. Jeden tydzień ma 7 dni. Dzień i noc mają razem 24 godziny i stanowią dobę.

Jak się nazywają miesiące w roku?—Jakie miesiące składają lato? — Jakie jesień? — Jakie zimę? — Jakie wiosnę?— Kiedy dzień jest najdłuższy, a kiedy najkrótszy? — Kiedy noc jest najdłuższa, a kiedy najkrótsza? — Kiedy dzień i noc są jednakowo długie?—Ile jest pór roku?—Wylicz dni tygodnia.

---

167. Co to jest?

Wciąż idzie, a jeszcze ani kroku nie uszedł; często bije, a nikogo nie wybił; nikomu nic złego nie uczynił, a jednak najczęściej wisi...

---

168. WIOSNA.

Wiosna jest najmilszą porą roku. Na wiosnę przybywają do nas skowronki, bociany i inne ptaki; latają po polach, gajach, lasach, ogrodach i, śpiewając wesoło, budują gniazda, w których wychowują dzieci.

Śniegi już zniknęły, lody stopniały; w strumykach i rzekach połyskuje czysta woda, a ryby się w niej pluskają, składając po brzegach ikrę. Owady wychodzą z zimowych kryjówek, motyle latają, pszczoły zbierają z kwiatów miód i pyłek kwiatowy; muszki i komary uganiają się rojami w powietrzu. Bydło, konie i owce, uwolnione z zamknięcia, igrają swobodnie po łąkach.

Deszczyk wiosenny rosi pola, zbożem pokryte. Drzewa wydają pączki i kwitną. Ogrody, gaje, łąki i pola — cała ziemia się zieleni. Na wiosnę wszędzie miło, wszystko piękne, młode, wesołe.

Noc na wiosnę zaczyna być coraz krótsza, a dzień coraz dłuższy. Słońce coraz cieplejsze, niebo coraz pogodniejsze. Jaki śliczny cały świat na wiosnę!

Kiedy nastaje wiosna? — Co się dzieje na wiosnę w polach? w lesie? w wodach? — Jakie kwiaty kwitną na łąkach i po gajach? Jak się zachowują zwierzęta domowe? Jakie ptaki do nas przylatują? Co robią ludzie w polach i ogrodach?—Dlaczego wiosna jest miłą porą roku?

---

169. Piosnka wiosenna.

Wyjrzę z mego kątka...
Igrają bydlątka:
Wiosenka, wiosenka!
Igrają bydlątka.
Bydlątka igrają,
Trawkę przeczuwają.
Wiosenka, wiosenka!
Trawkę przeczuwają.
Zaszumiały wody,
Popłynęły lody —
Wiosenka, wiosenka!
Popłynęły lody.

Zczerwieniały pola,
Zaorana rola.
Wiosenka, wiosenka!
Zaorana rola.
Brzózki się zielenią,
Pączki w liść się mienią.
Wiosenka, wiosenka!
Pączki w liść się mienią.
Po wesołym lesie
Głos ptasząt się niesie:
Wiosenka, wiosenka!
Głos ptasząt się niesie.

Trawki wyskoczyły,
Kwiatki zakwitnęły.
Wiosenka, wiosenka!
Kwiatki zakwitnęły.
Pójdę ja kwiateczki
Zbierać na wianeczki.

Wiosenka, wiosenka!
Zbierać na wianeczki!
Będę wić wianeczki
I śpiewać piosneczki.
Wiosenka, wiosenka.
I śpiewać piosneczki.

---

170. Dlaczego w lecie jest cieplej, niż w zimie?

Ziemia otrzymuje ciepło od słońca: w dzień ogrzewa się ona ciepłemi promieniami słońca, w nocy stygnie. W piwnicach, gdzie ciepło słońca mało dochodzi, nawet latem jest chłodno.

Czy zimą, czy latem, ogrzewa nas jedno i to samo słońce, powinno więc być jednakowo ciepło. Tymczasem jest inaczej: w lecie jest znacznie cieplej, niż w zimie; i tym właśnie, że jest ciepleją odróżniają się te dwie pory roku.

Skąd pochodzi ta różnica ogrzewania ziemi przez słońce latem i zimą?—Możnaby myśleć, że w zimie kula ziemska oddala się od słońca,—a im dalej od ognia, tym zimniej. Otóż jest zupełnie przeciwnie: w zimie ziemia nietylko nie oddala się od słońca, ale zbliża się nieco do niego.

Musi więc być inna przyczyna większego ogrzewania ziemi przez słońce latem, niż zimą.

Zrozumiemy ją łatwo, jeśli wpierw wyjaśnimy sobie, dlaczego nawet w ciągu dnia jest niejednakowo ciepło: rano chłodniej, a w południe cieplej.

Pochodzi to stąd, że rano i wieczorem słońce stoi nizko na niebie i promienie jego padają na ziemię ukosem: nie mogą więc tak mocno rozgrzewać ziemi, jak w południe, gdy padają prawie prosto z góry. Tak samo kamień, rzucony ukośnie, słabiej uderza, niż ten sam kamień, rzucony prosto z góry na dół z taką samą siłą.

To samo jest z promieniami słońca; im ukośniej padają, tym słabiej grzeją—i odwrotnie.

A teraz przypomnijmy sobie, jak padają na ziemię promienie słońca latem i zimą. W lecie słońce opisuje na niebie wielki łuk i staje w południe wysoko nad nami,—promienie padają prosto z góry na dół, czyli prostopadle na ziemię; w zimie zaś słońce wznosi się bardzo nizko nad ziemią, nawet w południe stoi ledwie nad powierzchnią ziemi, rzuca więc promienie bardzo ukośne. Stąd latem, gdy promienie słońca padają prostopadle, rozgrzewają one ziemię znacznie mocniej, niż w zimie, gdy słońce rzuca promienie bardzo ukośnie i na bardzo krótko.

— Dlaczego na wiosnę i w jesieni bywa jednakowo ciepło?— Dlaczego pomimo to świat u nas inaczej wygląda na wiosnę, niż w jesieni?

---

171. W jesieni.

Zwiędły róże, lilije,
Odleciały już ptaki,
A z wioseczki, kto żyje,
Idzie kopać ziemniaki.
Krówka dzwoni gdzieś w dali,
Skubie trawkę, jak może,
Nim śnieg pola przywali.
A ją zamkną w oborze.

Niby miło — a przecie
Smutno jakoś na świecie.

W sadzie dziadek już siwy
Wstrząsa drzewa, a dziatki
Zabierają do chatki
Gruszki, jabłka i śliwy.

---

172. ZIMA.

Zima jest smutna i biała. Słońce wschodzi późno, a wcześnie zachodzi. Dzień zimowy jest najkrótszy, a noc najdłuższa. Słońce słabo i krótki czas ogrzewa ziemię, dlatego nastają mrozy. Wszędzie zimno dokucza—na polu, w ogrodzie i w lesie. Tylko w izbie ogrzanej ciepło. Siedzę też w domu i rozmawiam z rodzicami, braćmi i siostrami o tym, czegom się nauczył; albo czytam głośno jaką książkę, a wszyscy słuchają.

Na dworze gałęzie drzew uginają się pod śniegiem,—wszystko od śniegu się bieli. Tu i owdzie wznoszą się wysokie zaspy śniegowe nad rowami dróg i pod płotami. Śnieg skrzypi pod nogami, a na szybach okien marznie para; szyby tak wyglądają, jakby kto na nich białe listki i kwiaty pomalował.

W zimie jeździmy saniami i ślizgamy się po lodzie.

Pomimo zimna praca nie ustaje: koło domu, w stajni, w oborze, wszyscy się krzątają. Gospodarz rznie sieczkę ze słomy dla bydła i koni, albo wymłaca snopy w stodole. Gospodyni i dziewczęta przędą, szyją, zwijają przędziwo przy kominku, śpiewają pieśni.—Wróble, trznadle i śmieciugi cisną się do domów i stodół pod strzechę. Wszystko, co żyje, szuka ciepłego schronienia.

W zimie czytamy dużo książek i uczymy się pilnie, bo czego się w zimie nie nauczy, tego w lecie, przy ciągłej pracy koło gospodarstwa, nie odrobi.

Kiedy się zaczyna zima? Ile trwa miesięcy? Jakie bywają dnie i noce zimowe? Dlaczego jest zimno? Czemu w zimię pada zwykle śnieg, a nie deszcz? Dlaczego wody pokrywają się lodem? Czy zima jest przyjemną porą roku? Co robią gospodarze podczas zimy? A ty co robisz?

---

173. Piosnka zimowa,

Próżno ty się miotasz w polu,
Wichuro,
Próżno ludzi straszysz pieśnią
Ponurą.
Przyjdzie wiosna, wonne kwiaty
Rozsieje,
Porozprasza wszystkie smutne
Zawieje.
Przyjdzie wiosna, uśmiechnięta
Królewna,
Jak sen piękna, niby anioł
Powiewna.
Spojrzy na świat błękitnemi
Oczyma,
I wnet pierzchnie czarownica,
Zła zima...
Przyleciały już bociany
Wróżbity;
Zajaśniały rozchmurzone
Błękity;
Płyną polem jakieś wonie
Wiośniane;
Wstają ze snu ludzkie serca
Stroskane...
Więc napróżno ty się miotasz,
Wichuro,
Próżno ludzi straszysz pieśnią
Ponurą:
Nie zatwoży ich twój lament
Żałosny;
Oni czują, że już blizki
Dzień wiosny.

---

174. Kolędnicy.

Za oknami na dziedzińcu
Słychać szepty i poswarki,
I migają się latarki,
I chłopięta stoją w wieńcu.
Aż już w blasku niespodzianie
W samym oknie szopka stanie
I kolęda zagrzmi głośno
Pieśnią wielką i donośną.
Tedy wraca znów pociecha
I do serca, i do domu:
Gdy ten żłobek wita strzecha,
Jest i Boga witać komu.
Ach! bo jakież to nadzieje
Gwiazdka światu zapowiada:
Bóg się rodzi, moc truchleje
I ciemnościom ziemi biada!
„Bóg się rodzi, moc truchleje,
„Pan niebiosów obnażony.
„Ogień krzepnie, blask ciemnieje,
„Staje w ziemi — nieskończony!
„I wzgardzony — staje z chwałą,
„I śmiertelny — nad wiekami!
„A Słowo Ciałem się stało
„I mieszkało między nami!".
Jako wielki bezmiar morza,
Są posiane nasze łany;
Jak szeroko rosną zboża,
Tak szeroko śpiew ten znany;
W każdej chacie, w każdym dworze,
I w pałacu i klasztorze,
Grzmi po ziemi pieśń wesela
I witają Zbawiciela,

---

175. O świetle.

Dlaczego w dzień jest widno, a w nocy ciemno? Dlatego, że w dzień słońce oświeca nam wszystko. Gdyby słońce nie świeciło, gdyby nie dawało światła, mielibyśmy ciągłą noc. Czy to byłoby dobrze dla nas?

Najwięcej światła na ziemi pochodzi od słońca. Ale i inne rzeczy dają światło: zapalona świeca, lampa naftowa lub gazowa, palące się drzewo, żarzący się węgiel, rozpalone żelazo i tym podobne. Takie rzeczy, które wydają ze siebie światło, nazywają się **świecącemi.**

Gdy wystawić rękę na światło słońca albo ognia, to tylko ta strona ręki będzie jasna, która zwrócona jest ku światłu. Światło pada tylko z jednej strony na rękę, prosto; z drugiej widać cień od ręki. Tak samo drzewa, ludzie i wszystkie rzeczy, oświecone z jednej strony, rzucają z drugiej strony cień. Cień drzewa jest to miejsce za drzewem, na które światło nie może padać, bo go drzewo przez siebie nie przepuszcza. Tak samo cień od człowieka jest czym?

Ale szkło przepuszcza przez siebie światło. Lód, woda, wódka też światło przepuszczają. Rzeczy takie, które przepuszczają światło, nazywają się **przezroczystemi**. Woda jest przezroczystą, powietrze także jest przezroczyste. Czasami chmury są tak wielkie i nieprzezroczyste, że zupełnie prawie światło zasłaniają, jak to bywa podczas burzy; wtedy wśród białego dnia robi się tak ciemno, jak wieczorem.

Jeśli światło przechodzi przez zwyczajną szybę w oknie, to się nie zmienia. Ale jeśli przechodzi ono naprzykład przez rznięte szkiełka, które widzimy zawieszone u pięknych świeczników w kościele, wtedy **rozbija się światło słoneczne na kilka świateł**: czerwone, żółte, zielone niebieskie i fijoletowe. Tak samo rozbija się światło i w drobnych kropelkach rosy lub wody. Spojrzyjmy rankiem na krople rosy, zawieszone na

listkach drzew i traw, a prawie w każdej dojrzymy różnobarwne światła.

Jak w kropli rosy, tak samo rozbija się światło i w tych kroplach wody, z których składają się chmury. Stąd powstaje czasami **tęcza** na niebie. O tęczy ludzie rozpowiadają, że ona wodę pije z morza, że unieść może człowieka do białego miesiąca; ale tak mówią tylko ci, którzy nie wiedzą, jak tęcza powstaje. Jeśli chcesz ich zawstydzić, to najlepiej sam zrób im małą tęczę, wtedy poznają, że to nie musi być nic nadzwyczajnego, kiedy taki niewielki majster, jak ty, potrafi ją zrobić. Gdy słońce ładnie świeci, nabierz w usta wody, wyjdź na światło słońca, obróć się do niego tyłem i pryśnij mocno wodę z ust tak, żeby się woda rozbiła na drobne kropelki. Wtedy i ty sam, i twoi towarzysze ujrzycie w tych kropelkach maleńką tęczę o tych barwach, co i tęcza na niebie. A pochodzi ona stąd, że światło słońca rozbiło się w drobnych kropelkach wody na owe różnobarwne światła.

Światło nie tylko przechodzi przez różne rzeczy, ale może **też odbijać się** od ich powierzchni. Naprzykład lusterko, gładka powierzchnia wody, wygładzone żelazo kosy, odbijają od siebie światło.

Widzimy tylko wtedy, gdy jest choć trochę światła; widzimy zapomocą czego? — zapomocą **oczu**. Światło słońca czy świecy pada na rozmaite rzeczy, odbija się od nich, wchodzi do otwartego oka i przez to widzimy.

---

176. Odgłos.

Pawełek, który całe życie mieszkał w dużym mieście, przyjechał w lecie na wieś do krewnych. Biegając raz wesoło po ogrodzie, krzyknął głośno: „hej! hej!“ i usłyszał, jak od starego muru coś zawołało: „hej! hej!“

Zadziwił się Pawełek i pyta: „kto tam“?

A głos mu od muru odpowiada: „kto tam?“

— Co ci do tego? — krzyczy gniewny Pawełek.

— Do tego — głos odpowiada.

— Głupiś! — zawołał Pawełek, myśląc, że to przedrzeźnia go jakiś chłopiec, ukryty w murach.

Głos odpowiada: — Głupiś!

— Ty sam!

Głos znowu powtórzył: — Ty sam!

Pawełek, rozgniewany na dobre, pobiegł do starych murów i szukał owego chłopca, który się z nim ząb za ząb kłócił, — lecz żywej duszy nie było. — Idzie więc z płaczem do ojca i mówi, że jakiś chłopak, w murach ukryty, wciąż mu wymyśla.

— To poszukaj go i zapytaj, czego chce od ciebie — mówi ojciec.

— A kiedy go szukałem i nigdzie go nie znalazłem.

— Aha! rozumiem — odpowiada ojciec: — ty sam na siebie ze skargą przychodzisz. Dowiedzże się, żeś tylko swoje własne słowa słyszał, bo często głos odbija się o domy, o lasy i skały. Taki głos odbity nazywa się: **odgłos** albo **echo**. Gdybyś był wołał grzecznie, to byłbyś usłyszał grzeczną odpowiedź. A żeś widać wymyślał, to nie gniewaj się teraz, żeś usłyszał odbite o mury swoje własne wymysły.

---

177. Jak powstaje głos?

Gdy uderzamy w dzwon, w pusty garnek, w kawałek żelaza lub drzewa, gdy rozbijamy szkło albo rzucimy kamień na wodę, — słyszymy **dźwięk**, czyli **głos**. Dźwięk powstaje z drgania różnych ciał, szczególniej sprężystych, jak szkło, stal, wyprężona struna, napięta skóra, zeschłe liście i t. p.

Do wydawania sztucznego głosu ludzie porobili różne przyrządy muzyczne: z wierzby wykręcają fujarki, z leszczyny robią piszczałki, z blachy — organy, trąbki i harmonijki, z żył baranich — struny do skrzypiec i basetli, ze skóry — bębny.

Gdy mówimy, śpiewamy lub gwiżdżemy, z ust naszych wydobywa się także głos. Pochodzi on z drgania dwóch **błonek sprężystych**, które człowiek ma wewnątrz **grdyki**, czyli krtani. Głos ten rozchodzi się na wszystkie strony po powietrzu — prosto, na prawo, na lewo i w tył; gdyby głos szedł tylko prosto przed nas, to człowiek stojący za nami lub z boku jużby naszego głosu nie słyszał. Głos, którym ludzie rozmawiają ze sobą, nazywa się **mową**.

Głos wydają także różne zwierzęta: koń rży, baran beczy, wół ryczy, pies szczeka, kot miauczy, gęś gęga, kaczka kwacze, kura gdacze, gołąb grucha, wróbel świegocze, indyk gulgocze, żaba rechocze, wąż syczy, pszczoła brzęczy, a człowiek — mówi.

Wszystkie głosy słyszymy zapomocą **uszu**. Do środka ucha prowadzi otwór; jak otwór w uchu zatkać, to żadnego głosu nie słychać.

Człowiek, który nie słyszy, nazywa się głuchym. Taki człowiek jest kaleką i jest bardzo nieszczęśliwy.

A dlaczego głuchy nie słyszy, choć ma oba uszy? Dlatego, że jego uszy w środku są popsute.

---

178. ZAGADKA.

Bez języka głośno woła:
— Idźcie, ludzie, do kościoła
I mówcie pobożnie, szczerze
Na chwałę Boga pacierze!
Jednak, choć wciąż ludzi woła,
Sam nie idzie do kościoła,
Ani nie mówi pacierzy,
Wisząc wysoko na wieży.

---

179. Znaczenie mowy ludzkiej.

Mowa jest mieszkaniem i narzędziem duszy. Bez mowy człowiek mało różniłby się od psa lub małpy.

Mowa dla człowieka jest ważniejszym narzędziem, aniżeli ręce i nogi.

Mowa jest łącznikiem, który spaja mnóstwo ludzi w jedną duchową całość i tym sposobem nieskończenie potęguje ich siły. Bez języka niepodobna byłoby nam zbudować mostu, albo kolei żelaznej, a nawet domu.

Mowa łączy nas z minionemi pokoleniami; bez niej człowiek nie może być człowiekiem, istotą duchową. Skutkiem tego mowa posiada nietylko znaczenie ziemskie, ale nawet zaziemskie, wiekuiste.

Najdroższą dla człowieka jest jego mowa ojczysta—mowa jego braci, sióstr, rodziców, jego pradziadów i potomków. Pielęgnujmy i kochajmy naszą drogą, piękną mowę polską!

---

180. Roztropny Antek.

Pasł Antek świnie na wygonie, a było to daleko ode wsi, ze dwie wiorsty drogi. Już od południa w powietrzu parno było i duszno, a spokojnie tak, że żadna trawka się nie ugięła.

Nagle zadął silny wiatr, wzniósł pod niebo tumany kurzu; ponad lasem ukazała się wielka chmura i, pędzona wiatrem, posuwała się szybko naprzód. Czarne chmury, kłębiąc się, zajęły całe niebo. Rozległ się daleki grzmot, za nim drugi i trzeci—nadchodziła burza.

— Co tu robić?—myśli Antek.—Niema rady, trzeba burzę przeczekać.—A rosły tam w pobliżu na polu krzaczki gęstej choiny, na rogu zaś krzaków stała duża, wysoka grusza. Antek spędził żywo świnie do kupy i pognał w krzaki, gdyż na dobre zaczął już deszcz padać wielki, kroplisty.

— Schowam się pod gruszę — pomyślał chłopiec. A pod gruszą suchutko, jakby nic — ledwie ledwie jaka kropla przedostanie się przez gęste liście i gałęzie.

Wtem błysnęło przeraźliwie i zagrzmiało, aż się ziemia zatrzęsła. Antek zadrżał nieborak i w tej chwili przypomniał sobie, co wyczytał w jednej książce, że w czasie burzy nie powinien człowiek chować się pod wysokie drzewa, krzyże i stogi, ani też pod grusze, stojące samotnie na polu, bo w takie drzewo piorun najczęściej uderza. Zawrócił więc czemprędzej od gruszy w drugi koniec krzaków, wlazł pomiędzy gęstą, niską choinę i jałowiec, okrył się przed deszczem sukmaną i skulony, zmokły, czekał końca burzy.

Tymczasem deszcz lał, jak z cebra, ciemność zajęła niebo; raz po raz migotały błyskawice, a po nich rozlegały się daleko po niebie grzmoty. Nagle tuż nad głową Antka zajaśniał gzygzak światła, rozległ się straszny huk,—gdzieś bliziutko trzasł piorun... Biedny chłopiec, wystraszony, zamknął oczy, padł na ziemię, myśląc, że już po nim... Tak kilka minut przeleżał, jak bez duszy... Potem dopiero poczuł, że mu się nic nie stało, podniósł nieco głowę, patrząc bojaźliwie, co się dzieje na świecie. Po ostatnim piorunie deszcz przestał padać, błyskawice coraz rzadziej rozjaśniały niebo, ustały grzmoty, ponad lasem zaczęło się wyjaśniać. Burza przeszła dalej.

Wówczas Antek wstał i zaciekawiony, gdzie też piorun uderzył, podszedł ku gruszce. Jakież było jego przerażenie, gdy zobaczył, że kora na gruszy od góry do dołu rozdarta i osmalona, — a pod gruszą leży jedno z jego prosiąt, które schowało się widać pod drzewo i zostało zabite od pioruna.

— Mój Boże! — powiedział sobie w duszy chłopiec — a toćby i ze mną było tak, jak z tym prosiakiem, gdybym był zapomniał, że **w czasie burzy nie powinno się chować pod wysokie drzewa**...

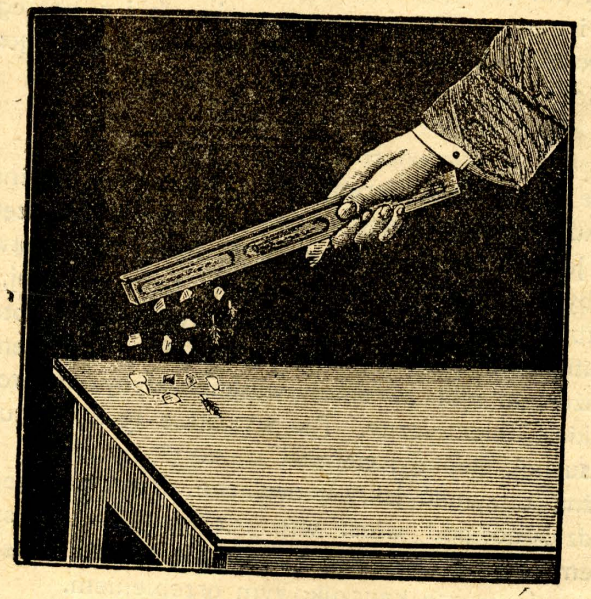
Rozmyślając nad tym zdarzeniem, Antek zegnał trzodę i popędził ku wiosce.

---

181. Co można otrzymać z bursztynu, laku smoły, kociego futra, a nawet z człowieka

Czy znacie bursztyn? Jest to stwardniała żółta żywica która kopie się gdzieniegdzie w ziemi lub wydostaje się z morza. Z bursztynu robią piękne żółte paciorki i munsztuki do papierośnic i cybuchów.

Otóż weźmy taki munsztuk, albo inny kawałek bursztynu, połóżmy na stole drobniutkie kawałki papieru, słomy lub waty; potrzyjmy bursztyn o sukmanę lub sukno i zbliżmy ten bursztyn prędko do kawałeczków papieru — ale tak, żeby ich bursztynem nie dotknąć. Zobaczymy, co z tego będzie. Papierki i słomki zaczną przyskakiwać do bursztynu—to przyskoczą, to znów odskoczą—i tak powtórzy się to kilka razy... Co się stało? Oto przez pocieranie o sukno bursztyn nabrał szcze-



Papierki przyskakują do laku.

gólnej przyciągającej siły. Nazywa się ona siłą elektryczną, albo **elektrycznością.**

Jeżeli tę sztukę będziemy robili w ciemnej izbie, a powietrze będzie w niej ciepłe i suche, to jeszcze dziwniejsze zjawisko się okaże. Nietylko papierki będą przyskakiwały do bursztynu, ale przytem z bursztynu wyskakiwać zaczną z trzaskiem małe iskierki... Jeżeli potrzeć bursztyn i zbliżyć go, nie dotykając jednak, do zgiętego palca, to iskierka przeskoczy do palca i lekko nas ukłuje.

Ta iskierka jest to **piorun**. Tak, prawdziwy piorun, tylko bardzo maleńki... Podczas burzy w chmurach także powstaje siła elektryczna i z chmury do chmury, albo z chmury na ziemię też przeskakują iskry elektryczne. Ale te iskry są bardzo wielkie, a więc są mocne; wylatują z okropnym trzaskiem, który się nazywa **grzmotem**, i z silnym światłem, zwanym **błyskawicą.** Bo też i chmury są ogromne; nieraz chmura zajmuje kilka mil na niebie. Gdybyśmy mieli taki wielki kawał bursztynu i mogli natrzeć go porządnie, to i z naszego bursztynu wyskakiwałyby potężne pioruny palące, z grzmotem i błyskawicą.

Takie same małe pioruny, jak z bursztynu, można otrzymać z laku — innej żywicy, której używają do pieczętowania listów. A jeszcze ładniejsze otrzymują się ze smoły stwardniałej. Gdybyśmy nalali na deskę smoły bardzo gęstej, zrobili z niej jakby placek i zostawili, żeby stwardniała, a potem gdybyśmy natrzepali tę smołę kocim futrem lub ogonem z lisa, to za zbliżeniem ręki ze smoły wyskakiwałyby dopiero piękne i silne iskierki elektryczne. Ale wszystkie te sztuki udają się tylko w suchej, ciepłej i ciemnej izbie.

Można otrzymać iskry piorunowe nawet z żywego kota, jeśli gładzić go pod włos: wtedy z włosów jego sypią się z trzaskiem iskierki. Tak samo sypią się iskry z włosów człowieka, gdy się czesze kauczukowym grzebieniem.

Jeszcze inaczej można wydostać iskierki z człowieka w taki sposób: Trzeba postawić na ziemi cztery grube szklanki, a na nich ułożyć deskę tak, żeby nigdzie nie dotykała ziemi. Na tej desce niech ktobądź zgrabnie stanie. Jeśli wtedy natrzepać dobrze jego skórę kocim futrem lub lisim ogonem, a później zbliżyć rękę do jego włosów, — to włosy powstaną mu na głowie i zaczną się z nich sypać iskry. Jeśli zbliżyć rękę do jego palca, z palca wyskoczy iskra. Jeśli zechcemy się z nim pocałować, to z końca jego nosa wyskoczy mały piorun i w nos nas ukłuje...

Ludzie umieją robić takie maszyny, że wydobywają z nich pioruny bardzo silne, — tak silne, że można niemi psa, konia i wołu zabić, dom zapalić, drzewo roztrzaskać tak jak to robią pioruny, spadające z nieba.

---

182. BURZA.

Wszystko pokazywało zbliżającą się burzę. Słońce paliło piekielnym żarem. W lesie nawet, pomimo cienia i wilgoci, duszno było i parno. Najlżejszy wiatr nie kołysał liśćmi drzew, — nawet drżąca wiecznie osina stała spokojnie, w milczącym, złowrogim oczekiwaniu... Jak zaklęte, ptastwo leśne umilkło i pochowało się w kryjówki. Stado wron z głośnym krakaniem przeleciało szybko z pola. Z pastwiska dolatywał trwożny ryk bydła...

Zaledwie wyszliśmy z lasu, na zachodzie ukazała się gęsta, kłębiasta chmura. Wielkim, czarnym wałem o krwawym brzegu rozciągnęła się na prawo i na lewo, obejmując połowę nieba.

Zerwał się wiatr. Zawył na polu, wzbił w górę kłęby kurzawy i zeschłych traw — i z szumem wpadł w las, szarpiąc konary drzew. Słońce skryło się za chmury. Zajaśniały błyskawice... Grzmot odzywał się raz po raz. Deszcz tylko, tylko wisiał...

Burza nadlatywała z szaloną szybkością.

Mieliśmy jeszcze kilkaset kroków do wsi, gdy rozległ się straszny huk, czerwony gzygzak rozdarł niebo — uderzył piorun z nieba spadły krople ulewnego deszczu.

Zmęczeni, zziajani, nawpół przemokli, dopadliśmy do najbliższej chaty w tej samej chwili, kiedy burza rozszalała się z całą wściekłością olbrzymiej a bezmyślnej potęgi.

W izbie panowało najokropniejsze przerażenie. Zamykano drzwi i okna, zasunięto blachę od komina, zgaszono ogień. Starsi obsiedli ławy. Modlą się i żegnają za każdą błyskawicą, za każdym grzmotem, spoglądając z trwogą w okno. Dziatwa wtuliła się w kąt łóżka; siedzą, jak trusie, zakrywszy się poduszką. Pies nawet, którego nie udało się wypędzić, wsunął się bojaźliwie pod komin.

My usiedliśmy w kącie na ławie, starając się nadrabiać miną, chociaż strach przejmował na widok tego złowrogiego, czarnego nieba,—na huk grzmotów, wstrząsających coraz nietylko chatą, ale, zda się, całą ziemią.

Wtem tuż przed oknem zabłysło oślepiające światło i jednocześnie rozległ się przeraźliwy trzask.

— W imię Ojca i Syna! — krzyknęli gospodarze—piorun strzelił w naszą chatę!

Zanim oprzytomnieliśmy z przestrachu, nawprost okna zajaśniała czerwona łuna: stanęła w płomieniach nie nasza chata, lecz zaraz sąsiednia, oddzielona zaledwie niewielkim sadem i kilkoma dużemi sokorami.

W jednej chwili wybiegliśmy wszyscy na dwór. We wsi, pomimo szumu ulewy, słychać złowrogi okrzyk: gore! Z chat wybiegają ludzie wyleknieni, krzyk, lament... Do ratunku jednak nie idzie nikt, bo to ogień „niebieski", ratować grzech... Skupili się dokoła płonącej chaty. Biegają, za głowy się chwytają, płaczą.

A tu cała strzecha stoi już w ogniu: kłęby dymu i iskier, porywane wiatrem, walą w górę, grożąc przeniesieniem się na sąsiednie budynki i zagładą całej wsi.

Mieszkańcy chaty, przerażeni, nieprzytomni z trwogi, na rany Boskie wzywają ratunku sąsiadów. Ten stoi w płonących drzwiach i wyrzuca na ulicę sprzęty. Tamten ręce łamie i biegnie odwiązywać bydło i konie. Dzieci wyleknione płączą się za starszemi i płaczą głośno. Trzask iskier, jęki ludzi, ryk bydła zlewają się w jeden piekielny hałas z szumem deszczu, wyciem wichru i gniewnym mruczeniem grzmotów.

Tadek jeden z pierwszych wybiegł na ulicę.

Rozejrzał się dokoła po strwożonej, bezczynnie stojącej gromadzie.

— Siekiery! — krzyknął.

Któraś z kobiet podała mu siekierę.

— Za mną, ludzie! — zawołał, biegnąc ku płonącej chacie.—Nie dajmy ginąć sąsiadom! Bóg ukarze każdego, kto nie pospieszy na ratunek!

Czy surowe napomnienie, czy może przykład Tadzia, który zaczął już rąbać płot, łączący chatę ze stodołą — dość, że ruszyła się gromada. Ci rozrywają płoty; tamci weszli na sąsiednie dachy i mokremi płachtami tłumią padające iskry: inni pomagają gospodarzom wynosić skrzynie i sprzęty.

Zadudniło na drodze — nadjechał pan Grzybowski, ojciec Tadzia, ze swoją sikawką i chłopakami, wyćwiczonemi jak prawdziwa straż ogniowa. W mgnieniu oka rozbiegli się po dachach, utworzyli łańcuch do podawania wody. Nie ratując już chaty, którą obronić było niepodobieństwem, odcięli ją od sąsiednich budynków, nie dozwalając rozszerzać się ogniowi.

— Rozebrać chlewek! Podawać wodę! Na dach, chłopcy!— rozległ się głos pana Grzybowskiego.

Gdy wszyscy ratujemy, jak się da, — nadbiega kobieta. Na twarzy jej maluje się straszna trwoga.

— Julek! gdzie Julek? Kto wyniósł Julka? — woła rozpaczliwym głosem.

Julek był to jej synek czteroletni,—garbusek wątły, schorowany, nie mogący chodzić.

Grobowe milczenie było odpowiedzią na wołanie matki: Julka nikt nie widział...

— Boże! on tam został!—krzyknęła i wpadła do płonącej chaty.

Jeszcze czerwona jej spódnica nie znikła we drzwiach, gdy Tadek rzucił się za nią i skoczył w płomienie,

— Jezus, Marja! — zawołał pan Grzybowski i biegł ku chacie, a ja rzuciłem się za nim.

Nie zdążyliśmy dobiedz do chaty, gdy we drzwiach w kłębach dymu i snopach iskier ukazał się Tadzio z przerażonym Julkiem na ręku.

— Tam... matka została... ratujcie! — wyszeptał przerywanym głosem i zemdlony runął na ziemię.

Dopadliśmy do niego, odnieśli na stronę.

— Wody! — krzyknął pan Grzybowski.

Natychmiast przyniesiono wody, bryznęliśmy na twarz Tadziowi, rozpięli ubranie. Otworzył oczy, ale ruszać się nie może; głowa mu pała, głos zamiera w piersiach.

Zabieramy go czemprędzej na bryczkę i przewozimy powolutku do domu.

Tymczasem paru mężczyzn poskoczyło do chaty i wyciągnęło stamtąd zemdlałą, nawpół uduszoną matkę Julka.

Szybki, przez Tadzia rozbudzony ratunek zapobiegł szerzeniu się ognia. Rażona piorunem chata spłonęła do szczętu, ale wieś ocalała... I Julek spał już zapewne na kolanach swej matki,—tylko Tadzio rzucał się na łóżku w gorączce, majaczył, zrywał się i krzyczał...

Posłano natychmiast po doktora. Tymczasem matka Tadzia ze łzami w oczach głowę lodem mu obłożyła, przewiązała spaleniznę, jaka okazała się na jego prawej ręce. Siedzieliśmy w milczeniu dokoła łóżka Tadzia. Pan Grzybowski chodził szybkim krokiem po pokoju—coraz zatrzymując się przed nim. Starał się dodawać otuchy matce, ale widoczne było, że i sam był bardzo niespokojny. Zosia i Stasia cicho szlochały po kątach. Te dwie godziny, zanim zjawił się doktor, wiekiem nam wszystkim się zdały...

Przyjechał nareszcie!... Obejrzał Tadzia, obmacał, kazał sobie opowiedzieć, co zaszło; pochwalił domowy ratunek — i zapewnił, że nic niebezpiecznego niema.

Odetchnęliśmy wszyscy.

Rodzice i siostry Tadzia, uspokojeni po odjeździe doktora, teraz dopiero zaczęli szczegółowo wypytywać o cały wypadek. Pan Grzybowski nawet nie wiedział o tym, że Tadzio pierwszy rzucił się do ratunku i wszystkich za sobą pociągnął. Dopiero ja wszystko od początku opowiedziałem.

Matka i siostry Tadzia wciąż płakały. Pan Grzybowski, stojąc nad jego łóżkiem, pokręcał wąsa i z dumą patrzył na jego twarz uśpioną, rozpaloną przez gorączkę... Pochylił się wkońcu i złożył na czole jego długi pocałunek, a łza wielka, jak perła, stoczyła mu się po wąsach na poduszkę.

---

183. Wschód, zachód, południe i północ.

Często daje się słyszeć, że jakaś wieś albo miasto leży na wschód od nas; inne znów leżą na zachód od nas; inne na północ; a jeszcze inne na południe. Co to ma znaczyć?

Na wschód — to znaczy w tej stronie, gdzie słońce na wiosnę lub w jesieni ukazuje się rano na niebie, gdzie słońce wschodzi. A przecież każdy wie, w której stronie słońce wschodzi.—Jaki naród mieszka na wschód od nas?

Na zachód — to znaczy w stronie zupełnie przeciwnej wschodowi, a więc w tej stronie, gdzie słońce na wiosnę lub w jesieni wieczorem znika, czyli zachodzi. Tak np. Niemcy leżą na zachód od nas. Pokaż więc ręką, w której stronie jest kraj niemiecki!

Na południe, czyli w południowej stronie — to znaczy w tej stronie, gdzie słońce stoi w samo południe. Pokaż zatem, w której stronie znajduje się Austrja, leżąca na południe od nas!

Na północ — to znów w stronie przeciwnej południowi. Na północ od nas jest morze Baltyckie, do którego wpada. Wisła.

Wschód, zachód, południe i północ nazywają się **stronami świata.** — Ile jest stron świata? — Można poznawać te strony świata inaczej. Jeśli tylko wiemy, gdzie jest strona wschodnia, to zwróćmy się twarzą na wschód, wtedy za sobą będziemy mieli stronę zachodnią, po prawej ręce — południową, a po lewej — północną.

Należy dobrze rozpoznać, w której stronie od naszego domu leży nasze pole? w której stronie jest las, staw, młyn? gdzie leży najbliższe miasteczko i w której stronie od nas jest Warszawa: na zachód, na północ, czy południe?

---

184. Lądy i oceany.

Czytaliśmy o tym, że ziemia jest wielką kulą, unoszącą się na niebie. Wiemy, że na powierzchni ziemi są ogromne **morza**, są też i suche **lądy**, na których rosną różne rośliny, żyją zwierzęta i ludzie. Jedne z tych lądów są małe, te nazywamy wyspami, — inne zaś są bardzo duże. Te rozległe lądy nazywają się **częściami ziemi**, albo też **częściami świata.** Takich części ziemi jest **pięć**.

Jedna — **Europa**, to ta właśnie, gdzie my mieszkamy, gdzie znajduje się nasza ojczyzna, Polska, i wiele innych krajów: Rosja, Niemcy, Czechy, Węgry, Anglja, Szkocja, Irlandja, Szwecja, Norwegja, Holandja, Belgja, Danja, Szwajcarja, Francja, Włochy, Hiszpanja, Portugalja, Serbja, Bułgarja, Rumunja i Grecja.

We wschodniej stronie od Europy, za wysokiemi górami, znajduje się druga część ziemi, blizko pięć razy większa od Europy. Nazywa się **Azja.** W Azji leży Syberja; w Azji są też Chiny, kraj, skąd do nas przywożą herbatę. Jest w Azji

wiele innych krajów: Japonja, Indje Wschodnie, Persja, Arabja, Turkiestan.

Na zachód od Europy, za wielkim morzem, znajduje się trzeci ląd, zwany **Ameryką,** cztery razy większy od Europy. Amerykę znają ludzie z Europy dopiero od czterystu lat. Podróżnik, który pierwszy dopłynął wtedy z Europy do Ameryki, nazywał się **Kolumb.** Bardzo ciekawa jest owa podróż Kolumba do Ameryki,—warto o niej przeczytać. W Ameryce leżą Stany Zjednoczone w północnej części i Brazylja oraz Argentyna—w południowej.

Na południe od Europy ciągnie się czwarty ląd—**Afryka.** Jest ona trzy razy większa od Europy. W Afryce właśnie żyją straszne lwy i krokodyle, o których czytaliśmy w tej książce. Tam także znajduje się Egipt, słynna pustynia Sahara, Algier, Maroko, Transwal—oraz różne kraje murzyńskie.

Wreszcie na południowy wschód za Azją jest piąty ląd—**Australja,** gdzie ludzie dużo złota kopią. W Australji dotąd jeszcze spotykają się ludożercy, ale jest ich już niewiele. Australja jest nieco mniejsza od Europy.

Kto się chce zapoznać ze wszystkiemi częściami świata, musi się uczyć bardzo ciekawej nauki, która nazywa się **opisaniem ziemi,** czyli **gieografją.**

Wylicz części świata! Która z nich jest największą, a która najmniejszą? W jakiej części świata my mieszkamy? W jakiej stronie od Europy leży Azja? Afryka? Ameryka i Australja?

Pomiędzy pięcioma częściami rozciąga się na powierzchni kuli ziemskiej pięć ogromnych obszarów wody morskiej, gorzko-słonej, zwanych **oceanami.**

Największy z nich ma blizko 2 tysiące mil szerokości, a głęboki jest w niektórych miejscach na 5 do 8 wiorst. Nazywa się też **Oceanem Wielkim.** Leży on pomiędzy Azją i Ameryką, oblewając przytem wschodni brzeg Australji.



Lądy i oceany na kuli ziemskiej.
Na rysunku tym kula ziemska jest jakby rozcięta na dwie połówki. Na lewej półkuli widać Amerykę, a na prawej — Europę, Azję, Afrykę i Australję.

O połowę mniejszym jest **Ocean Atlantycki**, który znajduje się na zachód od Europy, pomiędzy Europą i Afryką z jednej strony, a Ameryką z drugiej.

Trzeci ocean, zwany **Indyjskim**, ciągnie się pomiędzy Azją, wschodnim brzegiem Afryki i zachodnim Australji.

Czwarty ocean — **Lodowaty Północny,** leży na północ od Europy, Azji i Ameryki.

Na południe zaś od Ameryki, Afryki i Australji znajduje się **Ocean Lodowaty Południowy.**

Te dwa oceany Lodowate przez znaczną część roku, bo przez 10 miesięcy, pokryte są ogromnemi krami i górami lodowemi.

Trzeba dobrze zapamiętać nazwy części świata i oceanów, często się bowiem o nich słyszy.

Prócz oceanów są mniejsze obszary wody morskiej, stanowiące części oceanów i leżące bliżej lądów; te nazywają się **morzami.** W Europie np. są morza; Baltyckie, Czarne, Niemieckie, Śródziemne i inne — a wszystkie one łączą się z oceanem Atlantyckim.

---

185. Globus.

Już państwo dawno obiad skończyli, już Janek wymył ogromny stos talerzy i poustawiał je w szafie, a teraz siedzi na ziemi w kuchni i czyści noże. A śpieszy się nieborak z tą robotą bardzo — bo to dzisiaj niedziela: calutki wieczór ma wolny, może sobie pójść, gdzie mu się tylko podoba. Oj! wie Janek dobrze, gdzie wieczór dzisiejszy spędzi!

Więc czyści noże, a co chwila patrzy w okno, czy słonko jeszcze wysoko. O! już ono nizko, niziutko — już prawie dotyka ziemi, a takie wielkie, takie czerwone, że aż od niego śnieg zarumienił się na polach; — tylko patrzeć, zajdzie — a tu jeszcze tyle noży nie czyszczonych! Zwijał się więc prędko i ledwie słonko zaszło, już skończył robotę, umył ręce, włosy poczesał,

nacisnął czapkę na głowę i biegnie, co mu sił starczy, ze dworu na wieś. Śnieg skrzypi mu pod nogami i mróz go przejmuje, ale on na to nie zważa. Pędzi szeroką ulicą do tej białej chaty z dużemi, czystemi szybami, z której jasny blask bije na ulicę. Wbiegł Janek do sieni, szarpnął drzwi — i już jest w oświetlonej izbie.

Izba to obszerna, a w niej pełno ławek, stół dębowy i czarna tablica w kącie. W ławach pozasiadali gospodarze, młodzi parobcy i dzieci gromada. Nauczycielka rozmawia o czymś ze starszemi. Janek szeroko otworzył siwe oczy i patrzał niemi na nauczycielkę tak, jakby się bał słówka nie dosłyszeć, albo też czego nie zrozumieć.

— Nie wiecie, moi mili, — mówiła nauczycielka — jak to w szkole potrzebne są dobre książki, mapy, obrazy, globus.

— A cóż to takiego ten globus? — zapytał jeden z gospodarzy.

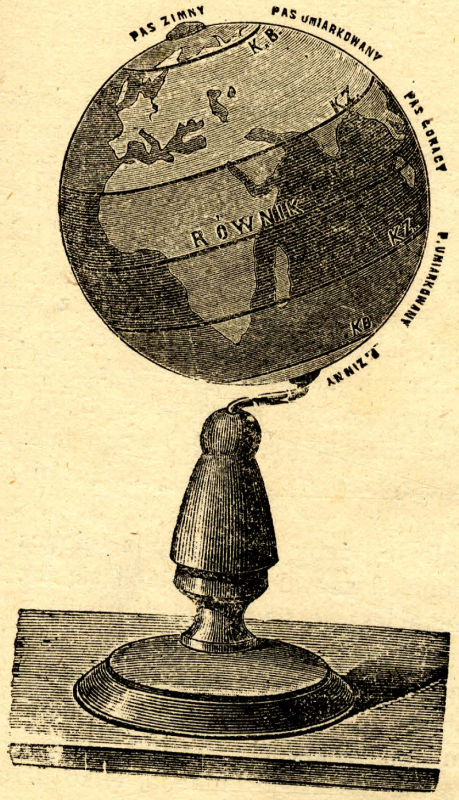
— Globus — odpowiedziała nauczycielka — jest to duża kula, zrobiona z bibuły, która przedstawia w zmniejszeniu kształt kuli ziemskiej

— Paniusiu, — zawołał Janek — toć ja widziałem globus u panicza, tylko nie wiedziałem, co to takiego. Jest on taki okrągły, niby bania, cały niebieski, a na nim wszędzie coś jest narysowane i napisane, alem nie rozumiał, coby to być mogło.

— Są to, mój Janku, poznaczone kraje, morza, góry, rzeki, miasta, a wszystko w tych miejscach, w jakich się znajdują na ziemi. Jest to niby ulepiona rękami ludzkiemi maleńka ziemia. Widzicie więc, jak taka rzecz potrzebna jest w szkole, żeby na niej można było wytłómaczyć dzieciom, gdzie się co na ziemi znajduje, a także żeby dobrze pokazać, jak to ziemia nasza się kręci, co właśnie z globusem najłatwiej wyrozumieć. A powiem wam, że gdybyście tylko chcieli, toby i do naszej szkółki można było powoli sprowadzić wiele pożytecznych rzeczy. Tego jednakowoż ani ja, ani żaden z gospodarzy sam zrobić nie zdoła:—ale tak razem, składając od czasu do czasu, co kto

może, tobyśmy powoli wszystko kupić mogli, co tylko nam potrzeba. Ja na składkę nie pożałuję grosza, ale i wy musicie mi dopomódz. Namyślcie się tylko dobrze i w przyszłą niedzielę dajcie mi odpowiedź.

Gospodarze nic na to nie rzekli nauczycielce, tylko podrapali się w głowy tak, jakby mówili: „ot, czego jej się jeszcze zachciało!“ — Widział to Janek i smutno mu się zrobiło.— „Mój Boże! — myślał — gdybym nie wydał wszystkich pieniędzy na przyodziewek, to miałbym teraz co dać na składkę! Ach, jakżeby to dobrze było, gdyby taki duży niebieski globus stał



Globus.

na stole w naszej szkółce!"—O! gdyby Janek był którym z tych gospodarzy, toby się nie drapał w głowę, toby się nie namyślał do drugiej niedzieli, aleby oddał zaraz wszystkie pieniądze, jakieby miał przy sobie... Ale on nic dać nie może, bo nic nie ma, bo nie jest gospodarzem, tylko biednym sierotą, co czyści noże w kredensie...

Jeszcze więcej zmartwił się Janek, kiedy przyszła druga niedziela i tylko paru gospodarzy przyniosło po dziesiątce na składkę. Nauczycielka włożyła te pieniądze do skarbonki, mówiąc:

— Jak się uzbiera więcej, to może kiedyś choć parę książek będziemy mogli kupić.

Przeszła zima i wiosna, nastało lato. Dla Janka latem był czas prawdziwie roboczy — chwili nie miał wytchnienia. Nie skarżył się przecie Janek na pracę, zwijał się jak mógł, a wyglądał nauczycielki, która wyjechała na całe lato gdzieś do familji. To też, jak się tylko dowiedział, że już powróciła zaraz pobiegł do szkoły.

— Paniusiu — rzekł, przywitawszy się z nauczycielką, przez całą zimę i lato zbierałem pieniądze, co mi od zasłu zostawały, i widzi pani, zebrałem aż trzy ruble! — Mówiąc t cały zaczerwieniony, położył przed nauczycielką trzy papier

Nauczycielka zdziwiła się bardzo i zapytała:

— Cóż chcesz, żebym z temi pieniędzmi zrobiła, mo dziecko?

— A chciałbym, żeby pani kupiła globus dla szkoły odpowiedział Janek i znowu zaczerwienił się jak burak.

Nauczycielka jeszcze się więcej zadziwiła.

— Ależ, mój Janku — rzekła — czyś ty taki bogaty, że mógł tyle pieniędzy wydawać i to jeszcze nie dla siebie? stanów się dobrze, co robisz, bo możesz potem żałować.

— Jabym miał żałować! — zawołał Janek, — co też p mówi? Toć ja nie dla czego innego, tylko dlatego zbiera pieniądze, żeby w naszej szkole był taki śliczny globus, ż

na nim pani pokazywała nam, gdzie leżą różne kraje, góry, wody, miasta...

— To może dla siebie chcesz kupić globus?

— Nie, paniusiu, nie dla siebie, ale dla całej szkółki. Ja bym, chciał żeby się wszyscy uczyli... Przecie pani sama nieraz mówiła, że to źle tylko o sobie myśleć, że trzeba i dla innych ludzi pracować...

Znowu nastała zima. U nauczycielki zebrało się dużo ludzi— a wszyscy dziwili się niezmiernie, widząc na stole piękny globus.

— Co to jest? skąd to?—pytali.

Nauczycielka powiedziała im, że jest to podarunek dla szkoły.

— Ale któż mógł zrobić taki podarunek?— pytali gospodarze.—Może go nam przysłał pan ze dworu?

— Nie,—rzekła nauczycielka — nie żaden pan zrobił nam taki śliczny podarunek, ale biedny sierota, Janek z kredensu: on to prosił mnie, żebym za uzbierane przez niego pieniądze globus dla szkoły kupiła...

Zawstydzili się bardzo gospodarze, znowu podrapali się w głowy, coś mruczeć między sobą zaczęli, a po chwili jeden z nich się odezwał:

— Wstyd dla nas wielki, żeśmy się dali uprzedzić biednemu chłopcu, sierocie: ale teraz nie pozwolimy, żeby on ponosił taki wielki koszt. Oddamy mu wszystkie pieniądze, co wydał na globus, i jeszcze drugie tyle damy na książki i inne drobne rzeczy.

Tym razem już nie wymawiali się gospodarze od składki i zaczęli dostawać z kieszeni woreczki. Łzy błysnęły w oczach Janka, gdy mu chcieli zwracać pieniądze.

— Nie róbcie mi krzywdy! — rzekł — wszak to dla mnie największa uciecha, że moja praca nie tylko dla mnie, ale i dla ludzi na coś się przydać może...

I nie zrobiono Jankowi tej krzywdy, ale włożono całe sześć rubli do skarbonki na składkę.

Jakaż była radość Janka, kiedy niezadługo potem ściany w szkółce zawieszone były obrazkami i mapą gieograficzną Polski; na osobnym stoliku stały jakieś przyrządy szklane i miedziane, o których nauczycielka miała rozpowiadać wieczorami, a między niemi błyszczał, jak słonko, piękny niebieski globus.

---

186. O rasach ludzkich i narodach.

Cała prawie ziemia zamieszkana jest przez ludzi. Tylko na dwóch obszarach ziemi, leżących pośrodku oceanu Lodowatego Północnego i Lodowatego Południowego, ludzi niema, bo tam jest za zimno, żeby człowiek mógł wyżyć. Nie mogą też ludzie żyć na oceanach, na wysokich górach i pustyniach.

Ile jest wszystkich mieszkańców ziemi, trudno dokładnie wiedzieć, bo nie wszędzie można ludność porządnie przeliczyć; jednak wiadomo, że jest przeszło tysiąc sześćset miljonów. Trudno sobie nawet wyobrazić, ile to jest. Dla ułatwienia zróbmy taki rachunek:

W kwarcie grochu mieści się około tysiąca ziarn. Otóż, żeby nasypać tysiąc razy po tysiąc kwart i jeszcze sześć razy po tysiąc kwart, to dopiero byłoby tyle ziarn grochu, ile jest ludzi na ziemi.

Wszyscy ci ludzie zaliczają się do pięciu głównych **odmian**, czyli **ras ludzkich**.

Do każdej rasy należą różne plemiona i narody. Każdy naród ma swój kraj, w którym żyje i pracuje; ma język własny, rodzinny, zapomocą którego może się rozmówić z każdym innym człowiekiem ze swego narodu. Posiada też niejeden naród własną religję, która mu każe wielbić Boga i czynić dobrze ludziom. Wreszcie — różni się każdy naród od innych swojemi obyczajami, obrzędami i całym sposobem życia.

Na ziemi jest kilka tysięcy większych i mniejszych narodów. Jedne są bardzo liczne, naprzykład Chińczycy, których jest przeszło 300 miljonów. Polaków wszystkich razem jest przeszło 20 miljonów.



Włościanie czescy.



Chińczycy.

W innej książce będziemy pisali o życiu i obyczajach różnych narodów ziemi; tymczasem zamieszczamy obrazki przedstawicieli głównych ras ludzkich.

Z mieszkańców Europy podajemy najbliższych naszych pobratymców: Czechów (str. 329).

Wszyscy prawie mieszkańcy Europy mają skórę białą, włosy proste lub nieco kędzierzawe, oczy proste. Należą oni



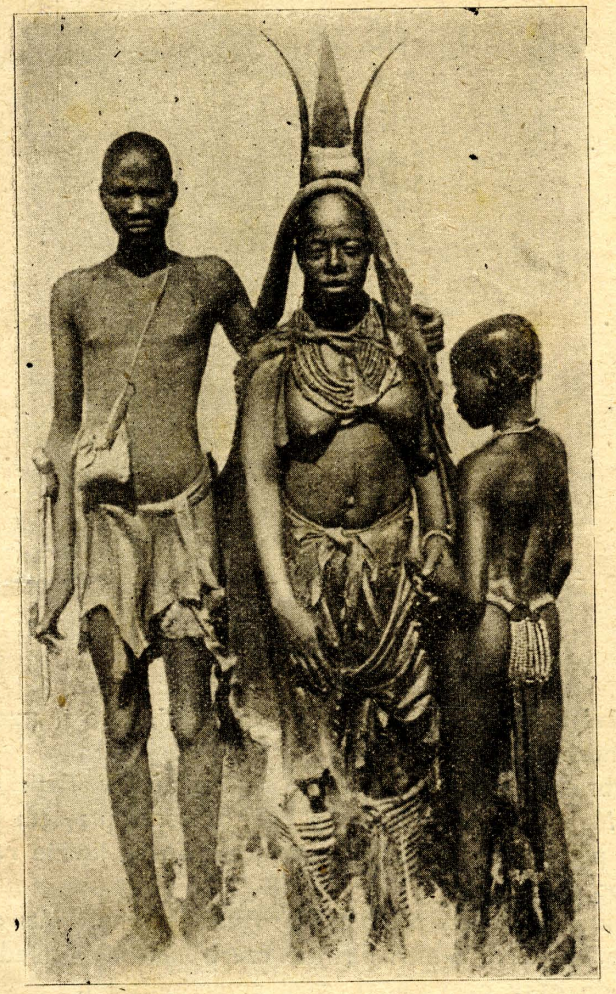
Czerwonoskóry Indjanin z Ameryki.

do **białej rasy**, czyli białej odmiany ludzi, albo inaczej do rasy kaukaskiej.

Obrazek drugi przedstawia mieszkańców Azji: Chińczyków. Mają oni skórę żółtą, a oczy ukośne, przytem kości na twarzy pod oczami mocno wystające. To są ludzie **rasy żółtej**, albo mongolskiej.

Obrazek trzeci przedstawia Amerykanina. Ma on twarz brzydką, a skórę bronzową lub czerwoną, niby miedź. Tacy należą do **rasy czerwonej**, czyli amerykańskiej.

Czwarty obrazek pokazuje murzynów z Afryki. Ci też wcaleby nam się nie podobali: skóra czarniutka, jak sadze, błyszcząca, tylko białka oczu i zęby odbijają białością na czar-



Murzyni z Afryki południowej.



Dzicy mieszkańcy Australji.



Malajowie z wysp Australijskich.

nej skórze. Wargi mają grube, wydęte, nos płaski, czoło ku tyłowi pochylone, a czarne włosy na głowie kręcone, jak wełna u owcy. Należą do **rasy** murzyńskiej, czyli **czarnej**.

Piąty obrazek przedstawia gromadę dzikich Australczyków. Są oni podobni z postaci nieco do czarnych murzynów z Afryki. Należą do **rasy australskiej**.

Na ostatnim obrazku widzimy dwóch Malajczyków, zamieszkujących niektóre wyspy Australji. Skórę mają żółtawo-brunatną, a rysy twarzy zbliżone do ludzi białych.

Ze wszystkich ras najwięcej oświeconą jest rasa biała, do której należą prawie wszyscy mieszkańcy Eurowy, a zatem i my, Polacy.

---

187. Szczepy ludu polskiego.

W każdej prawie okolicy Polski lud trochę inaczej mówi, inaczej się ubiera, nieco inne pieśni śpiewa, a nawet inaczej wygląda. Wysmukły i wysoki góral z Karpat a barczysty i krępy Mazur z pod Warszawy obaj są Polakami, zrozumieć się doskonale mogą, lecz zawsze między niemi można zauważyć niektóre różnice.

Najdalej na zachód w Księstwie Poznańskim osiadł szczep **Wielkopolan.** Wielkopolanie są najwięcej oświeceni i najbardziej gospodarni ze wszystkich szczepów polskich.

Obok nich na południe siedzą **Ślązacy,** a na północ **Mazurowie pruscy.** Ci ostatni są nawet innego wyznania, bo należą do luterańskiego kościoła, lecz nie przeszkadza to im wcale być takiemi samemi Polakami, jakiemi są i katolicy. Żyjąc obecnie pod panowaniem Prusaków, te szczepy ludu polskiego muszą prowadzić zaciekłą walkę z Niemcami, którzy chcą im wydrzeć mowę ojczystą, ziemię, religję i obyczaj polski. Ale nie doczekają tego!

Na wschód od Wielkopolan, w okolicach Inowrocławia, Kowala, Włocławka i Brześcia Kujawskiego, mieszka po obu stronach granicy dzielny i wesoły lud **Kujawiaków.** Oni to o so-



Krakowiak.

bie i sąsiadach powiadają: Mazury smutne, Podlasiaki leniwe, Łęczycanie piją dobrze, Płocczanie śpiochy, a Krakowiak z Kujawiakiem to dobre chłopy.

Ubiór ich składa się z krótkiej granatowej katanki bez rękawów, ze spodni płóciennych, a na zimę sukiennych; buty z podkówkami, pas włóczkowy. Jako wierzchnie przykrycie

używają długiego płaszcza z kapturem, zwykle koloru granatowego.

Powiadają, że nazwa Kujaw stąd pochodzi, że to są okolice, które najwcześniej w Polsce z lasów wykarczowano, w których więc najpierw ziemia na jaw, czyli „ku jawu" wyszła — a stąd nazwa Kujawy.

Południową stronę kraju zamieszkują **Małopolanie**. Do nich należą **Krakowiacy, Proszowiacy, Sandomierzanie** po lewej stronie Wisły; **Lublinianie** i **Podlasianie** między Wisłą a Bugiem; **Mazurzy galicyjscy,** nareszcie **Górale karpaccy** w Tatrach i Beskidzie.

Lud krakowski słynny jest na całą Polskę ze swej dziarskości i ochoczości do tańca i śpiewu. Mocny to ród ludzi; zwykle mężczyzna bywa pleczysty, krępy, wzrostu średniego. Włosy noszą długie, na ramiona spadające.

Świąteczny ubiór Krakowiaków składa się z koszuli po wierzchu spodni spuszczonej, spiętej pasem skórzanym, nabijanym ćwieczkami mosiężnemi i takiemiż kółkami wykładanym. Koło pasa na rzemyku wisi nóż, kozikiem zwany, w kaletce hubka i krzesiwo. Buty długie po kolana, z żelaznemi podkówkami, czapki nizkie, czworokątne, z karmazynowym wierzchem i wązkim czarnym barankiem. Po wierzchu biała sukmana, zapinana na haftki, wyszywana czerwonemi sznurami. Strój ten zresztą prawie w każdej wiosce jest trochę inny.

Górale, czyli mieszkańcy gór, noszą się zupełnie inaczej. Krótka siermięga koloru brunatnego nazywa się gunią, spodnie długie, ciasne, białe, z czego wyśmiewają się Krakowiacy, śpiewając o Góralach:

„Góral ma nogi bocianie,
Kogo zechce, to dostanie".

Lud to przemyślny, do wszystkiego zręczny i zabiegły; górzyste i nieurodzajne grunta nie wydają nic innego prócz



Góral tatrzański.

cwsa; chwyta się więc Góral wszelkich sposób, ażeby sobie copomódz. Szczególniej posunął zręczność swoją w robocie stolarskiej. Oni to całą okolicę w deski i gonty zaopatrują. Inni rozchodzą się tłumami z kosą w głąb kraju dla zarobku przy zbieraniu siana i zboża, a w jesieni do domów powracają.

Wszystkie te szczepy mieszkają, jak powiedzieliśmy. w południowej stronie kraju. W stronie zaś północnej i wschodniej

rozsiadł się najliczniejszy ze szczepów polskich, mianowicie **lud mazurski.**

Lud to pracowity i wytrwały. Trzyma się swej ziemi, a gdzie tylko może, dokupuje jej coraz więcej, bo czuje, że jest to jedyna i niezawodna jego karmicielka.

Mazur jest zwykle średniego wzrostu, silny i barczysty. Ubiera się nie tak jaskrawo, jak Krakowiak, bo niema w nim tej wesołości, lecz zato jest wytrwalszy i poważniejszy. W niektórych okolicach, gdzie jest grunt lepszy, lub gdzie włościanie dużo ziemi posiadają, dochodzą oni do znacznej zamożności. Jednakże potrzebaby jeszcze dużo nauki, żeby gospodarowanie stało się tym, czym być powinno. To też lud zaczyna już rozumieć pożytek nauki; coraz więcej czyta, więcej książek kupuje i chętnie pisma sprowadza.

Do tych Mazurów zalicza się także dzielny lud **Kurpiów,** którzy mieszkają w puszczach Ostrołęckiej, Myszynieckiej i Brockiej w ziemi Łomżyńskiej.

Nazwa ich pochodzi od obuwia, które zwykle noszą: jest to kawał skóry lub kory lipowej, sznurkami do nogi przymocowany.

Kurpie ci, mieszkając w lasach, do których nikt obcy nie przybywał, zachowali aż do ostatnich czasów starodawne urządzenia ludowe. Nie znali oni pańszczyzny, byli zawsze wolni, przechowali własność gromadzką; sama gromada wydzielała tam każdemu kawał puszczy, w którym mógł sobie swobodnie barcie stawiać. Rządzili się oni sami i nikt im się do spraw nie wtrącał.

---

188. Jak żyli niegdyś ludzie.

Teraz ludzie mieszkają po wsiach lub w miastach, mają chaty i domy, w których chronią się przed deszczem, mrozem gorącem, mają wiele sprzętów domowych i narzędzi do pracy. Każdy dorosły człowiek umie dziś jakąś robotę, z które

żywi siebie i swoją rodzinę. Jedni rolę uprawiają i hodują starannie zboże, kartofle, len, konopie i inne rzeczy, potrzebne na pokarm lub odzienie. Tacy nazywają się **rolnikami** albo wieśniakami, od tego, że uprawiają rolę i mieszkają po wsiach. U nas najwięcej jest rolników. Inni wyrabiają z drzewa, żelaza, piasku, gliny, wełny, lnu, skóry — różne narzędzia, sprzęty i t. p. potrzebne rzeczy. Wszyscy tacy ludzie nazywają się **rzemieślnikami.** Inni znów uczą młodzież i dzieci, han-



Bronił się człowiek toporkiem kamiennym.

dlują, w wojsku służą, sprawują urzędy rozmaite, pilnują służby Bożej: — to są **nauczyciele, kupcy, żołnierze, urzędnicy** i **księża.** Wreszcie są tacy, co uczą się sami przez całe życie i dowiadują się coraz więcej pożytecznych wiadomości, które potem drukują w książkach dla dobra wszystkich.

Takich nazywamy **uczonemi.**

Mają też dziś ludzie niemało drukowanych książek, gdzie się mówi o różnych rzeczach ciekawych i pożytecznych dla człowieka. Dzisiaj ludzie są oświeceni, chociaż co prawda nie wszyscy, dużo bowiem jest jeszcze ciemnych. Ale i takich coraz mniej będzie.

Dawniej jednak, lat temu kilka tysięcy, ludzie żyli zupełnie inaczej. Nie umieli ani chaty sobie postawić, ani odzieży zrobić, ani jedzenia ugotować, ba! nawet ognia rozniecić nie potrafili. Ciężkie było wtedy ich życie! Mieszkali po lasach jak zwierzęta, albo kryli się w podziemnych jamach; chodzili nago, żywili się korzeniami i jagodami i wciąż bronić się musieli przed dzikiemi zwierzętami, które chciały ich pożreć.— Czymże się jednak mieli bronić ci biedacy, kiedy ani zębów wielkich, ani ostrych pazurów nie posiadali? — Oto bronili się swoim rozumem. — Rozum człowieka z niejednej biedy wyprowadzi: człowiek rozumny i niebezpieczeństwo łatwiej dostrzeże i sposób wymyśli na swoją obronę. Tak było i z owemi dawnemi ludźmi.

Na odparcie dzikiego zwierzęcia, gdy biegło ku nim z ostremi zębami albo z czołem najeżonym rogami, człowiek chwytał kamień, ułamywał gałąź z drzewa i tym bronił się od napaści. Kamień i kawał kija — to pierwsza broń, jaką sobie ludzie niegdyś wymyślili. Był to pierwszy ich wynalazek.

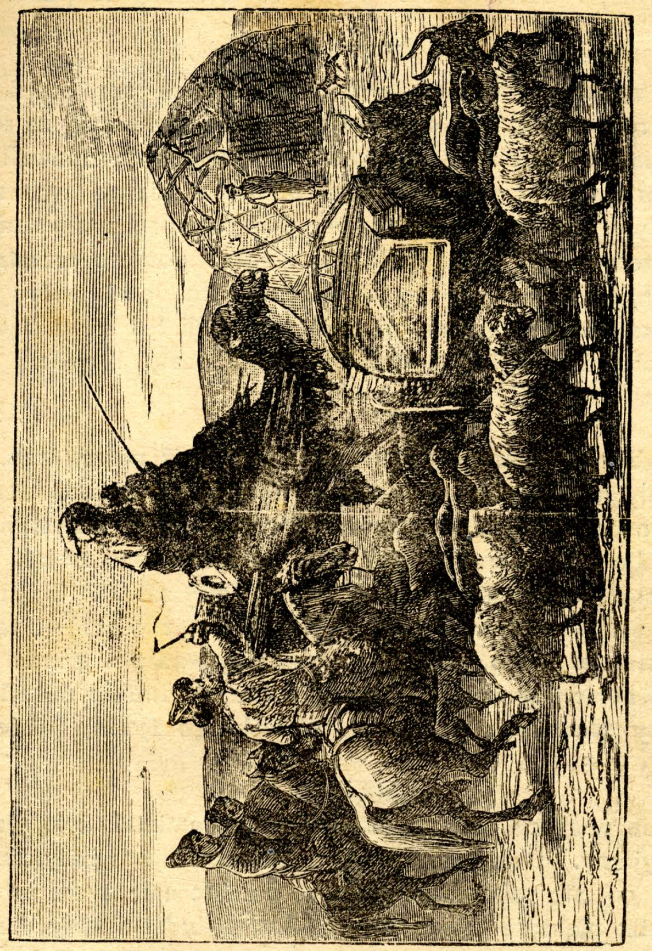
Długo, długo nie znali innych narzędzi, prócz kamieni i pałki. Później dopiero z ostrych kamieni i gałęzi porobili sobie proce, strzały, dzidy, a potem toporki kamienne. Wówczas nietylko bronili się od napaści zwierząt, ale już sami upędzali

się za niemi; wzięli ich skóry na odzież, mięso na pokarm zaczęli prowadzić życie **łowieckie**. Oczywiście, takie życie już lepsze było i bezpieczniejsze, niż dawne, gdy żadnych narzędzi ani broni jeszcze nie wymyślili.

Gdy tak jedni zajmowali się wciąż polowaniem, włócząc się za zwierzyną po wielkich lasach ówczesnych, inni tymczasem spostrzegli swym rozumem, iż niektóre zwierzęta, jak koza i owca, są mniej dzikie i łatwo się do nich przyzwyczajają: oswoili je więc i mieli już przy sobie zwierzęta domowe A gdy się przekonali, że z tych zwierząt żywych więcej daleko mają korzyści, niż z polowania, bo oswojona koza lub owca młode wciąż im rodzi, mleko, ser i wełnę daje i na każde zawołanie można z niej mieć mięsa podostatkiem, wtedy porzucili



Z życia dzikich łowców indyjskich w Ameryce



Pasterze tatarscy na stepie.

już łowiectwo, hodowali owce, krowy i kozy, paśli je na stepach i łąkach: — a tak powoli z łowców stali się **pasterzami**. Przechodzili ci pasterze z miejsca na miejsce ze swemi stadami, szukając dla nich dogodnej paszy; robili sobie ze skór lekkie, łatwe do przenoszenia chaty, czyli namioty, nauczyli się tkać wełnę, rozniecać ogień, robić garnki; poznali dużo roślin zdatnych na pokarm i żyli już daleko wygodniej i spokojniej,

niż dawniejsi dzicy łowcy. Takie to było **życie pasterskie** ludzi.

A znów po wielu, bardzo wielu latach sprytniejsi jacyś ludzie, rozważając wszystko dokoła siebie, zobaczyli, że rośliny rozpleniają się z ziarn, spadłych na ziemię. Spróbowali więc sami rozrzucać, czyli **rozsiewać** po ziemi ziarna tych roślin, które były dla nich pożyteczne. Tak się nauczyli **rolnictwa** i z pasterzy stali się **rolnikami**. Teraz dopiero przestali ludzie z miejsca na miejsce się włóczyć, bo, gdzie który zasiał rolę, tam musiał na plon zaczekać; poczęli też zaraz budować sobie z chróstu, gliny i drzewa trwałe chaty i pędzili **życie osiadłe**.

A że bezpieczniej żyć w gromadzie, niż pojedyńczo, osiadali tedy ludzie jeden w pobliżu drugiego, pobudowali z czasem wsie i miasa. A tak w gromadzie coraz lepiej wszystkim się działo, bo co jeden wymyślił albo pożytecznego zrobił, to innym zaraz powiedział i nauczył ich swojej sztuki. To też pożytecznych wiadomości przybywało im coraz więcej—i tak **powoli, ciągłą pracą, ciągłym wynajdywaniem przez swój rozum rozmaitych pożytecznych rzeczy, ludzie doszli przy pomocy Bożej do oświaty, do takiego życia, jakie dziś pędzą.**

Nie wszyscy jednak mieszkańcy ziemi tak żyją, jak my tutaj żyjemy. I dziś jeszcze są w wielu krajach ludy zupełnie dzikie, co się włóczą po lasach, polując całe życie na różne zwierzęta; niektóre z nich nawet innych ludzi zjadają, czyli są ludożercami. Są też dotąd ludy pasterskie, które hodują wielkie stada owiec, bydła rogatego lub koni i przenoszą się wciąż z miejsca na miejsce, jak owi dawni pasterze. Takich **łowców i pasterzy** dzisiejszych widzimy właśnie na rysunkach ze str. 342 i 343-ej, — Dziwne są obyczaje tych ludów, a ciekawe takie, że nieraz uczeni umyślnie jeżdżą do tych dzikusów, żyją po kilka lat pomiędzy niemi, a potem drukują w książkach, co u nich widzieli.

A my czytamy tę książki i, choć tam u tych ludów nie byliśmy, jednak z książek tak dobrze poznajemy ich życie, jakbyśmy sami na nich patrzyli.—Takie to dobrodziejstwa mamy z książek. Trzeba tylko polubić rozumne książki i czytać ich jak najwięcej.

---

189. Podział pracy.

W bardzo, bardzo dawnych czasach każdy człowiek sam sobie wszystko zrobić musiał: i chatę wybudować, i przygotować odzież i narzędzia do pracy, i chleb upiec, i upolować zwierzynę.

Ale było to coraz trudniej: powiększała się praca, bo powiększały się i wymagania ludzkie. Nikt wszystkiemu wydołać nie mógł, — z konieczności więc zaczęli się ludzie dzielić zajęciami.

Jedni zajęli się uprawą ziemi, siali zboże, zbierali i tym sposobem dostarczali wszystkim chleba; tych nazwano rolnikami, bo koło roli pracują.

A drudzy polowali na zwierzynę, zabijali szkodników; inni pilnowali bydła, inni budowali domy, inni robili wozy, narzędzia do pracy, sprzęty domowe.

Podział pracy każde zajęcie ułatwiał: człowiek, robiąc jedno, większej nabierał wprawy; prędzej i lepiej robotę swoją wykonywał, nie potrzebował odrywać się od niej, bo miał wszystko inne gotowe; więc i o wypoczynek łatwiej było i wygodniejsze życie ludzie prowadzić zaczęli. To też podział pracy wzrastał bezustannie. Do budowy jednego domu potrzeba teraz wielu rzemieślników: cieśla obrabia belki, mularz wznosi mury, kowal dostarcza gwoździ, zawias, okuć, ślusarz — zamków, stolarz robi drzwi i okna, zdun piece i t. p. I zboże rolnik już tylko sieje i zbiera, młynarz je miele, a piekarz chleb piecze, który potem kupiec sprzedaje. Dziś tak się ludzie podzielili pracą, że jedną suknię kilka osób szyje: jedna stanik, druga rękawy, inna spódniczkę; jedną igłę kilkunastu robi ro-

botników: jeden kraje drut, drugi zaostrza kawałki, trzeci uszko obrabia, a inny wykończa.

Każdy rodzaj towaru inny sprzedaje kupiec, każdego przedmiotu inny uczy nauczyciel. Jedni ludzie całe życie tylko piszą książki, inni malują obrazy, inni leczą chorych, inni sądzą i t. d.

Dlatego mamy dzisiaj piękne domy, sprzęty, materjały na suknie, tysiące drobiazgów, wygodne życie i czas na wypoczynek. I chcielibyśmy, żeby wszyscy ludzie z tych dobrodziejstw podziału pracy korzystać mogli.

---

190. Wzajemność między ludźmi.

Chodzimy razem do szkoły, ażeby każdy z nas nauczył się wiadomości pożytecznych i mógł kiedyś sam na swoje utrzymanie zarabiać, a nie był ciężarem dla innych. Rodzice nasi i nauczyciele uczyli się także, a dzisiaj nas uczą, bo się przekonali, że nauka przynosi wiele korzyści.

W szkole pracujemy i bawimy się razem, pomagamy sobie nawzajem, żyjemy w zgodzie i miłości,—a przy wzajemnej pomocy i przyjaźni praca idzie raźno i wesoło.

Jak w szkole, tak i na świecie ludzie żyją ze sobą razem, porozumiewają się, rozdzielają pracę między siebie i pomagają sobie wzajemnie Człowiek nie dałby sobie rady, gdyby mu przyszło samemu żyć na świecie: dopiero mu wtedy dobrze, gdy żyje między innemi ludźmi, gdy razem z niemi tworzy jakby jedną wielką rodzinę.

Jeden człowiek nie byłby dziś w stanie zbudować sobie domu, sporządzić sprzętów, naczyń, narzędzi, sukni, butów, uprawić roli i uczyć dzieci. Nimby się dobrze tego wszystkiego wyuczył, zestarzałby się i nie doszedłby do końca. To też, jak mówiliśmy, każdy musi zajmować się jedną robotą i każdy inną. Szewc, naprzykład, sporządza buty dla piekarza,

rzeźnika, stolarza, krawca, rolnika i innych, a bierze od nich chleb, mięso, suknie, sprzęty, narzędzia i inne przedmioty, których mu potrzeba. Zamiast dawać i brać to wszystko z ręki do ręki, używa się pieniędzy, za które można rozmaite rzeczy sprzedawać i kupować. Szewc nie idzie do piekarza i rzeźnika z butami, aby brać chleb i mięso, lecz sprzedaje najpierw ludziom buty za pieniądze i dopiero za te pieniądze kupuje chleb i mięso.

Rolnicy, kupcy, rzemieślnicy pracują wzajemnie, ażeby każdy z nich i wszyscy mieli to, co im do życia potrzebne. Pracą swoją wspomagają się i opędzają swoje wspólne potrzeby.— Rolnik może lepiej uprawiać rolę, bo nie potrzebuje zajmować się rzemiosłem; kupiec myśli tylko o tym, jak najkorzystniej kupić i sprzedać, i dobrze prowadzi handel, bo pożywienia i odzienia dostarczają mu rolnicy i rzemieślnicy, których wyrobami on handluje. Ksiądz, nauczyciel, urzędnik, choć nie są rzemieślnikami, pracują także, jeśli starają się o to, by pomiędzy ludźmi krzewiły się cnoty i nauki, aby panował między niemi ład i nikomu krzywda się nie działa. — Zobaczmy, co się dzieje naprzykład z ziarnkiem żyta. Rolnik rzuca je w ziemię, zbiera plon, sam się żywi, a jeśli mu co zbywa, sprzedaje kupcowi. Kupiec wiezie żyto do młyna, młynarz miele je na mąkę. Mąkę z młyna kupuje piekarz i piecze z niej chleb. Tym chlebem żywią się wszyscy, aby mieli siły do pracy: żywi się nim ksiądz i opowiada słowo Boże; żywi się nauczyciel i uczy za to dzieci rolnika, kupca, piekarza i innych ludzi; żywi się też urzędnik i wojak.

Ludzie, połączeni we wzajemnej pracy, dostarczają sobie więcej i lepszych środków do życia, niż gdyby każdy dla siebie pracował. Wszyscy więc pracować powinni. Próżniak, który spożywa owoc pracy innych, a sam nie daje nic za to lub daje mniej, niż oni jemu, jest złym członkiem narodu, jest ciężarem tym wszystkim, którzy pracują.

---

191. ZGODA.

Pewien wieśniak miał kilku synów, którzy nie żyli w zgodzie, marnując czas na ustawicznych kłótniach i zwadach. Źli ludzie chcieli skorzystać z ich niezgody i po śmierci ojca zabrać im całą ojcowiznę. Ojciec dowiedział się o tym, umierając więc, kazał wszystkich synów do siebie przywołać, położył przed niemi pęk mocno związanych kijów i rzecze:

— Który z was złamie tę wiązkę?

Synowie dobywali kolejno wszystkich sił, ale każdy rzekł wkońcu:

— Nie mogę!

— A przecież niema nic łatwiejszego!—mówi ojciec. Rozwiązał pęk i łamał kij po kiju bez trudności...

— O! to nie sztuka! — zawołali synowie — temu nawet dziecko podoła!

Ojciec wtedy rzekł:

— Co się dzieje z temi kijami, to samo stanie się z wami, moi synowie. Dopóki razem i w zgodzie żyć będziecie, dopóty nikt was nie zwycięży. Jeżeli zaś niezgoda was rozłączy, będzie z wami to samo, co z kijami, które leżą na ziemi połamane.

Czy też owi synowie posłuchali zbawiennej rady umierającego ojca?

---

192. ŻYDEK.

Szła ulicą dziecina biedna, wynędzniała,
Oczki rączką zasłaniała.
Spostrzegła to przez okno dobroczynna pani
I chleba posyła dla niej.
Cieszy się podaną dziecinie pomocą,
Bo cóż milej, jak zmniejszyć niedolę sierocą?

Wkrótce powraca z chlebem służąca zdyszana.
— Ach! — rzecze — pani kochana,
To żydziak, a któż widział wspomagać żydziaka?
Dobrą panią uwaga oburzyła taka.
— Ale biedny — odpowie — wesprzeć go potrzeba.
Idź natychmiast mu zanieść ten kawałek chleba!
On bliźni, nic nie znaczy w wyznaniu różnica:
Wszak słońce jednakowo wszystkim nam przyświeca.

---

193. Wdzięczny druciarczyk.

Na Krakowskim Przedmieściu w Warszawie do przechodzącego staruszka zbliżył się młody druciarczyk i swoim góralskim narzeczem zapytał, czy nie wie, gdzie przyjmują pieniądze i listy do przesłania.

— Wiem, mój kochany — odpowiedział staruszek — na poczcie przyjmują listy i pieniądze do przesłania; właśnie idę w tamtą stronę, mogę ci więc pokazać.

Druciarczyk uchylił kapelusza i uradowany poszedł z nieznajomym.

— A dużo chcesz posłać pieniędzy?

Druciarz z dumą pokazał złoty pieniądz.

— To zapewne dla rodziców...

— Jam sierota, panoczku — odrzekł smutnie druciarczyk. — Ojciec i matka umarli, gdy miałem lat cztery. Stara Pawlikowa przyjęła mnie, a chociaż sama bardzo biedna, dzieliła się ze mną chlebem ciężko zarobionym. Dwa roki temu wyszedłem w świat z naszemi, bo trudno było pracować na dużego chłopaka; płakała Pawlikowa, gdym jej powiedział, że pójdę do Warszawy, i puścić nie chciała. Musiałem w nocy od niej, jak złodziej, uciekać; pewno się kłopotała o mnie, nieboga. Chciałbym jej posłać złoty pieniądz, na który zarabiam od dwu lat.

— Lepiej byłoby posłać pieniądze papierowe; mniej będzie kosztować opłata poczty.

— Oj, nie, panoczku! u nas w górach złoty pieniądz rzecz rzadka. Pawlikowa pomyśli, że ja bogaty, i nie będzie jej tak żałośnie po mnie. Na opłatę poczty mam tu jeszcze kilka groszy, na życie, może Bóg da, to sobie zarobię; a choćbym też nie jadł cały dzień—niewielka rzecz. Ona wiele razy od gęby sobie odejmowała, abym ja nie był głodny.

Rozczuliła staruszka szlachetna i poczciwa prostota chłopczyny; chciał mu dać kilka złotych, ale druciarczyk nie przyjął:

— Kupcie, panoczku, pułapkę na myszy, to wam podziękuję, bo będę miał dziś na obiad i jutrzejszy dzień cały; ale jałmużny nie wezmę.

Staruszek zakupił wszystkie pułapki od dobrego druciarza, choć nie miał myszy w swoim mieszkaniu... Tymczasem doszli do bramy pocztowej. Druciarczyk poskoczył uradowany, dziękując serdecznie jeszcze raz staruszkowi grzecznym uchyleniem kapelusza.

---

194. Kradzione nie tuczy.

W samym końcu zaścianka, pilnując swej niwy,
Żył sobie szlachcic poczciwy.
A miał syna wyrostka, z wąsem wyżej nosa...
Chłopiec dobre miał serce, ale w głowie zato
Okropnie było pstrokato,
Zwyczajnie, jak u młokosa.
A tużże, mój mospanie, obok ich stodoły
Ciągnął się wygon sąsiada,
Na którym pasły się stada —
Konie, owieczki i woły.
— Czy, wiecie co, tatulu? — tak mówił raz młody:
Fraszki to praca i cnota!
U nas, panie, poczciwość, trudy, niewygody,
A w domu wieczna hołota.

Czy to Pan Bóg uważa, że ludzisk giną?
Poczciwym nie da talarka;
Dla jednego pomyślność odmierza ośminą,
Drugiemu liczy na ziarnka.
Naprzykład, choćby u nas: ot, idą zapusty,
A w domu ni to, ni owo...
Jakby to było dobrze, by na czwartek Tłusty
Mieć na stół pieczeń wołową!
— A skądże weźmiesz wołu? — Czy to wielka sztuka?
Niby to dostać nie możem:
Chodzą woły sąsiada... po gardzieli nożem —
Niech potem sąsiad poszuka.
— Cóż to? — zawołał ojciec — to kradzież wyraźnie,
To jakaś sztuka zbójecka!
A siódme przykazanie, a sumienie, błaźnie!
A nasza wiara szlachecka?!...
— At, myśleć, co się godzi, a co się nie godzi!
Za cóż my biedni i głodni?
Nas wół jeden przez kilka przeżywi tygodni...
Czy to po ludziach nie chodzi?
Na takie tłumaczenie ojciec mruknął zcicha:
— Cóż robić? szatan cię uczy.
Ukradniem jutro wołu, lecz pomnij do licha:
„Nigdy kradzione nie tuczy".

Wieczorem stary ojciec poszedł do sąsiada,
Cichaczem kupił wołu, rozszedłszy się w zgodzie.
Nazajutrz bierze syna, niby się podkrada,
I z wołem!... het, ku zagrodzie.
Zaraz nożem po gardle nieszczęsnego byka,
Rozćwiertowali w stodole,
I, jak słowo powiedzieć, już u czynszownika
Wołowa pieczeń na stole.

— Wiesz co teraz, mój synku? odmierzym się w pasie:
Zjadając mięsko tak cudnie,
Będziem widzieć, mospanie, po niejakim czasie,
Kto z nas utyje, kto schudnie.
Zmierzyli się, i każdy na swojej poprędze
Naznaczył kreskę czerwoną.
— Co tu gadać, tatulu! schudzeni przez nędzę,
Teraz utuczym się pono...

Przez całe trzy tygodnie gody u szlachcica,
Codzień przysmaczek od wołu:
Dzisiaj rura do barszczu, jutro polędwica,
Pojutrze pieczeń u stołu.
A tu rozruch w zaścianku, sąsiad niby jęczy,
Niby to szuka wołu, niby ludzi zowie;
Syn dręczy się obawą, jak duch potępieńczy,
Już mu i jadło nie w głowie...
Czy kto skrzypnie we wrotach, on w nocy i we dnie
Myśli o przyjściu sąsiada;
W obiedzie strach, zgryzota, co chwila poblednie,
A ojciec smaczno zajada.
Syn był młody i zdrowy, jak dębina krzepka,
Ojca wiek zniszczył i znoje:
Lecz, kiedy zjedli wołu, syn wysechł, jak szczepka,
A ojciec utył we dwoje.
— A co, błaźnie? — rzekł stary: — pamiętaj przysłowie,
Że źle nabyte do czarta.
Ja zakupiłem wołu, toć mi szło na zdrowie;
Ty, kradnąc, schudłeś na charta.

---

95. Uczciwość.

Od najmłodszych lat Szwajcarzy uczą dziecko, że nie wolno mu przywłaszczać sobie cudzych rzeczy: ani bata, ani

rzemyka, ani owocu, ani żadnego drobiazgu. Stąd pochodzi, że każdy Szwajcar ma głęboko zakorzenione w duszy poszanowanie cudzej własności. Sławny nasz powieściopisarz Bolesław Prus, chcąc wypróbować uczciwość Szwajcarów, położył na środku rynku na słupku złoty pieniądz. Mijały dnie za dniami, starsi i dzieci przypatrywali się monecie, brali ją do ręki, ale nikomu nie przyszło do głowy wsunąć ją do kieszeni. Po tygodniu policjant dowiedział się, że pieniądz należy do naszego powieściopisarza, i przyszedł prosić, aby zabrał swą własność.

---

196. Powrót taty.

— Pójdźcie, o dziatki, pójdźcie wszystkie razem
Za miasto, pod słup, na wzgórek,
Tam przed cudownym klęknijcie obrazem,
Pobożnie zmówcie paciorek.
Tata nie wraca... Ranki i wieczory
We łzach go czekam i trwodze:
Rozlały rzeki, pełne zwierza bory
I zbójców pełno na drodze...
Słysząc to, dziatki biegną wszystkie razem
Za miasto, pod słup, na wzgórek,
Tam przed cudownym klękają obrazem
I zaczynają paciorek.
Całują ziemię, potem: w Imię Ojca,
Syna i Ducha Świętego!
Bądź pochwalona Przenajświętsza Trójca
Teraz i czasu wszelkiego!
Potem Ojcze nasz i Zdrowaś i Wierzę,
Dziesięcioro i Koronki.
A kiedy całe zmówiły pacierze,
Wyjmą książeczki z kieszonki,
I litaniją do Najświętszej Matki

Starszy brat śpiewa, a z bratem
„Najświętsza Matko! — przyśpiewują dziatki —
Zmiłuj się, zmiłuj nad tatem!“

Wtem słychać turkot, wozy jadą drogą
I wóz znajomy na przedzie.
Skoczyły dzieci i krzyczą, jak mogą:
— „Tato, ach! tato nasz jedzie!“
Wyskoczył kupiec, łzy radości leje,
Z wozu na ziemię wylata:
„Ha! jak się macie? Co się u was dzieje?
Czyście tęskniły do tata?
Mama czy zdrowa? ciotunia? domowi?
A ot, rodzynki w koszyku!“
Ten sobie mówi, a ten sobie mówi —
Pełno radości i krzyku.
„Ruszajcie! — kupiec na sługi zawoła —
Ja z dziećmi pójdę ku miastu“.
Idą... wtem zbójcy obskoczą dokoła.
A zbójców było dwunastu...
Brody ich długie, kręcone wąsiska,
Wzrok dziki, suknia plugawa;
Noże za pasem, miecz u boku błyska,
W ręku ogromna buława.
Krzyknęły dziatki, do ojca przypadły,
Tulą się pod płaszcz na łonie;
Struchlały sługi, struchlał pan wybladły,
Drżące ku zbójcom wzniósł dłonie:
— „Ach, bierzcie wozy! ach, bierzcie dostatek,
Tylko puszczajcie nas zdrowo!
Nie róbcie małych sierotami dziatek.
A młodej małżonki wdową!“
Nie słucha zgraja; ten już wóz wyprzęga,
Zabiera konie, a drugi:
„Pieniędzy!“ — krzyczy i buławą sięga,
Ów z mieczem wpada na sługi...

Wtem: „stójcie! stójcie!“ — krzyknie starszy zbójca
I spędza bandę precz z drogi,
A wypuściwszy i dzieci i ojca:
— „Idźcie—rzekł—dalej bez trwogi...“
Kupiec dziękuje, a zbójca odpowie:
— „Nie dziękuj! wyznam ci szczerze,
Pierwszybym pałkę strzaskał na twej głowie,
Gdyby nie dziatek pacierze...
Dziatki sprawiły, że uchodzisz cało,
Darzą cię życiem i zdrowiem.
Im więc podziękuj za to, co się stało.
A jak się stało — opowiem.
Zdawna już słysząc o przejeździe kupca,
I ja, i moje kamraty
Tutaj za miastem, przy wzgórku u słupca,
Zasiadaliśmy na czaty.
Dzisiaj przychodzę, patrzę między chrósty —
Modlą się dziatki do Boga...
Słucham—z początku porwał mię śmiech pusty,
A potem litość i trwoga...
Słucham—ojczyste przyszły na myśl strony,
Buława wypadła z ręki...
Ach, ja mam żonę i u mojej żony
Jest synek taki maleńki...
Kupcze! jedź w miasto, ja do lasu muszę...
Wy, dziatki, na ten pagórek
Biegajcie sobie i za moją duszę
Zmówcie też czasem paciorek!“

---

197. Syn piekarza.

Pewnego dnia 1791 r. — na początku wojen, które Francja musiała prowadzić przez ciąg lat dwudziestu pięciu z najazdem licznych wrogów, — w sali jednego z pałaców miasta francuskiego Mec uczony profesor egzaminował młodzież, pragnącą wstąpić do szkoły artylerzystów.

Ponieważ wymagano od kandydatów poważnych, a zatem kosztownych nauk, do egzaminu stawili się tylko synowie rodzin zamożnych.

Nagle, w połowie posiedzenia, ukazał się w sali siedemnastoletni chłopak, którego obejście się i ubiór wielce się różniły od stroju i zachowania się osób, znajdujących się na sali. Kurz, okrywający jego ubogie ubranie i obuwie, oraz kij sękaty w ręku świadczyły, że chłopak ten przybywa z prowincji i daleką musiał odbyć drogę.

Wejście jego wzbudziło ogólne zdziwienie, a skoro przedarł się przez tłum, aby usiąść na ławce kandydatów, wszystkie oczy zwróciły się ku niemu.

Każdy sądził, że zaszła jakaś pomyłka; nawet profesor przerwał swą pracę i zapytał chłopaka, czego sobie życzy.

— Wpisałem się na listę kandydatów do szkoły i przychodzę złożyć egzamin — odpowiedział chłopiec.

— Jak się nazywasz?

— Antoni Druo.

Profesor wziął listę, na której spisane były nazwiska kandydatów, i przebiegł ją szybko oczyma.

— Prawda — rzekł.

I zadawał pytania innym kandydatom, nie mogąc się wstrzymać, aby od czasu do czasu nie spojrzeć ciekawie na nowego przybysza. Nareszcie przyszła kolej na Antoniego. Wtedy usłyszano coś istotnie niezwykłego. Chłopak nie tylko odpowiadał bez wahania na wszystkie pytania obowiązkowe, ale i na wiele innych, jakie mu zadawał profesor, aby się przekonać jak rozległą była wiedza chłopca, którego przyjął z takim niedowierzaniem. Chcąc mu to wynagrodzić, zbliżył się do Antoniego po ukończeniu egzaminów i wobec wszystkich uściskał go serdecznie — a całe zgromadzenie obsypało go oklaskami.

Ten Antoni Druo był jednym z dziesięciorga dzieci ubogiego piekarza z miasta Nansy. Ojciec zaledwie mógł go nauczyć z biedą czytać i pisać, bo Antoś od wczesnego dzieciństwa musiał mu pomagać w pracy—rozrabiać ciasto, wypiekać chleb i bułki.

Chłopak nie narzekał na tę pracę, ale dusza jego rwała się do nauki. Jak tylko znalazł wolną chwilę, biegł na miasto i starał się o książki, które czytał z chciwością. Nie mając pieniędzy na kupowanie książek, pożyczał ich od kolegów, brał z czytelni bezpłatnych, dostawał od uczniów szkół.

Tą gorącą chęcią nauki Antoni zwrócił wreszcie na siebie uwagę pewnego nauczyciela, który pomagał mu radą i wypożyczaniem stosownych książek.

W ten sposób młody chłopiec prawie o własnych siłach, zarabiając ciężko na chleb w piekarni, nauczył się więcej, niż uczono w szkołach,—a przedewszystkim nabył gruntownej znajomości wyższych rachunków, do których miał szczególną zdolność.

Zaczął rok siedemnasty, gdy się dowiedział z gazet o egzaminach do francuskiej szkoły artylerzystów w Mec.

Skoro powiedział rodzicom, że ma zamiar wstąpić do szkoły, ojciec rzekł:

— Masz słuszność, chłopcze: kto nie ryzykuje, ten nic nie ma. Jeżeli ci się nie powiedzie, będziesz mógł powrócić do domu i zająć się piekarstwem.

— Idź, mój Antosiu,—dodała matka—niech cię Bóg błogosławi!

Ponieważ miał przebyć pieszo kilka mil drogi, rodzice kupili mu nowe buty, dali sześć franków na drogę i kij sękaty. Tak zaopatrzony, szedł Antoni, aby zostać przyjętym do wyższej szkoły wojskowej i w przyszłości stać się jej chlubą.

Skończywszy szkołę, służył chlubnie ojczyźnie, okrywając ją i siebie sławą.

Doszedłszy do najwyższych godności, Antoni Druo był zawsze taki prosty i skromny, jak w dniu, w którym opuścił rodzicielską piekarnię. Jego poczciwość, obojętność na bogactwa i wspaniałomyślność weszły w przysłowie. Powiadał o sobie, że najwięcej pomagało mu w życiu to, że się nigdy nie bał ani ubóstwa, ani śmierci.

Wróciwszy na starość do rodzinnego miasta, Druo zajmował się naukami, rolnictwem i wspieraniem ubogich. Raz po odpruwał złote galony od swego munduru, aby dopomódz jakiemuś biedakowi.

Gdy jeden z jego bratanków powstał przeciwko temu, utrzymując, że ten mundur powinien być najcenniejszym dziedzictwem dla jego potomków, miłosierny starzec odparł z prostotą:

— Uczyniłem to naumyślnie, aby moi bratankowie nie zapomnieli, że są wnukami ubogiego piekarza.

---

198. Przyjdzie koza do woza.

W pobliżu pewnej wioski stała na uboczu ładna kolonja. Właścicielem jej był zamożny mieszczanin Mateusz; przed rokiem kupił on sobie tutaj włókę gruntu, pobudował się i wykierował na rolnika. Wioska zaś owa była biedna—najbogatsi gospodarze nie mieli dziesięciu morgów, a najwięcej było chałupników i komorników. Nazywała się ta wioska Poręba.

Choć ze wsi do kolonji nie było i ćwierci wiorsty drogi, jednak Mateuszowie nie uważali się za sąsiadów Porębiaków. Pyszni ze swego bogactwa i mieszczańskiego pochodzenia, wynosili się oni nad okolicznych chłopów.—Porębiacy przecie nie brali tego wcale do serca; śmieli się jeno z tej pychy, powtarzając między sobą:—No, no! przyszła koza do woza.

Mateuszowie mieli syna jedynaka. Chłopak był mały, miał dziesięć lat, — ale już tak samo pysznić się umiał, jak i jego rodzice. W Porębie dzieci było wiele, mały Wojtuś spotykał się z niemi nieustannie to w polu, to na pastwisku; ale zawsze patrzał z góry na ich stare koszule i wytarte sukmanki, nie chciał się z niemi bawić, a nawet rozmawiać. Chłopcy z Poręby dokazywali, gonili się po błoniu, bawili się w wojsko; razem chodzili kąpać się do rzeczki, razem biegali na grzyby, jagody i orzechy, — a Wojtuś chodził samotny, jak wilk, i jak wilk patrzał zpodełba zazdrośnie na ich zabawy.

Tak było przez całe lato i jesień.

Nadeszła zima. Porębiacy zakrzątnęli się około nauki swych dzieci, bo w okolicy na milę całą nie było szkoły, sami zaś byli zbyt ubodzy, żeby ją u siebie utrzymać. A był we wsi jeden staruszek poczciwy i bardzo uczony: dawniej bywał on nauczycielem.

Umówili go sobie Porębiacy i posyłali do niego dziatwę na naukę czytania, pisania, rachunków i historji świętej, na pogawędki o dalekich krajach, dawnych czasach i dobrych ludziach. Co ranek dziatwa biegła do staruszka na naukę, jak na święto jakie na zabawę.

Widział to z daleka Mateusz i żal mu się robiło, że jego chłopiec przez ten czas bąki zbija, kręci się markotny po kątach i nie uczy się nic, bo uczyć go nie było komu. Mateusz ledwie na własnej książce modlitwy umiał odczytać, ale uczyć nikogo samby nawet nie potrafił. Chciałby wziąć do siebie do domu jakiego nauczyciela, lecz to drogoby kosztowało.

Myślał, myślał długo, — aż wkońcu przekonał się, że rady żadnej niema. Zrzucił więc pychę z serca i jednej niedzieli wybrał się do Poręby, prosić gospodarzy, żeby i jego Wojtka na naukę przyjęli.

— A co?—rzekli mu na to Porębiacy;—gardziliście nami biedakami, a teraz przychodzicie nas prosić. Przyszła koza do woza!... Niech tam jednak! nie zrobiliście wy nam krzywdy nijakiej waszą nierozumną pychą: niechże wasz chłopak chodzi do naszej szkoły! Toćże sąsiedzi jesteśmy...

Zaczął tedy Wojtuś chodzić na naukę do Poręby. Z początku jeszcze i on boczył się na swych towarzyszów, i oni wyśmiewali się z niego, nazywając go Wilkiem; ale powoli wszystko poszło w zapomnienie: dzieci zaprzyjaźniły się z nim, uczyły się i bawiły razem.

W lecie znów błonia grzmiały wesołemi okrzykami chłopaków z Poręby, a wśród nich głośno rozlegał się radosny śmiech Wojtka z kolonji.

---

199. Uczniowie szkół szwajcarskich.

Uczeń szkoły ludowej szwajcarskiej znajduje się pod nieustanną opieką i dozorem nauczyciela, który nie tylko w szkole, ale i poza nią obowiązany jest czuwac nad postępowaniem swych uczniów i uczennic.

Nauczyciel musi być obecny przy wchodzeniu uczniów do szkoły i wychodzeniu z niej.

Nauczyciel towarzyszy uczniom w kościele, na obchodach narodowych, kościelnych lub szkolnych. A wszędzie daje on młodzieży przykład dobrego i przyzwoitego zachowania się.

Uczniom zabrania się surowo:

1) męczyć zwierzęta, wydzierać gniazda ptakom;

2) uszkadzać drzewa, płoty i ozdoby, zarówno dróg publicznych, jak i prywatnych posiadłości, jako też kraść owoce w sadach;

3) rzucać na drogach publicznych kamienie, śnieżki lub inne przedmioty; urządzać na tych drogach ślizgawki;

4) włóczyć się za nadejściem nocy po ulicach i placach publicznych;

5) bawić się bronią, prochem, zapałkami i innemi materjałami wybuchowemi; w lasach rozniecać ogień;

6) grać o pieniądze, oszukiwać, prowadzić między sobą handel i szacherki;

7) chodzić po gospodach i miejscach, gdzie odbywają się tańce, kłócić się, przezywać i hałasować;

8) palić tytoń, używać napojów spirytusowych i przynosić do szkoły, kupować łakocie w kramikach; nauczyciele i członkowie dozoru szkolnego mają prawo wszędzie odbierać dzieciom fajki, tytoń, papierosy i cygara;

9) nie wolno uczniom i uczennicom biegać za wozami i wskakiwać na nie w biegu;

10) nie wolno kąpać się w miejscach nieznanych i niebezpiecznych; ślizgać się bez opieki starszych w miejscach niepewnych i jeździć na łódkach bez dobrego wioślarza.

Niejednemu z łobuzów, przywykłych wałęsać się po drogach, z pewnością te przepisy się nie spodobają. Ale bo też w krajach cywilizowanych nie powinno być łobuzów, okrutników i złodziejów. W Szwajcarji nie znają ludzie złodziejstwa, koniokradztwa, niszczenia cudzych drzew, kradzieży owoców, wypasania cudzych pól i t. p. występków.

Dziecko szwajcarskie, wychowane w surowych przepisach moralności i karności, rozumie, co to jest krzywda ludzka. To też wyrasta ono na obywatela, który sam nikogo nie ukrzywdzi i ukrzywdzić się nikomu nie pozwoli.

---

200. *Egzamin w szkółce.*

Porobiono już porządki —
Wyprzątnięta każda strona,
Szkoła, jak w Zielone Świątki,
Cała kwieciem umajona.
Przed oknami kwitnie róża,
Wonią ledwie nie odurza;
W sali miło od zapachu
I wesoło — niema strachu!
Na stoliku pisma, wzory,
Robót, zadań jest plik spory;
W ławkach chłopcy i dziewczęta
Przystrojone, jak od święta.

* * *

A więc najpierw, jak wypada,
Sam ksiądz proboszcz dzieci bada:

Które dziecko on zagadnie,
Bez zająku mu odpowie, —
A ksiądz głaszcze je po głowie:
— „Dobrze, dzieci! bardzo ładnie".

* * *

Nauczyciel teraz wstaje,
Rękę wznosi, znak podaje:
— „Czytać—strona pięćdziesiąta!"
Szelest, przewracają kartę, —
A dziatwa się duchem krząta —
Książki leżą już otwarte.
Na wyrywki więc czytają,
A na znaki uważają.
— „Słyszysz, swacho, jak Marynka?
Ósmy roczek ma dziewczynka,
A jak płynnie czyta, gładko,
By pacierz za panią matką!"
Wyszedł chłopiec jasnowłosy:
Z oczu patrzy mu wesoło,
W koszulinie tylko, bosy —
Przed gośćmi uchylił czoło;
Na tablicy swe zadanie
Pisze składnie na pytanie.
Ojciec szepcze: „Patrzcie, kumie,
Jak mój chłopak pisać umie!
Jakie równe stawia laski
I okrągłe wykrętaski!
A jak śmiało przytem stoi,
Nie wstydzi się i nie boi".

* * *

Egzamin się ciągnie dalej:
Więc rachunki i wierszyki,
Powiastki, opowiadania
Z geografji i fizyki...

Dzieciom aż się w oczach pali,
Każde chce być zapytane.
Z gospodarstwa: o uprawie,
O zbożu, i o trawie...
I o ziemi polskiej zdrojach,
O jej łona skarbach, cudach,
O tych polskich grodach, ludach...
O tycn mężach, co w niej żyli,
Co krwią własną jej bronili:
O Łokietku i Kordeckim,
O hetmanie tym Czarnieckim,
O Kościuszce Naczelniku,
Co krakusów wiódł bez liku...
Dzieci prawią, niby starzy,
A ojcowie się ciekawie
Przysłuchują... I świat inny
Zdziwionym przed oczy staje:
Lepsza dola im się marzy...

---

201. Jaś Kowalczyk.

Jaś Kowalczyk był synem poczciwego, lecz niezamożnego gospodarza, który od lat paru coraz bardziej zapadał na zdrowiu. Kaszlał ciągle, miał duszność w piersiach, więc robić nie mógł wiele, a parobka nie było za co nająć. To też gdyby nie piętnastoletni Jasio, niewiadomo, coby się stało z całą rodziną. Jaś uwijał się na wszystkie strony, robił za starego, a nie narzekał nigdy, nigdy żadnej roboty nie opuścił.

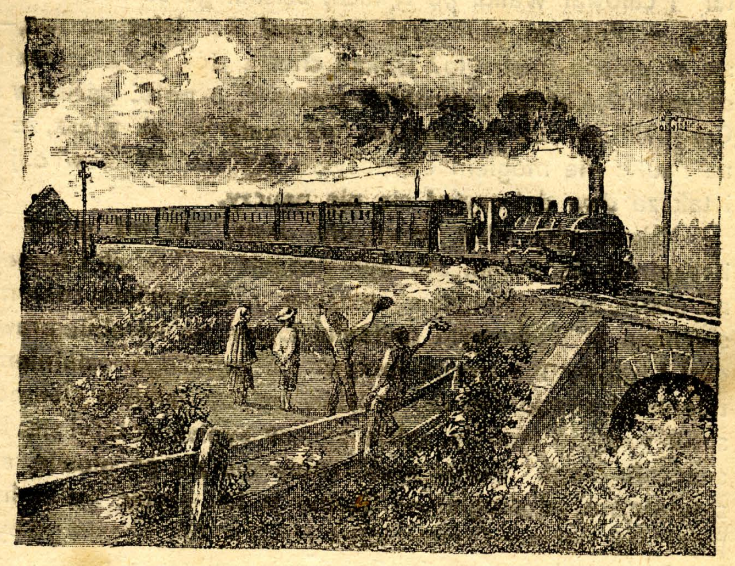
Jedyną jego przyjemnością było myśleć sobie o różnych rzeczach. Gdy włóczył lub orał rolę z tatulem, ciągle mu się kręciło po głowie, skąd u nas na polu bierze się tyle kamieni, i czy to prawda, że one rosną? Będąc na łące nad rzeczułką, rozmyślał, dlaczego rzeka płynie zawsze w jedną stronę i skąd się w niej tyle wody bierze? Czy z deszczu? A co to

takiego ten deszcz? Skąd on się bierze w chmurach, które tak ślicznie pływają w powietrzu, pędzone wiatrem? I co to jest wiatr? Ktoby to mógł tak dmuchać, że się najwyższe drzewa poruszają? I czy jest na świecie choć jeden człowiek, coby potrafił na wszystkie te pytania odpowiedzieć?...

Pytaniom Jasia końca nie było, tymbardziej że go bylejaka odpowiedź nie zadawalniała. Nie chciał naprzykład wierzyć, żeby jaskółki zimowały pod wodą, żeby martwe kamienie rosły; ani temu, że umarli chodzą po ziemi. Nawet raz umyślnie przenocował na cmentarzu i przekonał się, że na grobach żadne dziwy się nie dzieją. Jednym słowem, Jasio wierzył tylko w to, co zobaczył na własne oczy lub co dobrze zrozumiał.

Czytać Jasio nie umiał, gdyż na naukę nie mogli go rodzice posyłać. Wszak był dla nich jedynym wyręczeniem: ktoby im w zimie drew narąbał, sieczki narznął, bydła dojrzał? Zaraz z wiosny chodził Jaś na rolę — i tak ciągle do późnej jesieni. Chciało się Jasiowi umieć czytać, ale, co prawda, nie tak bardzo. Książek zajmujących i ciekawych nie widział nigdy, a nawet o nich nie słyszał. I kto wie, możeby do samej śmierci nie zaznał tej rozkoszy, jaką daje czytanie pożytecznej a ciekawie napisanej książki, żyłby tak sobie niepiśmienny, jak wielu ciemnych ludzi, gdyby nie następujące zdarzenie.

Razu jednego, a było to w jesieni zaraz po Wszystkich Świętych, przyszedł z miasta Walek, cioteczny brat Jasia. Walek, zostawszy wcześnie sierotą, poszedł na naukę do dobrego ogrodnika, potem przeniósł się o kilkanaście mil od swej rodzinnej wioski do Warszawy, widział dużo różnych rzeczy, uczył się, czytał wiele. To też, gdy po kilku latach powrócił, by odwiedzić swych krewniaków, nikt go nie poznał, — a Jasio odsłuchać się nie mógł tego, co Walek mówił. Tak mu te słowa płynęły składnie, tyle ciekawych rzeczy opowiadał, a tak umiał wszystko wyłożyć. Kawał drogi przebył koleją. Jaś nigdy nie widział kolei, więc Walek zaraz wytłómaczył, jak jest urządzona, jak się to ona bez koni porusza. Chcąc zaś lepiej objaśnić to



wszystko, wydobył z kieszeni książkę i pokazał Jasiowi obrazek, przedstawiający pociąg kolei żelaznej.

Stały tam długim rzędem połączone ze sobą ogromne wozy, zwane wagonami. Gdyby nie koła, na których się toczyły, Jaś myślałby, że to są domki, bo miały dach, okna, drzwi i schodki nawet. Na przodzie pociągu szła maszyna parowa, zwana lokomotywą lub parowozem. Z komina jej dym i para buchały kłębami.

Skończywszy opowiadanie o kolei żelaznej, Walek przerzucił kilka kartek i przeczytał Jasiowi coś o słońcu, o ziemi; o tym, że ziemia jest wielką kulą, po której ludzie niby małe robaczki chodzą; że ziemia koło słońca się kręci, a nie słońce dokoła ziemi, jak się to ludziom wydaje,—i wiele innych jeszcze ciekawych rzeczy. A gdy wydobył Walek z zawiniątka drugą książkę i zaczął czytać pieśń jakąś o jagódce, o sierotkach,—a czytał tak ślicznie, że Jasiowi łzy w oczach stanęły i z radości aż go coś w gardle dusiło,—rzucił się Jaś Walkowi na szyję i wołał jak nieprzytomny: „Walku, Walku! naucz ty

mnie tak czytać, albo ja pójdę z tobą choćby na koniec świata!" I całował Walka po rękach, ściskał go za kolana.

— Puść go, chłopcze!—odezwał się ojciec surowo,—co ci się w głowie upatrzyło? Dokąd chcesz iść? A ojciec, matka, rodzeństwo? Chcesz wszystkich zostawić, a pójść gdzieś w świat? Czego? A na roli kto będzie pracował? Wszak wiesz, że nawet na naukę nie mogłem cię posyłać. Idź spać! Walkowi daj pokój: i tak za dwa dni czytać cię nie nauczy.

Słowa ojca niby uspokoiły Jasia. To też puścił Walka i rozejrzał się wkoło. Już była noc późna. Franek i Tomek spali na dobre, tylko Małgosia siedziała z osłupiałemi oczyma, zasłuchana w Walkowym czytaniu. Ogień na kominie prawie wygasł i, gdyby nie trochę łuczywa, migocącego ostatniemi promieniami swego światła, w izbie byłoby całkiem ciemno. Poszedł więc do stodoły, gdzie zawsze sypiał, położył się, lecz zasnąć nie mógł. Różne myśli snuły mu się po głowie, a jedna smutniejsza od drugiej. — Czemu ja tak czytać nie umiem? — pytał Jaś siebie.—Czemu tatuś nie jest tak bogaty, żeby mnie mógł na naukę posyłać? Żebym ja był taki mądry, jak ten człowiek, co tę książkę napisał! On pewno wszyściuteńko rozumie... Walek mówił, że ci ludzie, co wymyślili kolej, mieli dużo nauki... — I czegoś żal się zrobiło Jasiowi. Czuł się tak nieszczęśliwym, tak opuszczonym... Nareszcie łzy puściły mu się z oczu strumieniem i płakał długo, długo...

Nazajutrz dobry Walek, odchodząc, pocieszył trochę Jasia podarunkiem elementarza, który właśnie miał ze sobą wraz z innemi książkami. Jaś wiedział, że łatwo będzie mógł nauczyć się czytać i pisać, bo we wsi było kilku gospodarzy piśmiennych, a ci mu z chęcią pokażą; lecz skąd potem wziąć książek—książek, któreby tłómaczyły wszystko, co Jasia tak zaciekawia? — Walek powiada, że i on wielu rzeczy nie rozumie,— mówił Jaś do siebie, — że nauk bardzo dużo na świecie; a ja czy choć tyle będę umiał, co Walek?

Przez zimę nauczył się Jaś nieźle czytać i odtąd był coraz mniej smutnym i zamyślonym.

— A gdym już czytać umiał, — opowiadał później Jaśko o sobie,—wtedy wszystko mi poszło inaczej. Początkowo trudno było o książki, bo bieda była w chacie, grosza ciężko było skąd wyrwać. Ale i w tym pomógł mi poczciwy Walek. Dowiedziawszy się, że umiem już czytać, przysłał mi z Warszawy parę książeczek, abym się lepiej wprawił w czytanie; potem przysłał mi znów kajet, na którym sam nauczyłem się pisać... Ach, co to za zacna dusza ten Walek!—zawołał Jaśko...—Gdyby nie on, byłbym dotąd ciemnym, jak tylu innych sąsiadów. On ciągle o mnie pamiętał, ciągle dosyłał mi książek — początkowo za swoje własne pieniądze, a potem już ja z zarobku po parę rubli na książki mu posyłałem. Takiego człowieka, jak Walek, to rzadko na świecie! Biedakiem, sierotą wywędrował w świat z naszej wioski, — poszczęściło mu się, nabrał nauki, oświaty, ma niezły kawałek chleba—i chłopiec ten nigdy nie zapomina o swoich, o wsi. Nie mnie jednemu pomógł on książkami i radą; w naszej wsi jest takich ze czterech i krewniaków, i obcych, a i w innych wioskach niejednego znajdzie, który Walkowi zawdzięcza to, że jest dziś rozumnym, oświeconym człowiekiem...

— Tak to,—kończył Jaśko,—przy pomocy Walka, pracując wciąż nad sobą, **czytając dużo książek w chwilach wolnych od pracy koło gospodarstwa, ucząc się sam, doszedłem do tego, czym jestem.**

202. A... B... C...

Szczęśliw jestem i wesoły,
Bo do polskiej chodzę szkoły.
Będę czytał: A... B... C...
Chcę wolności, Polski chcę!

Nie przeraża mnie trud wcale,
Choć wiem o nim doskonale.
Będę pisał: A... B... C...
Chcę wolności, Polski chcę!

A Ty, Pąnie Jezu miły,
Dodaj mocy, dodaj siły,
Bym szeroko rozwarł serce,
Brał iskierkę po iskierce
To najpierwsze: A .. B... C...
Chcę wolności, Polski chcę!

J. P.

---

203. Nasza ziemia.

Świat ten cały jest ogromny.
Wielkie lądy, morza,
A nad niemi błękitnieją
Niebieskie przestworza.

Na niebiosach słonko stoi
Wysoko, wysoko:
Opatruje całą ziemię
Jego złote oko.

A pod słonkiem klęczą góry.
Karpatowe szczyty,
I podnoszą skalne głowy
W przejasne błękity.

A z gór lecą jasne zdroje,
W oną Wisłę cieką,
Co to idzie aż do morza
Daleko, daleko...

A nad Wisłą leżą pola,
Chwieją złote kłosy,
Na nizinach łąki pachną,
Wysrebrzone w rosy.

A po skrajach, het! daleko,
Szumią ciemne bory,
Szemrzą gaje i dąbrowy
W te letnie wieczory.

Tu, tam sterczy gród zamkowy
I kościelne wieże,
Wioski do nich tulą głowy,
Czarny krzyż ich strzeże.

A po wioskach lud w sukmanie
Kraje pługiem role,
A skowronek przyśpiewuje,
Lecący przez pole.

---

204. WISŁA.

Ze wszystkich rzek naszych największą jest Wisła, słusznie królową rzek polskich nazwana; daleko i szeroko na wszystkie strony sięgają źródła tych stróg i potoków, które zasilają ją swemi wodami i z nią razem do morza uchodzą.

Źródła Wisły wytryskają z pod góry Baraniej na Śląsku Austryjackim. Pośród górskiego boru sączą się tam dwa strumyki: jeden zwany „Czarną“, drugi „Białą Wisłą“. Przelewając się po ogromnych złomach kamieni, lecą one z szumem w głęboką, lesistą dolinę; niebawem łączą się z sobą i już jako znaczniejszy potoczek dopływają do wsi, noszącej także miano Wisły. Tutaj zasilają nurt rzeki inne leśne strumyki, a wszystkie razem, złączone w jeden strumień, spadają z szumem ze skały, tworząc wspaniały wodospad.

Zbliżywszy się ku granicom Galicji, Wisła przyjmuje od prawego brzegu rzekę Białkę, która tworzy granicę między Galicją a Śląskiem Austryjackim. — Dalej wpada do niej z lewego boku Czarna Przemsza, nadpływająca ze Śląska Pruskiego. Odtąd staje się już Wisła poważną rzeką. Płynie wśród okolic pagórkowatych aż do Krakowa, gdzie oblewa podnóże wspaniałego zamku Wawelskiego. Stąd prawy jej brzeg wygładza się w równinę, gdy lewy, aż po Sandomierz, jest jeszcze miejscami pagórkowaty. To też począwszy od Krakowa, rozlewa się już Wisła szeroko, a w czasie wzbierania zatapia nieraz nadbrzeżne okolice.

Koryto rzeki często się zmienia. Dzieje się to mianowicie, kiedy woda przybiera, albo raczej kiedy powódź jej opada; stąd też dwojakie bywa łożysko Wisły: stare, zwaną matką, i nowe, zwane łachą.

Dno Wisły jest przeważnie piaszczyste, rzadko żwirowate i kamieniste. Drobne laski olszyny, topoli, osiczyny lub gęste zarośla wikliny porastają miejscami pobrzeżne jej piaski; tu i owdzie ciągną się wzdłuż rzeki podmokłe łąki i pastwiska, a wśród nich stawy lub ślady byłych stawów i starych koryt. W czasie wylewów wyrywa Wisła w miękkiej ziemi odnogi, podmula i odrywa brzegi, odsypuje nizkie ławice piasku w środku koryta i dzieli się na wiele ramion. Stąd to w łożu Wisły napotyka się często wyspy. Wyspy te są dwojakie: kędy zdawna porasta dębina i nadwiślańska topola, nazywają

to ostrowem; kędy zaś nagie odmiały piasku lub żwiru wikliną i wierzbą z czasem dopiero porastają, wyspę taką nazywają kępą. Im bliżej do ujścia, tym większe są te wyspy; od Warszawy do Gdańska jest na Wiśle takich kęp i ostrowów 50.

Wisła wzbiera często, najbardziej zaś na wiosnę, podczas topienia lodów i znoszenia kry, potem około św. Jana w czerwcu (Świętojanka) i w lipcu około św. Jakóba (Jakóbówka).

Namuł żyzny, którym się w czasie powodzi okrywają porzecza Wisły, jako też doliny wszystkich jej dopływów górskich, pokrywa jałowe piaski. Puchy wierzb, wiklin i topoli posiewają te namuły, i jeszcze z końcem tego samego roku porasta cały obszar zieloną trawą brzegowych łąk i wikliną.

Począwszy od Sandomierza, płynie Wisła w północnym kierunku, skręca zwolna ku zachodowi, przybywa pod Warszawę, a dalej pod Toruń.

Szeroką wstęgą poważnie snuje się tutaj Wisła, a jej łożysko całe zasiane jest rozkosznemi wyspami. Miejscami wznoszą się gliniaste, urwiste i dosyć wysokie zabrzeża, a zamiast samego brzegu ciągną się wzdłuż rzeki groble i tamy, które od Torunia aż do ujścia Wisły zajmują przestrzeń przeszło 40 mil.

Poniżej miasta Gniewa rozdziela się Wisła na dwa ramiona, z których wschodnie, zwane Nogatem, płynie na Malborg i wpada do zatoki Fryskiej; zachodnie zaś, znacznie głębsze, dwiema odnogami uchodzi do morza (Leniwkę, czyli Gdańską Wisłą, i Szkarpawą, czyli Elbląską Wisłą). Długość całego biegu Wisły od źródeł aż do ujścia wynosi 141 mil.

Wszystkich większych i mniejszych dopływów jest około 120. Najważniejsze z nich są: od lewego brzegu: Przemsza, Rudawa, Prądnik, Nida, Kamionna, Pilica, Bzura; od prawego brzegu: Biała, Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Wisłoka, San z Wisłokiem, Wieprz, Narew z Bugiem, Drwęca.

Pod Warszawą szerokość łożyska Wisły dochodzi do jednej wiorsty, a pod Toruniem do półtorej wiorsty.

Spław i żegluga na Wiśle rozpoczyna się już od ujścia Przemszy. Od Krakowa szły dawniej galary, szkuty, dubasy, berlinki, krypy i innych nazw statki i tratwy. Mniej ich teraz chodzi w górnym biegu, zato między Warszawą a Gdańskiem jest obecnie stała żegluga parowa. Zdawien dawna żeglarze wiślani zowią się flisakami. Flisak w słomianym kapeluszu lub magierce mazowieckiej, w siermiędze, przepasany rzemiennym pasem, a z odkrytą piersią, stoi na galarze, wsparty na rękojeści drygawki (wiosła) i wywołuje swe hasła:

„Na wodę! do lądu! wara! prądowina"! i t. d.

Z pierwszemi dniami wiosny, gdy lody na Wiśle pękną i spłyną do Baltyku, a nad polami zacznie dzwonić swą piosenkę szary skowronek i ziemia powoli poczyna rozmajać się zielonością—cała okolica Powiśla ożywia się niezwykle. Jeszcze rolnik wygrzewa się przy ciepłym kominie i nie myśli o pługu, żeby ziemię orać, a już flisy z ożywionym obliczem oczekują hasła swego „retmana," aby dosiąść tratwy i z wesołą pieśnią uderzyć drygawkami.

Wisła była dawniej najgłówniejszym gościńcem handlowym dlo Polski. Wszystko zboże, przedawane Niemcom, Holendrom i Anglikom, wywożono na galarach Wisłą do Gdańska. Odkąd bite drogi i koleje żelazne rozpowszechniono, ma handel inne środki przewozu; przecież taniego przewozu Wisłą nie zarzucono całkowicie.

Jak dawniej, tak i teraz przewożą na galarach i tratwach drzewo, węgiel kamienny, zboże, owoce, ryby, jaja, gips, kamienie, żelazo i t. p. Przewóz ten daje flisakom zarobek, a rybakowi dostarczają nurty Wisły wiele bardzo cennych ryb.

---

205. *Hej, flisacza dziatwo.*

Hej, flisacza dziatwo!
Hej, dalejże, dalej!
Płyń do Gdańska z tratwą
Po wiślanej fali!

Płyń, ochocza wiaro,
Z bukiem, dębem, sosną
I z Wisełką szarą
Piosnkę gwarz radosną!

Niech brzmi na jej łonie
Nasza pieśń wesoło!
Wtórzcie jej, wód tonie,
Wtórzcie szumem wkoło!

Lekko, cicho, gładko
Nieś nas, Wisło nasza!
Na twych falach, matko,
Nic nas nie zastrasza.

Bo, choć nad twym szlakiem
Burza się rozsroży,
Czuwa nad flisakiem
Blask opieki Bożej.

Płyń więc, płyń, o tratwo!
Pan Bóg cię ocali.
Płyń, flisacza dziatwo,
Dalej, dalej, dalej!

206. Rzeki wpadające do Wisły.*)

Nazajutrz w świtu różowej godzinie
Wisława w srebrny uderzyła dzwonek,
Ażeby zwołać pod szklany przysionek
Swoje lennicze**) bogi i boginie.
Wielki szum powstał w górach i w dolinie;
Dążą lennicze bogi i boginie.

Najpierwszy z bożków radosnej młodzieży,
Pusty swawolnik, w swej białej czamarce,
Z tysiącem pstrągów, dzwoniących u pasa,
Prądnik, jak rzeźki Krakowiaczek, hasa.

Młodziuchna **Nida**, podobna kwiaciarce,
Biegnie przez łąki i do swych wybrzeży,
Jak do koszyka, zsypuje wiązanki
Ze złotej ruty, bzu i macierzanki.

Biegną **Dunajce**, dwaj bracia-górale,
Z okiem myśliwskim i zwinnością gończą:
Jeden z nich w **Białe** okręca się fale,
Drugi się **Czarną** owinął opończą... ***)

*) Wszystkie rzeki i sama Wisla są tu przedstawione pod postaciami bogów i bogiń.

**) *Lenniczy* znaczy: *podległy, hołdowniczy*.

***) Z Tatr wypływają oprócz innych potoków: Biały Dunajec Czarny Dunajec; ze zlania się ich powstaje rzeka pod nazwą „Dunajec".

Za niemi lekko idzie modro-oka,
Brzeg płaszcza Wisły niosąca **Wisłoka.**

A teraz, patrzcie! idzie mąż wspaniały,
San, groźny rycerz, który srebrną dzidą
Druzgocze lasy i przebija skały;
Po jego falach echa Karpat idą.
Tanew, ukryta pod cień borów kruczy,
W głębi puszcz szumnych, jak wyrocznia, huczy.

Dalej w dolinie wijąca się kręto,
Od tataraków swoich jezior wonna,
W więzach z kamieni żali się **Kamionna:**
Zda się, że słyszysz królewnę zaklętą.

Między zdumiałym, rozstąpionym tłumem
Tancerka, ledwie tykająca ziemi,
Bystrzyca pląsa stopami bystremi;
Za nią poważna, szafirowo-lica,
Idzie, jak cicha kapłanka, **Pilica.**

A teraz z drogi! Oto z wielkim szumem
Nadchodzi **Narew**, cała upowita
W płaszcz tkany złotem, ciemno-szmaragdowy,
Narew tak dumna, że gdy Wisłę wita,
Zarzuca ciemny fałd opony swojej
Na modrą suknię, co spływa z królowej.

Jakiż to kmiotek goni dumną księżnę?
A wszak to brat jej, wesoły ów żeniec,
Bug kłosonośny. Codziennie on w wieniec
Statków ładownych pszenicą się stroi;
Wiecznie na wodach wyprawia okrężne.

Tam **Bzura** dźwiga szaty obciążone
Kiściami pereł; nosi krucze włosy,
Perłami spięte i z pereł koronę.
Tam wre i szumi wartkolotna **Drwęca**,

Która w winnice, i róże, i kłosy
Kwitnące czoła swych brzegów okręca.

Brda, jak wąż srebrny, uśpiony na niwie,
Pod siecią gajów cicho się pierścieni.
Ossa pod słońcem zapala błyskliwe
Fale, podobne do białych płomieni.

Zajrzyjmy dalej: kto stopy przysunie
Nad mórz północnych wybrzeża żółtawe,
Ujrzy na straży posępną **Motławę**
I radującą się wiecznie **Radunię,**
Co, jak odźwierne, w rogu Wisły strzegą
Bram bursztynowych morza Baltyckiego.

I one dzisiaj tu idą i niosą
Klucze, błyszczącą wysadzane rosą.
Te wodne bóstwa, jasne i złowieszcze,
Ku Wiśle dążą, z niemi inne jeszcze
I jeszcze inne; lecz któż je wyliczy?
Księgęby spisał, kto wiernemi farby
Chciałby malować cały dwór lenniczy,
Niosący Wiśle swoje wierne skarby. *Deotyma.*

---

207. O początku Polski.

Od czasów niepamiętanych siedziało na zachód od Wisły plemię, zwane **Polanami.** Był to lud łagodny i gościnny. Rządził się on sam przez wybranych starców, zgromadzał się corocznie na ogólne zebrania, wiecami zwane, i tam wszystkie ważniejsze sprawy swoje załatwiał: stanowił o pokoju i wojnie, rozstrzygał sprawy sądowe, wybierał starszych.

Głównym zatrudnieniem ich było rolnictwo i pasterstwo. Nie z orężem, ale z pługiem w ręku posuwali się naprzód, zamieniając lasy i dzikie obszary na urodzajne pola. Brzydzili się grabieżą, a miłowali wolność i równość. To też

z początku nie było u nich ani panów, ani chłopów, lecz wszyscy byli równi sobie; każdy miał głos jednakowy we wszystkich sprawach i każdy mógł swobodnie swój kawałek ziemi uprawiać, byle tylko innym nie przeszkadzał. Dopiero gdy na Polan zaczęli coraz częściej napadać Niemcy, wtedy trzeba było pomyśleć o urządzeniu wojska, któreby napady nieprzyjacielskie powstrzymywało i kraju broniło. A dla wojska trzeba było zaraz naczelników, którzyby wojskiem w wyprawie kierowali i obronę kraju dobrze obmyślali. Naczelników takich wybierano z początku dwunastu, zwanych wojewodami; lecz ponieważ pomiędzy niemi często zgody nie było, więc postanowiono wybierać jednego głównego, zwanego **księciem.** Początkowo taki książę niczym się nie różnił od innych ludzi,— był naczelnikiem w czasie wojennym, a później do pracy swojej zwykłej powracał. Takim to księciem, według podania, był Piast, kołodziej z Kruszwicy nad jeziorem Gopłem.

Im częstsze stawały się wojny, tym trudniej było oddzielnym niewielkim plemionom walczyć z nieprzyjaciółmi. W chwili niebezpieczeństwa sąsiednie plemiona zaczęły się łączyć dla obrony, wybierały jednego wodza i poddawały się jego rozkazom. Władza księcia stawała się więc coraz silniejszą: nieposłusznych i niekarnych zaczął on karać, a otaczał siebie zbrojnemi ludźmi, którzy rozkazy jego wypełniali. Z początku wszyscy jednakowo byli uzbrojemi i razem wojowali; lecz później z tych, co się odznaczyli odwagą i którzy lepiej sztukę wojskową pełnili, zaczęły się tworzyć drużyny; nie porzucali już oni broni nawet w czasie pokoju i niczym innym, jak tylko wojenką, trudnić się nie chcieli. Książę zaczął utrzymywać dwór, — a na utrzymanie dworu i rycerzy cały lud składał daniny w zbożu, owocach, drzewie i t. p. Rycerze zaczęli się uważać za coś lepszego od rolników i rękodzielników, i stając się coraz silniejszemi, coraz więcej władzy nad resztą narodu zagarniali. Od nich to poszła dawna szlachta i panowie. Przy pomocy tych rycerzy książęta przyłączali coraz nowe ludy i rozszerzali swoje panowanie. Jeden z nich, Bolesław Chrobry, zjednoczywszy pod swoją władzą nie tylko Polan, ale i inne

plemiona: Łużyczan, Pomorzan, Ślązaków, Mazurów, przyjął tytuł króla polskiego, a kraj, rządzony przez niego, odtąd królestwem począł się nazywać.

Taki to był początek narodu i państwa polskiego. Przed stu przeszło laty, po trzech rozbiorach, państwo Polskie niezależne upadło. Polska weszła w skład trzech państw. Po parokrotnych częściowych zmianach granic, od roku 1815 należały: do Cesarstwa Rosyjskiego Litwa, Ruś i tak zwane Królestwo Polskie; do Austrji—Galicja i Księstwo Cieszyńskie; do Prus—W. Ks. Poznańskie i tak zwane Prowincje Pruskie: Wschodnia i Zachodnia.

Wszystkie te kraje oprócz Litwy i Rusi w całości lub większej części zamieszkane są przez Polaków. Są jeszcze Polacy i w innych prowincjach, ale tam stanowią oni tylko część ludności wśród ludów innych. W Królestwie Polskim i Galicji w niektórych okolicach spotykamy inne ludy. Tak za rzeką Wieprzem we wschodniej i południowej części ziemi Lubelskiej i Siedleckiej mieszka paręset tysięcy Rusinów, a w Suwalskim koło Sejn, Marjampola i dalej na północ mieszkają Litwini.

Wszystkich Polaków mieszkających w kraju ojczystym i w innych krajach na kuli ziemskiej liczą obecnie przeszło **dwadzieścia osiem milionów**, czyli dwadzieścia osiem razy po tysiąc tysięcy.

---

208. KRAKÓW.

Pięknie jest położony Kraków.

Na północ i wschód ciągną się nieprzejrzane równiny, od południa wije się pod Wawel szeroką wstęgą Wisła, w głębokiej zaś oddali ciągną się sine grzbiety Karpat.

Już o dwie mile od strony południowej przedstawia się podróżnym wspaniale ta stara stolica Polski, ale najpiękniej wydaje się od zachodu, z Łobzowa, gdy jest oblana promieniami słońca. Wtedy Kraków ze swemi czterdziestu kościołami, z wieżycami, strzelającemi w niebo, zamkiem na wyniosłości, okolony jak wieńcem przedmieściami, oblany z jednej strony Wisłą, przerznięty rzeczką Rudawą, śliczny przedstawia widok.

Środek Krakowa stanowi Rynek, na którym znajdują się Sukiennice, starożytny gmach, a w naszych już czasach na nowo przebudowany. Na dole tej wspaniałej budowli znajdują się sklepy, na górze sale z wystawą obrazów; pomiędzy niemi najpierwsze miejsce zajmują obrazy Matejki i Siemiradzkiego, najznakomitszych malarzy polskich.

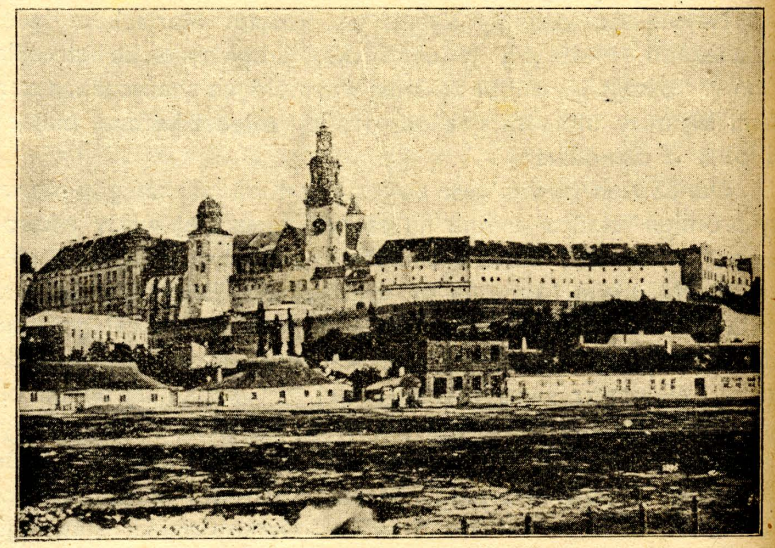
Na placu przed Sukiennicami stoi wspaniały pomnik Adama Mickiewicza, wieszcza narodu polskiego. A po drugiej stronie znajduje się kamień, w miejscu, gdzie Kościuszko, Naczelnik narodu, przysięgał na wierność Ojczyźnie.

Największą ozdobą Rynku jest kościół Marjacki z dwiema wieżami, z których jedna nizka, druga wysoko strzeliła w górę. Szczyt jej zdobi wieniec wysmukłych wieżyczek, a nad niemi błyszczy olbrzymia, z pozłoconej miedzi korona, mająca 16 łokci w obwodzie.

Od dawien dawna jest zwyczaj w Krakowie, że gdy pierwszy promień słońca padnie na szczyt Marjackiej wieży i koronę, co ją wieńczy, złotem zabłyśnie, z wieży rozlega się głosem trąby pieśń poranna na cześć Matki Boskiej. Pieśń ta zowie się hejnałem. To hasło dnia dla miasta całego. Na odgłos tej pieśni budzą się mieszkańcy Krakowa do życia, do pracy. Wewnątrz świątyni Marjackiej jest wspaniały wielki ołtarz, rzeźbiony z drzewa, zamykany, w kształcie wielkiej szafy. Zewnątrz na drzwiach przedstawione są różne chwile z życia Zbawiciela, a wewnątrz zaśnięcie Matki Boskiej wśród Apostołów. Jest to dzieło Wita Stwosza, Krakowianina, sławnego rzeźbiarza, który żył przed czterystu przeszło laty.

Z Rynku rozchodzi się kilkanaście ulic. Na jednej z nich znajduje się dawny gmach Uniwersytetu Jagiellońskiego. Najwyższa ta szkoła została założona pierwotnie pod Krakowem przez Kazimierza Wielkiego; lecz gdy następnie podupadła, wnuczka jego, królowa Jadwiga, dbając bardzo o oświatę narodu, przeznaczyła na jej podźwignięcie znaczny fundusz. Po śmierci Jadwigi, spełniając wolę ukochanej małżonki, Władysław Jagiełło przeniósł uniwersytet do Krakowa i pomieścił go

w umyślnie na ten cel przeznaczonym gmachu; dlatego dotąd nosi on nazwę Jagiellońskiego. W piętnastym wieku była to może najlepsza ze wszystkich wyższych szkół w Europie. Dużo kształciło się w tej szkole sławnych mężów, między innemi: wielki gwiaździarz polski Mikołaj Kopernik, poeta Jan Kochanowski, oraz sławny wódz i król Jan Sobieski. Niedawno prócz starego gmachu uniwersyteckiego zbudowano bardzo piękny nowy; w starym mieści się słynna książnica, czyli bibljoteka, obejmująca przeszło czterysta tysięcy dzieł.



Wawel.

Ulica Grodzka prowadzi do zamku. Stopy jego Wisła myje, a czoło wznosi się dumnie ku niebu. Stoi stary zamek od wieków, z wysokiej góry panuje nad miastem i marzy o przeszłości. A przeszłość to daleka, bo zamek na Wawelu jest dawniejszy, niż właściwe miasto Kraków.

W zamierzchłych czasach był on drewniany; dopiero Kazimierz Wielki zbudował go z ciosanego kamienia, ów król mądry i gospodarny, który zastał Polskę drewnianą, a zostawił murowaną.

Z upadkiem Polski i zamek krakowski podupadł. W roku 1846 rząd austryjacki zamienił go na koszary dla wojska. W ostatnich latach zamek oddany został miastu; prowadzą się teraz wielkie prace około odbudowania tej drogiej sercu polskiemu pamiątki.

Zamek Wawelski — to jakby małe, ale wspaniałe miasto. Jest tam dużo różnych budowli, trzy dawne baszty, a prócz zamku główną jego ozdobą jest katedra, wspaniała świątynia, przebudowana kilka razy, obejmująca 22 piękne kaplice i mnóstwo pomników historycznych. W górnym kościele znajduje się srebrna trumna z ciałem św. Stanisława Szczepanowskiego, a w dolnym trumny królów polskich i grobowiec Kościuszki.

W roku 1890 przywieziono z Paryża do Krakowa szczątki pośmiertne Adama Mickiewicza i złożono je tamże w grobach królewskich.

Skarbiec w katedrze posiada wiele cennych pamiątek z dziejów polskich.

Na wieży kościelnej wisi dzwon, Zygmuntem zwany, gdyż go król Zygmunt I kazał odlać z armat, zdobytych na nieprzyjacielu.

I inne kościoły krakowskie zasługują na uwagę; naprzykład kościół na Skałce, w którego podziemiach spoczywają zwłoki wielu zasłużonych mężów: dziejopisarza Długosza, powieściopisarza Kraszewskiego, poetów Wincentego Pola, Lenartowicza, Asnyka i Wyspiańskiego.

Początki Krakowa giną w pomroce wieków. Według podania, miał go założyć Krak, wódz plemienia słowiańskiego Chrobatów. Później Chrobaci połączyli się z Polanami. Za Bolesława Chrobrego Kraków został przyłączony do Polski. Za króla Łokietka został stolicą całej Polski.

Później zaczął upadać, zwłaszcza gdy Warszawa przed trzystu laty za Zygmunta III stała się stolicą kraju.

Dzisiaj Kraków, chociaż jest tylko miastem powiatowym,

ma jednak wielkie znaczenie dla wszystkich Polaków i będzie na zawsze drogi sercu polskiemu.

209. Założenie Gniezna.

(PODANIE)

Za górami wysokiemi, za bystrym Dunajem, w kraju, gdzie wino się rodzi, stary Władacz *) panował. Raz ten władyka *) wezwał trzech swoich synów i rzecze:

— Synowie wy moi, sokoły wy bystre! jam stary i słaby, a wyście mężowie jak dęby silne. Od dziadów na tej my siedzimy ziemicy. Przestronno tu było: ojcowie synom wyznaczali ziemie obszerniejsze, dogodne. Ale teraz nastały czasy, że coraz nam ciaśniej... Ojce synom swoim nie mają już ziemi do rozdania: zagroda o zagrodę się opiera, do miedzy miedza przylega.

Powiadają ludzie bywali, jako hen za Dunajem, za górami, ziemie odłogiem leżą, po kniejach zwierz dziki gospodarzy, po łąkach i polach jelenie i sarny się pasą, a nad wodami jeno bobry swe chaty budują.

Wy, starsze me syny, krzepcy jesteście, przed pięścią waszą nic się nie ostoi; zbierzcie drużyny wierne, przywdziejcie zbroje i idźcie szukać nowego dziedzictwa. Najstarszy Lech niech idzie ku północy, Czech na zachód, a Rus ku wschodowi słońca niech wędruje. Najmłodszy Serb, jako jeszcze pachołę, niech tu zostanie i w ojcowej zamieszka zagrodzie.

Pochylili się młodzi do kolan staremu Władaczowi, nogi jego uścisnęli, uzbroili drużyny wierne i poszli, jako ojciec postanowił.

Szli dzień i drugi, aż doszli do dróg rozstajnych. Tu zatrzymali się, ostatni raz chleb z sobą przełamali, ostatni raz uściskali się po bratersku i rozeszli się na trzy strony świata: Lech na północ, Czech na zachód, a Rus na wschód słońca.

*) To jest: *władca, rządca.*

Hej, wy góry wysokie! hej, wy szczyty garbate! do nieba sięgacie, drogę zagradzacie. Smereki i jodły pokrywają wam boki, a po wirchach śnieg leży, po skałach, po jarach potoki bystre szumią.

Lech z wierną drużyną stopami swemi góry odmierzyli, w kraje nizinne schodzą, kędy huczą puszcze leśne, biała Wisła środkiem kraju płynie. I było tak, jako stary Władacz prawił: obszary wielkie stały odłogiem, po puszczach tylko dziki zwierz się gnieździł, a na wodach bobry domy swe budowały. Gdzieniegdzie jeno ludzkie zagrody kryły się po niedostępnych zakątkach.

Przeszedł Lech rzekę szeroką, zapuszcza się w gęstwinę odwieczną, a drużyna coraz zapytuje:

— Władaczu nasz sławny, oto już po wielekroć odmienił się księżyc na niebie, a my się wciąż tułamy, jako ptaki przelotne, które gniazd odleciały i nowych znaleźć nie mogą. Rzeknij, zali długo nas jeszcze wodzić będziesz po leśnych ostępach, po puszczach i brodach? Kędy nakoniec gniazdo swe uścielem?

Lech druhów wiernych pociesza, a wciąż dalej i dalej podąża.

Aż dnia jednego nad brzeg jeziora przybyli. Stanęli druhowie i Lech przystanął w zadumie. Spojrzą — puszcza odwieczna szumi dokoła, a tuż nad jeziorem wielki dąb wyrasta. Hej! kneź *) to, ojciec tej puszczy wiekowej—chyba do tysiąca lat mu się przewaliło. Kilka konarów burza mu złamała, a pod samym wierzchem dźwiga gniazdo orle; orlęta wyglądają, dzioby krzywe otwierają. Wtem zaszumiało w górze. Lech głowę podniósł i ujrzał orła: z wysokości niebieskiej zlatywał coraz niżej, niżej, skrzydła białe roztaczał szeroko, z szumem wielkim zlatywał, a orlim spojrzeniem spoglądał młodemu władaczowi oko w oko. I koło zatoczył i w gnieździe odpoczął.

Zapatrzyła się drużyna na pięknego ptaka. A Lech wa-

*) To jest: *książę.*

żył w sercu swoim, ważył w głowie swojej, aż zagrzmiał głosem potężnym, co jak grom toczył się po puszczy:

— Drużyno moja wierna, dość naszej tułaczki! Hej! pod tym dębem gród wielki wzniesiemy, pod gniazdem orlim gniazdo swe założym, a orzeł biały znakiem naszym będzie!

I porwał Lech topór w silne dłonie, a za nim druhowie rzucili się do ścinania modrzewi i dębów. I gród tu stanął niebawem — i dotąd stoi, a Gnieznem się zowie.

---

210. Postrzyżyny u Piasta.

Nad jeziorem Gopłem w grodzie Kruszwicy Popiel okrutny panował. Jednego rana dwaj pielgrzymi zapukali do bram zamkowych, o gościnność prosili pokornie. Ale Popiel świętych praw gościnności nie patrzał, — kazał pielgrzymów z podwórca wygnać i złemi psami wyszczuć.

Więc dalej szli pielgrzymi, aż stanęli przed chatą ubogiego rolnika Piasta, który pszczoły hodował i kołodziejstwem się trudnił. Piast przed gośćmi szeroko wrota swe otworzył, prosił, by raczyli rozłamać z nim chleb i miodu jego spróbować.

A działo się to w czasach, kiedy praojcowie nasi nie znali jeszcze wiary chrześcijańskiej, kłaniali się wielu bogom, przez ludzi wymyślonym, i odprawiali obrzędy wedle pogańskich zwyczajów. I wydarzyło się, że w zagrodzie Piasta obchodzono w tym dniu wielką uroczystość.

Oto syn jedyny Piasta miał już lat siedem i, wedle starodawnego zwyczaju, nie nadano mu jeszcze imienia, a włosów jego od urodzenia nie tknęły nożyce. Był właśnie dzień **postrzyżyn**, w którym miano dziecięciu włosy po raz pierwszy uciąć i nadać mu imię.

Tę uroczystość obchodzono ucztą wspaniałą i gości wiele zaproszono.

Piast i żona jego Rzepicha pielgrzymów do izby zawiedli, na pierwszym miejscu posadzili, ugościli najlepszym miodem. A gdy wprowadzono dziecię, Piast podał starszemu pielgrzymowi nożyce, prosząc, by mu obciął długie włosy.

Pielgrzym dokonał postrzyżyn, nadał chłopcu imię Ziemowita, a jednocześnie wziął w dłonie wody, pokropił nią chłopca, znak krzyża nad nim uczynił i, wzniósłszy oczy do nieba, wyrzekł głosem uroczystym.

— Ziemowicie! ja chrzczę ciebie w imię Ojca i Syna i Ducha Świętego.

— Amen!—odpowiedział drugi podróżny.

Dziwili się rodzice, dziwili się goście, nie wiedząc, coby te słowa znaczyć miały, gdyż, jako poganie, obrzędu chrztu świętego nie znali; ale wdzięczni byli obcym gościom, bo się domyślali, że oznaczają one błogosławieństwo i chłopcu szczęście przyniosą.

Po uczcie pielgrzymi podziękowali gospodarzowi za przyjęcie i odeszli. Piast, jak gościnność nakazywała, przeprowadził ich aż do dróg rozstajnych. Stąd widać było jezioro Gopło, Kruszwicę i gród Popielowy. Pielgrzymi stanęli, a ukazując gród, rzekli:

— Czas się przybliża i Popiel okrutny srogą karę poniesie; on i cały ród jego wyginie, na jego miejsce księciem lud Piasta obierze. Ty, gospodarzu, i syn twój, i synowie wnuków twoich będą sprawowali rządy nad ludem polskim, a z oczu ich zasłona spadnie, obalą bałwany i jedynemu będą służyć Bogu.

To rzekłszy, pożegnali Piasta i znikli wśród leśnej pomroki.

---

211. Dwie pierwsze książki.

Kiedy Mieszko, syn Ziemomysła, zaczął rządzić polską krainą, był on jeszcze poganinem; ale lud jego w znacznej już części wyznawał wiarę Chrystusową, a serca ludu całego ostygły w wierze starych bożyszcz.

Misjonarze dawno opowiadali po kraju słowo Boże, nawracali i chrzcili w imię Trójcy Świętej.

Radość też wielka zapanowała wśród wiernych, gdy z kraju pobratymców Czechów miała przyjechać chrześcijańska królewna, aby wraz z kapłanami przygotować księcia Mieszka do przyjęcia chrztu.

— Dąbrówka jedzie! Dąbrówka jedzie!—powtarzali wierni z zachwytem — chrześcijańska królewna będzie naszą królową, żoną Mieszka, księcia naszego, matką chrzestną ludu polskiego.

Przez puszcze szumiące, przez górskie bezdroża jechała królewna czeska ze swym orszakiem. A bezdroża naonczas były także, że żadnym wozem przejechać się nie dały; — więc Dąbrówka, towarzyszki jej, ksiądz i rycerze, i pachołkowie — wszyscy jechali konno, a dla bezpieczeństwa przed zbójami zbrojno.

Konie na grzbietach dźwigały wiano królewny; szły objuczone sakwami i tobołami, skrzyniami, pełnemi szat, naczyń, ozdób przeróżnych, niosły monstrancje, ornaty, stuły i kielichy, potrzebne do odprawiania mszy świętej.

Wielkie były niebezpieczeństwa i trudy podróży, ale do serca Dąbrówki strach nie miał przystępu, a dusza jej gorzała prawie niebiańską radością, że oto ona, młoda i wątła niewiasta, niesie światło i zbawienie wielkiemu ludowi, że do owczarni Pańskiej przywiedzie niezliczone zastępy wiernych.

I oto trudy już zapomniane.

Królewna stanęła w Gnieźnie, w Piastowej stolicy. Otworzyły się naoścież podwoje dworca książęcego, wysypał się lud na powitanie upragnionych gości, sam książę Mieszko wyszedł z chlebem i solą, z serdecznym powitaniem.

Na podwórzec wnoszą skrzynie i sakwy podróżne, wydobywają z nich szaty drogocenne, bursztyny i złoto; ale oto dostają skarb droższy nad wszystkie klejnoty, skarb dotychczas na ziemi polskiej nieznany, niewidziany: dwie księgi ze słowem Bożym—mszał i brewjarz.

Pisane ozdobnie, w nieznanym języku, stanowią jeszcze tajemnicę niezrozumiałą, niepojętą, ale już świętość jej i wielkie

znaczenie dla przyszłości narodu mądry Mieszko przeczuwa; sam ani czytać, ani pisać nie umie, ale korzy się już przed słowem pisanym, ucałował obie księgi z nabożeństwem.

Gdy pojmie naukę Chrystusa, ucałuje krzyż, godło męki Pańskiej.

Z krzyżem i z księgami wstępowała do Polski wiara, którą wyznawały najpotężniejsze ludy Europy, wstępowała oświata, wiedza i potęga. Przed wiarą, wiedzą, oświatą otwierały się bramy Polski, dotąd ciemnej i pogrążonej w pogaństwie.

Zaiste bogate wiano przywiozła Dąbrówka!

R. M. B.

---

212. Bolesław Krzywousty.

Bolesław Krzywousty chował się na dworcu ojca swego, Władysława Hermana, pod czujną opieką babki swej, Dobrogniewy, wdowy po Kazimierzu Odnowicielu.

„Było to“, jak piszą stare księgi, „gładkiego i cudownego lica dziecię, litościwe, ludzkie i serca wielkiego, obdarzone z przyrodzenia roztropnym baczeniem, posłuszne i karne, jeno do gniewu trochę porywcze i do wierzenia łacne, co mu też na całe życie zostało“.

Gdy trochę odrósł królewicz od ziemi, uczyła go babka rozumieć, co jest Bóg, jaka wola Jego, wpajała bojaźń i miłość ku ojcu, chęć ludzkiej przyjaźni i dobrej sławy.

Król ze swej strony baczył, aby dziecię po rycersku, jak przystało na królewicza polskiego, rosło.

Siedmiu lat nie miał Bolesław, a już konika dosiąść, kształtownie na nim siedzieć i wedle potrzeby obrócić go umiał.

Mieczykiem gracko wywijał, z łuku strzelał dobrze, kamieniem ciskał z procy.

Lubił też bardzo w zapasy chodzić, mocować się, a ze starszemi od siebie mierzył się nieraz.

Król pozwalał synaczkowi bawić w komnacie swojej, cho-

ciaż do niego panowie radni i hetmani przyszli, a o rzeczy pospolitej radzili.

Mały królewicz słuchał wtedy uważnie w milczeniu i owe rozmowy zapamiętał na całe życie.

Wśród ciągłych ćwiczeń, jedząc zdrowe i proste pokarmy, wstając wraz ze świtem, Bolko wyrósł na zdrowego, silnego, rosłego nad swój wiek chłopca, tak że niktby nawet nie pomyślał, że ma lat dopiero dziewięć.

Miał ten zwyczaj Bolko, że przyznawał się szczerze do tego, czego nie rozumiał, mądrzejszych od siebie o wytłumaczenie prosił i tym sposobem mądrość i roztropność zdobywał.

W tym to czasie z namowy Niemców napadł na Polskę król czeski Brzetysław.

Władysław Herman, mimo choroby, chciał iść z wojskiem przeciwko wrogowi, ale znużony chorobą i starością, musiał zdać wojsko Sieciechowi.

Wtedy to wpadł mały Bolko do komnaty królewskiej i dalejże prosić ojca, żeby go posłał z Sieciechem na wojnę.

Darmo król tłumaczył Bolkowi, że jest za młody, że nie wytrzyma trudów wojennych, że się jeszcze rozchoruje i tylko zawadą i przeszkodą dla innych wojaków będzie.

Na wszystko znalazł Bolko rozsądną odpowiedź i przytym dał dowody takiej siły, takiego zdrowia i zahartowania, że król ustąpił i Bolkowi na wojnę iść pozwolił.

Stare księgi tak o tym mówią:

„Staremu królowi widok dzieciaka ochoty i chęć wyprawienia go jak należy sił dodały.

Przywoławszy biskupów, wobec królowej opowiedział im, że chce w podobieństwie jakoby chrzest rycerski synowi wyprawić.

Nazajutrz, skoro świt, król zerwał się z łoża, przywdział szaty królewskie, włożył koronę i zasiadł na wspaniałym, misternej roboty krześle.

Nadszedł wnet Sieciech w czapce z czaplim piórem, cały w zbroi, jako w drogę przystało, gdyż już był na wyprawę gotów.

Król, mianując go chrzestnym królewicza, przykazał mu srogo, aby pilen był jego zdrowia i życia:

— „Strzeż go, jako źrenicy swojej; tego tylko jednego mam i miłuję go nadewszystko"—mówił król.

Przyszli po chwilce biskupi w kapłańskich szatach, przynieśli poświęconą szabelkę dla królewicza, którą stary król złożył w ręce Sieciecha, przynieśli szablę Chrobrego, wyszczerbioną o bramy Kijowa.

Wnet też otworzyły się podwoje komnaty i weszła królowa, prowadząc za rękę syna...

Jako prawemu rycerzowi przystało, Bolko nic nie jadł od wczora, część nocy na odmawianiu pacierza strawił, łaźni użył, a teraz ubrany jako rycerz i jako dziecię w białej koszulce, w kolczudze łuskowej, w ciężkiej przyłbicy, z pod której wymykały się złote włosy, wyglądał gdyby giermek z hufca aniołów.

Skoro zobaczył Sieciecha, biskupów, Szczerbiec, szabelkę, przybiegł do ojca i ukląkł.

Król wtedy tak się pytał, a królewicz tak odpowiedział:

— Po co tu przychodzisz?

— Chcę zostać rycerzem.

— A na co chcesz zostać rycerzem?

— Chcę wiernie służyć Bogu, miłej ojczyźnie i zasłużyć na dobrą sławę.

— Nie uczyniszże nic przeciw dobrej sławie?

— Nie, panie ojcze.

— Przysięgasz?

— Przysięgam!

Na te słowa król, wziąwszy z rąk biskupa Szczerbiec, uderzył nim trzy razy o przyłbicę dziecięcia, mówiąc:

— W imię Ojca, Syna i Ducha Świętego pasuję cię na rycerstwo.

Bolko schwycił mieczyk w silne, acz jeszcze dziecinne dłonie, a przypadłszy do kolan ojcowskich, powstał; i wraz z Sieciechem dosiedli rączych rumaków i na czele wojska ruszyli na wojnę.

Niedarmo *młodziutki* Bolko przyjął ten pierwszy chrzest *rycerski.*

Dziejopisarze tak świadczą o królewiczu:

„To dziecię młode a rycerzyk nowy we wszystkich sprawach po rycersku działał. Czuwał po całych nocach, a jeżeli spał, to na gołej ziemi; we dnie jedzeniem i napojem skromnym się obchodził; nic mu zimno ani gorąco przykre nie było, ciężką broń dźwigał, ćwiczenia rycerskiego pilnie się ucząc, we wszem był posłuszny dozorowi".

Wrócił Bolko po tej wyprawie do domu; pomimo wielu zwycięstw i przewag wojennych, w których brał udział, nie wzbił się wcale w dumę.

W bojach, w trudach, w ciągłych utarczkach z wrogami Polski przepędził żywot cały. *Wacław Szczęsny.*

---

213. HABDANK.

Za czasów króla Bolesława Krzywoustego przyszło do wojny między Polakami a Niemcami. Z jednej strony zbierał cesarz niemiecki wielkie wojsko, z drugiej strony gromadził Bolesław waleczne rycerstwo polskie. Gdy już mieli iść przeciwko sobie, pomyślał Bolesław, że byłoby lepiej nie przelewać krwi ludzkiej i pogodzić się z cesarzem bez wojny. Przywołał więc jednego z rycerzy, który się nazywał Skarbek, i rzekł:

— Śpiesz do cesarza niemieckiego i powiedz mu, iż lepiej ustąpić, niż pustoszyć kraj i przelewać krew rycerzy. Ja się jego wojsk nie lękam, lecz wolę pokój, niż wojnę.

Skarbek pośpieszył do cesarza i powtórzył słowa królewskie. Ale cesarz niemiecki spojrzał dumnie na posła polskiego i odparł:

— Nie chce twój pan przystać na moje żądania, więc niema z nim pokoju. Gdy was pobiję, będzie mnie słuchał.

— Wszystko jest w ręku Boga—rzekł Skarbek:—tak wam, jak i nam, może On dać zwycięstwo.

Na te słowa kazał cesarz otworzyć wielką skrzynię, w której było pełno złota i drogich kamieni, a wskazując na nią, rzekł do polskiego posła:

— Patrz! Mam ja za co utrzymać żołnierzy i pobić twojego pana.

Skarbek, słysząc to, zdjął złoty pierścień z palcą, rzucił go do otwartej skrzyni i zawołał:

— Idź złoto do złota! My, Polacy, więcej się w ostrym żelazie kochamy.

Zdziwilo to cesarza i odpowiedział po niemiecku: „Hab'-Dank", to znaczy: „dziękuję". Skarbek wrócił do Bolesława i opowiedział mu wszystko.

Rozpoczęła się wojna, która długo trwała; nareszcie przyszło do ostatniej bitwy pod miastem Wrocławiem. I tu dopiero okazało się, że lepsze żelazo, niż złoto, gdyż Bolesław pobił wojska niemieckie na głowę.

Na pamiątkę tej wojny i rozmowy między polskim posłem a cesarzem nadał król Bolesław przydomek „Habdank" całej rodzinie Skarbków, i do dziś dnia utrzymuje się ten przydomek.

---

214. KORONACJA.

Przed katedrą gnieźnieńską stał tłum zwarty, w ścisku wielkim wypełniając plac i przyległe uliczki. Było to 24 czerwca 1295 roku. Poranne słońce zalewało miasto. Leciutki powiew wzdymał chorągwie. Ludzie, spoglądając w górę, widzieli tylko bezmierny błękit nieba, od krańca do krańca bez jednej chmurki. W katedrze odprawiano nabożeństwo koronacyjne. Wokół srebrnej ze złotem trumny św. Wojciecha jarzyły się w mroku kościelnym setki płomyków świec. Z szeroko otwartych drzwi katedralnych płynęła woń kadzideł i unosiła się na placu.

Nabożeństwo odprawiał arcybiskup gnieźnieński w otoczeniu czterech biskupów. Mnóstwo duchowieństwa w haftowanych szatach obrzędowych wypełniało stopnie ołtarza.

Resztę katedry szczelnie zajął dwór królewski i przybyli

dostojni goście. Wszystko to lśniło od zbroi, od najdroższych materji, żywych barw, od puchów drogocennych futer. Wszyscy stali w milczeniu, w skupieniu religijnym.

Książę Przemysław w złocistej zbroi, z odkrytą jasną głową, klęczał na obleczonych purpurą stopniach ołtarza. Nad nim trzymano wielką chorągiew państwa czerwoną z białym orłem. Obok trzymano poduszkę, na której lśniła złotemi blaskami korona królewska. Arcybiskup uroczystym ruchem odwrócił się od ołtarza, wzniesione ręce mu drżały. Z dwuch stron postępowali obok niego biskupi. Zeszli. Wszyscy dokoła klękli. Przez tłum przebiegł jakiś poszept, jakby westchnienie, jakby szum liści, który nagle się urwał. Arcybiskup ujął koronę i wymawiał słowa uświęcone. Modlił się arcybiskup, który pierwszy po latach przeszło dwustu koronował króla polskiego, który widział, że z wiekowego zamętu wyłania się nowy ład, nowa siła, która oby żyła dalej przez wieki, oby rosła i kwitła!

Włożył koronę na głowę Przemysława. Huknęły dzwony ze wszystkich wież kościelnych Gniezna. W oka mgnieniu ruszył się łan schylonych głów i powstał. Wybuchła w katedrze pieśń tryumfalna jak grzmot, wstrząsając sklepienia murów i błękitne powietrze cudnego dnia czerwcowego.

— Ciebie Boga chwalimy...

Wszystko wokół drgało dźwiękiem dzwonów i płynącą pieśnią. Hymn skończył się. Dzwony biły ciągle, uniesienie rozsadzało piersi tłumu. Zrywały się co chwila okrzyki: „Żywie król! Żywie wódz nasz!"... Nagle niewiadomo gdzie poczęła się pieśń nowa i przeleciała jak wicher po tysiącznej rzeszy. Powstała ona jak burza wszystko zrywająca. Śpiewał ją każdy, wyrywała się jakby z ziemi samej.

Bogurodzica, Dziewica...
Bogiem sławiena Maryja,
U Twego Syna Gospodzina,
Matko zwolena, Maryja!
Ziści nam, spuści nam
Kiryje elejson!

Z katedry wyszedł król jaśniejący blaskami korony i zbroi. Nad nim wiał las chorągwi, łopoczący w blasku słońca. Za nim płonący barwami tłum dostojników: biskupi, wojewodowie, rycerstwo, ziemianie, jedni za drugiemi w nieskończony orszak.

Tak się odbyła koronacja króla Przemysława Pierwszego w katedrze gnieźnieńskiej. *Jan Powalski.*

215. O KRÓLU ŁOKIETKU.

Wielka dusza w małym ciele,
Król Łokietek miał niewiele
Ziemi własnej, miał niewiele.

Ale jak mógł, tak oganiał,
Tutaj godził, tam zasłaniał,
Od Krzyżaków kraj zasłaniał.

Jechał dzielny król na czele,
Z nim rycerzy mało wiele,
Ale król jechał na czele.

Jechał lasem—las spalony...
Jechał łanem—łan zniszczony...
Hej, kujawski łan zniszczony!

Jechał przez wieś—z wsi kominy...
Z grodów, zamków rozwaliny...
Hej! kominy, rozwaliny...

Chciał się napić dla ochłody —
Krew zaczerpnął zamiast wody...
Krew we zdroju zamiast wody!

Jedzie król, łez nie ociera,
Chociaż dusza w nim zamiera,
Z żalu dusza w nim zamiera...

Na Kujawach pod Płowcami
Spotkały się z Krzyżakami
Nasze wojska, z Krzyżakami.

Hej, już świta nam zaranie...
Co się ma stać, niech się stanie,
Co najprędzej niech się stanie!

Dudni ziemia, zbroja szczęka,
Ten tchórz podły, kto się lęka,
Hej! Krzyżaka kto się lęka.

Jasnym mieczem w krzepkiej [dłoni
Na dzień dobry król im dzwoni,
Krzyżakom po łbach król dzwoni!

Gdy słonko z za mgły wyjrzało,
To Krzyżaków już nie stało.
Hej! w polu ich nie ujrzało!

Lecą kruki, lecą wrony...
Król zdjął pancerz zakrwawiony,
Miecz odpasał poszczerbiony.

Hej! Krzyżaku w stalnej zbroi,
Już nie ujrzysz ziemi swojej!

Powrócił król do swojego
Do Krakowa, hej, starego,
Do Krakowa, hej, starego.

— A idźcie, zwołajcież radę!
Już na wojnę nie pojadę,
Pewno więcej nie pojadę.

Jadą, jadą wielkie pany,
Sami radni i hetmany,
Co najmężniejsze hetmany.

Przed królewski dwór jechali
I do króla się pytali,
Do Łokietka się pytali.

Wielka dusza w małym ciele,
Król ma godzin już niewiele,
Do śmierci godzin niewiele.

— Idźcie, cicho tam stąpajcie,
A mieczami nie brząkajcie,
Ani zbroją nie brząkajcie!

Za panami przyszli kmiecie.
— I pocóż wy tu idziecie?
Król chory, poco idziecie?—

— Wszak my z królem krew swą [leli,
Toć pożegnać my go chcieli,
Pożegnać myśmy go chcieli.

— Idźcie cicho, nie gadajcie,
A mieczami nie brząkajcie,
Ani zbroją nie brząkajcie!

Przyszli radni i panowie,
Przyszli szlachta i kmieciowie,
Do króla przyszli kmieciowie.

Król na łożu się dobywa
I do syna się odzywa,
I do rady się odzywa:

— Żegnajcie, szlachta i kmiecie!
Niedługo mi być na świecie,
Niedługo mam żyć na świecie.

Żegnam was, pany, rycerze!
Śmierć niedługo mnie zabierze,
Niedługo mnie śmierć zabierze.

Lecz tę pracę zostawuję,
Tobie synu przekazuję,
Testamentem przekazuję.

Co przedniejszych mężów będzie,
Tych osadzisz na urzędzie,
Co przedniejszych na urzędzie.

Do urzędu ten ma prawa,
Kto za kraj życie oddawa:
Tylko mężny ma te prawa.

Kto ma ziemię, a nie broni,
Taki nie ma prawa do niej,
Najmniejszego prawa do niej.

Do zasługi wolne wrota,
W kim jest serce i ochota,
Dosługiwać się ochota.—

Westchnął król, a sił dobywa,
Do rycerzy się odzywa
I do kmieci się odzywa:

— Pomnijcie, że ziemia matka!
Brońcie ziemi do ostatka,
Ziemi brońcie do ostatka!



Śmierć Łokietka.

Bóg mnie woła... Więc synowi,
Tron oddaję Kaźmierzowi,
Jedynemu Kaźmierzowi.

Bóg mi nie dał pracy skończyć,
W jedno polski kraj połączyć,
Pod jedno berło połączyć...

Wyszli kmiecie, wyszli pany,
I rycerze i dworzany,
Od króla wyszli dworzany.

Płacz w Krakowie... Trudna rada,
Król przed śmiercią się spowiada,
Król przed śmiercią się spowiada.

Dzielny królu! śpij spokojnie!
Pracowałeś w domu, w wojnie,
Napracowałeś się w wojnie.

Zrobiłeś dla Polski wiele,
Silna duszo w małym ciele,
Wielkie serce w małym ciele!

---

216. U stóp krzyża.

Młoda dziewica cudnego lica
Na polskim tronie zasiada, —
Lecz białe czoło chyli tęsknica,
Twarzyczka mieni się blada.
Bo tam daleko w zagórskim kraju
Wilhelm pozostał kochany,
Według starego przodków zwyczaju
Na oblubieńca jej dany.

Przed czternastoletnią Jadwigą stanęli panowie rada—biskupi, hetmani, a stary Jaśko z Tęczyna przemówił w te słowa do królowej:

— Miłościwa pani, przychodzim zwiastować ci wielką nowinę. Bóg, który złożył w twe ręce rządy kraju polskiego, powołuje cię do wielkiego apostolskiego zadania. Oto Jagiełło, książę Litwinów, ludu trwającego dotąd w pogaństwie, przysyła swe posły i obiecuje, iż z całym swym ludem wiarę chrześcijańską przyjmie, Litwę i Ruś z Polską w jedno potężne państwo połączy, jeżeli ty, królowo, zgodzisz się zostać jego małżonką.

— Ja mam męża wybranego—odpowie Jadwiga—innemu ślubować nie będę.

— Zrękowiny wasze z Wilhelmem, najjaśniejsza pani, przez matkę waszą już zostały zerwane Jesteś wolna, możesz swą ręką rozporządzać.

Na te słowa Jadwiga wyprostowała się dumnie.

— To jest wola mej matki, nie moja; ja słowa danego Wilhelmowi nie złamię.

— Królowo! Polska i Litwa żądają od Ciebie ofiary,

i Chrystus żąda, żebyś stała się matką chrzestną całego ludu litewskiego.

Po tych słowach panowie rada, biskupi, hetmani skłonili przed królową siwe swe głowy i wolno wyszli z komnaty.

Jadwiga została sama.

Po jej bladej, dziecięcej jeszcze twarzyczce spływały ciężkie i gorzkie łzy.

Ból rozrywał jej serce. Gdzie znajdzie pokrzepienie radą, ucieczką? Ona, taka młoda, taka niedoświadczona, sierota bez ojca, bez matki...

*

* *

Cicha noc ukołysała Kraków. Śpią strudzeni, śpią spracowani, śpią smutni. Śpi zamek na Wawelu. Usnęły panie służebne, usnęła stara piastunka.

Tylko młoda królowa nie zaznała spoczynku.

W ponurej katedrze, oświetlonej wątłym płomykiem kaganka, klęczy Jadwiga na stopniach ołtarza. Modli się przed wizerunkiem Ukrzyżowanego.

„Tyś, miły Panie, nas swą krwią odkupił, bądź duszy mej dziś oświeceniem! Daj mi poznać prawą drogę, Ojcze mój! Jenżeś mnie uczynił z niczego, uczyń to, Panie, aby nie miało zginąć stworzenie Twe. Dajże mi przez imię Twe, abym mogła ścierpieć przeciwności, bo jeś Ty wszystkich zbawienie, mój miły Mistrz i Pan, która się Tobie na miłość oddawam!

— O Chryste! Chryste! co czynić mam?

Królowa korzy się w modlitwie, z bólem i trwogą serca swego się łamie

I oto Pan pośpieszył na ratunek.

Do duszy umęczonej wstępować zaczyna ukojenie: Chrystus przemówił do duszy dziewczęcej i daje jej moc, aby ścierpieć mogła złe przeciwności.

Królowa trwa w modlitwie, w zachwyceniu, aż głowa jej chyli się z poddaniem przed ołtarzem Boga i usta szepczą:

— Niech się stanie wola Twoja!

---

217. Bitwa pod Grunwaldem.

Krzyżacy, chociaż pobici przez Władysława Łokietka pod Płowcami, nie uspokoili się jednak, ale ciągle napadali to na Polskę, to na Litwę, i dotego siali niezgodę w rodzinie Jagiełły.

Gdy się już miarka przebrała, zgromadził Władysław Jagiełło wojska polskie i litewskie i uderzył na Krzyżaków.

Wojska stanęły naprzeciw siebie do bitwy pod wsią Grunwaldem. Król Jagiełło objeżdżał szeregi i zachęcał rycerstwo do mężnego spotkania się z wrogiem, który, gościnnie przyjęty do Polski, tyle jej krzywd wyrządził.

Wtem przybyli dwaj posłowie krzyżaccy i stanąwszy przed królem, ofiarowali mu dwa miecze, mówiąc: „Wielki mistrz zakonu krzyżackiego ofiaruje tobie, królu Władysławie, i bratu twemu Witoldowi po mieczu, abyście mieli się czym bronić".

Król, usłyszawszy te zuchwałe słowa, wzniósł oczy do nieba i rzekł: „Boże Wszechmogący! ukarz tę pychę, bądź obrońcą dobrej sławy, a krew przelana niech spadnie na tych, którzy są przyczyną tej wojny!" Poczem, obróciwszy się do posłów, w te się do nich odezwał słowa: „Mamy mieczów podostatkiem, ale weźmiemy i te, bo mogą nam się na wasze karki przydać."

Po odjeździe posłów zaśpiewało całe wojsko najstarszą pieśń polską:

„Bogurodzica, Dziewica!
Bogiem sławiena Maryja!"

i uderzyło na wroga.

Krzyżacy, całkiem zakuci w żelazo, uderzyli na Litwinów Litwini, w skóry odziani, nie mogą wytrzymać strasznego cięcia krzyżackich mieczów. Próżno się bronią i zasłaniają. Pada ich mnóstwo, jak trawa pod cięciem kosy; mieszają się wreszcie i zaczynają pierzchać. Ale Polacy przychodzą im na pomoc i wraz z niemi odpierają Krzyżaków.

Wtem uderza jeden rycerz krzyżacki na króla i już ma wymierzyć cios śmiertelny, gdy dzielny młodzian, Zbigniew Oleśnicki zwala Krzyżaka z konia, a król go dzidą przebija.

Z podwojoną zaciętością uderzyły teraz wojska polskie i litewskie na Krzyżaków: rozległ się szczęk broni, pękały zbroje od uderzenia mieczów, toporów i młotów. Krzyżacy poczęli się cofać, a wkońcu poszli zupełnie w rozsypkę, zasławszy ziemię trupami.

Władysław Jagiełło odniósł zupełne zwycięstwo nad Krzyżakami. Poległo 40,000 wojowników krzyżackich; padł mistrz wielki i prawie cała starszyzna zakonu.

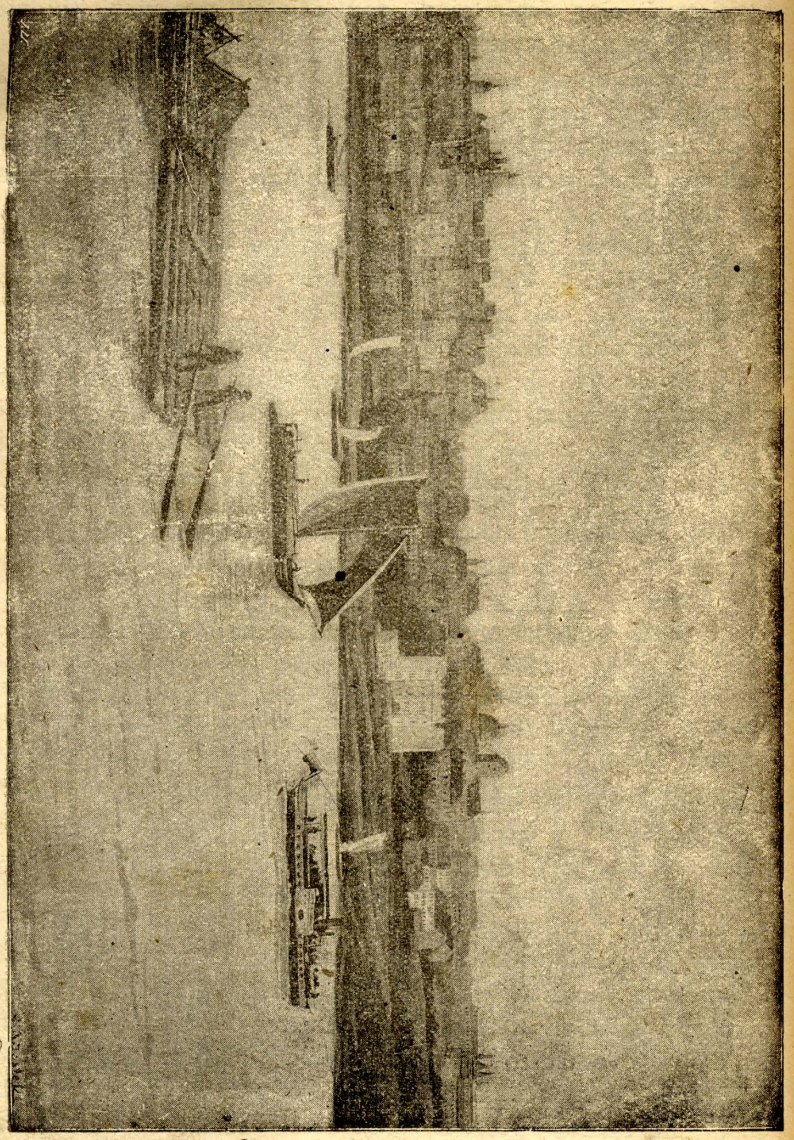
Bitwa pod Grunwaldem okryła wielką sławą Polskę.

Przedstawił ją na obrazie ogromnych rozmiarów najsławniejszy z naszych malarzy, Jan Matejko, który mnóstwo pięknych obrazów z dziejów Polski wymalował. A Henryk Sienkiewicz w swej powieści „Krzyżacy" podał wspaniały opis tej wiekopomnej bitwy.

---

218. WARSZAWA.

Powiśle Warszawy przedstawia się biednie. Można mieć dopiero nadzieję, że w przyszłości wielki gród pozyska zieleńce nad rzeką, które mu się należą. Gdzieindziej w miastach nadbrzeżnych ruch publiczny ześrodkowuje się nad wodą. U nas przeciwnie, jak u prawdziwych Polan, nawet zgiełk mieszczański uciekł od Wisły w pole. Zato malowniczy przedstawia widok miasto na wyżynie, — owe wychylające się z zieleni stoków płaskowzgórza warszawskiego gmachy: Trynitarzy, Instytut Muzyczny na podstawie starego kasztelu, Dynasy, Sewerynów, Uniwersytet, kościół Wizytek, pałac Radziwiłłów, czyli Namiestnikowski, kościoły: Karmelitów, Bernardynów (fundowany przez dwie Anny: mazowiecką i Jagiellonkę) i wreszcie były Zamek królewski, z przytulonym do stóp jego pałacykiem „Pod blachą." Do zamku przytyka bezpośrednio Stare Miasto, jako mrowisko wązkich, wysokich kamienic, które tak się zacisnęły i skupiły tu dlatego, że się nie mogły rozszerzyć w ciasnym



Warszawa od strony Wisły.

pierścieniu murów i baszt obwodowych grodu, będącego, jak każde dawne miasto, twierdzą obronną.

Gdy rzucisz okiem na starą Warszawę, myśl twoja pobiegnie w daleką przeszłość, w owe czasy Bolesławów i Ziemowitów, kiedy w miejscu gwarnego i zgiełkliwego dzisiejszego miasta leżała cicha pod słomianemi strzechami wieś mazowiecka Warszowa. Tak ją pierwotnie nazwano od imienia Warcisław, czyli w skróceniu Warsz. Wieś, którą założył lub w której mieszkał jakiś pierwotny Warsz, nie mogła się inaczej nazywać, jak Warszowa. Lud tylko mazowiecki w gwarze swojej wymawia jeszcze dotąd tak, jak wymawiali za Piastów: Warsowa, a nie Warszawa.

W czasach, gdy miasta w innych dzielnicach Polski piastowskiej niemczały wskutek napływu rzemieślników i kupców niemieckich, to mazowieckie, jako rolnicze i od granic niemczyzny najdalsze, najwięcej zachowały w sobie typu i obyczaju narodowego. Objawiało się to w zachowaniu starodawnych zwyczajów polskich, takich np., jak obchodzenie sobótek świętojańskich i puszczanie wianków przez dziewice na nurty rzek, gwoli wróżbom zamążpójścia. Gdy zniemczone mieszczaństwo krakowskie i poznańskie zwyczajów tych zaniechało, to u Warszawian nie poszły one nigdy w zapomnienie.

---

219. Pierwsza elekcja.*)

Na dzień 5 kwietnia 1573 roku zwołany został w Warszawie sejm elekcyjny. Zjechało się na ten czas do Warszawy z Korony**), Prus, Litwy i Rusi „takie mnóstwo senatorów i ludzi rycerskiego stanu, jakiego nigdy dotąd razem na jednym miejscu nie widziano w tym kraju.“

---

*) *Elekcja* znaczy *obiór*. Tutaj będzie mowa o obiorze króla polskiego przez sejm, czyli zjazd posłów od szlachty i samą szlachtę.

**) Tak nazywano dawniej właściwą Polskę.

Ciągnął tam i możnowładca, w pyszne szaty przyodziany, z licznym dworem, podążał i szlachcic zagonowy na lichej szkapie, z szabelką na sznurku przytroczoną. Na przednówku głód może pozostawiał w domu, ale prawa wybrania sobie króla nie chciał opuścić.

Na rozległym polu za Wisłą, w pobliżu wsi Kamienia, wzniesiono pośrodku duży, okrągły budynek, który pięknie przystrojono w bogate sprzęty. W tym namiocie mieli zgromadzić się senatorowie i posłowie zagraniczni. Wokoło tego najokazalszego budynku rozbito namioty wojewódzkie. Jeszcze u siebie w domu umówiono się, że każdy wojewoda dla szlachty ze swego województwa postawi oddzielny namiot i w nim będzie się z nią naradzać o sprawach sejmowych. Poza tym rozciągał się tłum szlachty, dla której w namiotach miejsca nie starczyło i która musiała sypiać i jadać na wozach, pod gołym niebem. To pole elekcyjne miało pozór olbrzymiego, szeroko rozłożonego obozu, którego bogactwo i wielkość podziwiali posłowie zagraniczni.

Ponieważ niepodobieństwem było obradować w takim mnóstwie, więc po mszy i zagajeniu sejmu szlachta z każdego województwa obierała sobie po 10 deputatów, którzy mieli słuchać mów poselskich i zdawać z nich reszcie sprawę.

Głównymi kandydatami do tronu byli: Henryk Walezjusz, brat króla francuskiego, i Maksymiljan, arcyksiążę austryjacki; dodano jeszcze Piastów, a że niejedna rodzina szlachecka ród swój chętnie wywodziła od tego starożytnego królewskiego szczepu, więc wymieniono kilkunastu polskich pretendentów *) do tronu.

Ponieważ ta myśl wezwania na tron Piastów rozdwajała głosy, które już zgodnie zaczęły się przychylać ku obiorowi Henryka Walezjusza, przeto Jan Zamojski zauważył, że jeżeli inni kandydaci są nieobecni na elekcji, więc i ci z Piastów, którzy mają pretensję do tronu, powinni albo z sejmu ustąpić

*) To jest takich, co się ubiegali o tron.

albo zrzec się tego zaszczytu. Po tym przemówieniu Zamojskiego każdy z Piastów zrzekł się starania o ten wielki zaszczyt. Gdy nie stało Piastów, głosy jednozgodnie przychyliły się ku obiorowi Henryka, którego też prymas zamianował królem polskim. Na wieść o tym zagrzmiały trąby, ryknęły działa i na całym polu rozległy się hasła powinszowań i radości, a w kościele Ś-go Jana dziękowano Bogu za dokonaną szczęśliwie elekcję.

Następnie zostali obrani posłowie, którzy mieli jechać do Francji po nowego pana. Posłów tych było 13-tu: ośmiu senatorów, a pięciu z rycerskiego stanu, pomiędzy któremi obrano Jana Zamojskiego. Wybór padł na ludzi najrozumniejszych i najbogatszych, którzy jak najwspanialej mogli przedstawić swój naród. Jakoż wjazd poselstwa polskiego do Paryża sprawił jak najlepsze wrażenie. Współczesny historyk tak powiada: „Francuzi podziwiali szykowność ludzi, futrzane kołpaki, drogiemi kamieniami sadzone pałasze, porządek koni i wozów, żelazne buty, kołczany, zarosłe brody, golone głowy, a nadewszystko znajomość języków: łacińskiego, francuskiego, włoskiego i niemieckiego taką, iż wielu z Francuzów i obcych, zagadniętych po łacinie, musiało się rumienić swej nieumiejętności".

Na drodze do mieszkania posłowie zastali porozstawiane bramy tryumfalne, posągi, sztuczne ognie, a pewien poeta napisał na powitanie ich wiersz, rozpoczynający się od słów, pełnych pochlebstwa: — „My Francuzi dziwimy się waszym postaciom, waszej powierzchowności, jakby jakim półbogom".

220. Piechota wybraniecka.

Hej, Stefanie, miły panie,
Czemuż krótkie panowanie
Wyznaczył ci los?
Ach, i czemuż na tak krótko
Ponad Polską brzmiał pobudką
Twój hetmański głos?

Dlaczego Polacy dotąd jeszcze żałują, że król Stefan Batory krótko, bo tylko lat 10 nam panował? Ważną do tego mamy przyczynę. Król to był taki, jakich, niestety, Polska miała mało. Był mądry i dzielny, umiał i rządzić i wojować. Bystrym umysłem nie tylko widział i rozumiał dobrze, co się dokoła niego dzieje, ale umiał przewidywać na długie lata, co się w przyszłości stać musi, jakie mogą Polsce grozić niebezpieczeństwa i co czynić należy, żeby temu zapobiedz. Słowem uczył, żeby mądrym był Polak przed szkodą, nie po szkodzie.

W każdym kraju i w każdym czasie jest dużo takich zwyczajów, które kiedyś były dobre i pożyteczne, ale z biegiem czasu stały się przestarzałe, bezużyteczne, a więc szkodliwe; takie zwyczaje trzeba jak najśpieszniej zarzucać i na inne, lepsze zamieniać. Za czasów, kiedy Stefan Batory zaczął nam panować, w Polsce zachował się dawny zwyczaj walczenia konno. Całe rycerstwo, czyli cała szlachta, wybierając się na wojnę, „siadała na koń", a każdy rycerz uważał sobie za ubliżenie służyć w piechocie. Tymczasem za króla Stefana ten sposób walczenia był już przestarzały. Miecze, dzidy, kopje, czyli broń sieczna, którą posługiwali się zakuci w żelazo konni rycerze, straciła dużo na swym dawnym znaczeniu wobec wynalezienia broni palnej. Piechota, uzbrojona w samopały (strzelby strzałkowe) i prowadząca groźne armaty, stawała się ważną częścią wojska. Dobra armja nie mogła już składać się z samej tylko konnicy. Stefan Batory postanowił więc utworzyć w wojsku polskim piechotę. Wiedząc jednak, że szlachta ma wstręt do służenia w piechocie, umyślił powołać lud wiejski do bronienia Ojczyzny od wrogów.

Lud wiejski w owych czasach, tak w Polsce, jak i w innych krajach europejskich, nie był wolnym, za używanie gruntu odrabiał właścicielom ziemskim robociznę. Ziemia należała wtedy do trzech stanów: do króla, do duchowieństwa i do szlachty.

Najlepiej się działo włościanom osiadłym na gruntach królewskich, cieszyli się oni prawie zupełną swobodą.

Król Stefan wezwał pod broń włościan z królewszczyzn.

Nakazał, żeby co dwudziesty kmieć z dóbr królewskich stawiał się na żołnierza. Wybierano więc do wojska co dwudziestego, i stąd piechotę tę nazwano wybraniecką.

Takich żołnierzy i ich rodziny uwalniał król od wszelkich czynszów i powinności.

Wkrótce pokazało się, jakim dzielnym żołnierzem może być kmieć polski.

W wojnie, którą prowadził Stefan Batory z Iwanem Groźnym, carem moskiewskim, piechota wybraniecka niemało się przyczyniła do zwycięstw. A gdy przyszło do oblężenia twierdzy nieprzyjacielskiej Wielkich Łuk, wsławił się niezwykłym męstwem kmieć Kacper Wieloch z piechoty wybranieckiej.

Twierdza Wielkie Łuki otoczona była częstokołem i obłożona tak grubo darnią, że pociski dział polskich grzęzły w niej, żadnej szkody nie czyniąc. Aby się dostać do miasta, należało darń zedrzeć i częstokół spalić.

Ale nie łatwa to była sprawa. Coraz na ochotnika biegli żołnierze z żagwiami i łopatami, ale kule nieprzyjacielskie zmiatały ich i słały pokotem, tych zaś, co bliżej podeszli, obrońcy miasta miażdzyli rzucanemi z góry kamieniami, parzyli wrzącą wodą. Nie odstraszało to przecie śmiałków. Powiadali sobie: — „Im się nie udało, może nam się uda" i szli zdobywać twierdzę.

Jakoż powiodło się dwom zuchom: kmieciowi Kacprowi Wielochowi i mieszczaninowi Stanisławowi Brzeźnickiemu; dwa razy raz po raz dopadali oni do częstokołu, pozdzierali darń motykami, rzucili pod częstokół smolne łuczywo i rozniecili taki pożar, że już go ugasić nie mógł nieprzyjaciel. Polacy weszli zwycięsko do Wielkich Łuk. Król po skończonej wojnie nagrodził Wielocha i Brzeźnickiego za ten czyn bohaterski nadaniem szlachectwa.

R. Brzezińska.

---

221. Potop za Jana Kazimierza.

Okrzyk „wojna"! rozległ się po wszystkich ziemiach Rzeczypospolitej.

Chmielnicki, wspomagany przez Buturlina, srożył się na południu, Chowański i Trubecki na północy i na wschodzie, Szwed zbliżał się z zachodu. Ognista wstęga zmieniła się w koło ogniste.

Kraj był oblężony.

Szwedzi, zaledwie weszli do Wielkopolski, już ją całkiem zajęli, bo ją wojewoda poznański i inni wydali w ręce nieprzyjaciela, podpisali ugodę, w której wyrzekli się króla Jana Kazimierza.

Fortuna szwedzka rosła. Wieść, że resztki wojsk buntują się, zmawiają, grożą hetmanom i chcą przejść do Szwedów, nabierała z każdym dniem pewności. Pogłoska, że Koniecpolski poddał się Karolowi Gustawowi ze swą dywizją, jak grom rozgrzmiała po wszystkich krańcach Rzeczypospolitej i wypędziła resztę wiary z serc.

Król-tułacz siedział na Śląsku w Głogowie, a z garści wiernych, którzy los jego dzielili, coraz ktoś go opuszczał i do Szwedów przechodził. Karol Gustaw coraz szerzej panowanie roztaczał, bez boju zwyciężał.

Jednocześnie zaś wojna paliła się ciągle na wschodzie. Straszliwy Chmielnicki Lwów znowu oblegał, a zastępy jego rozlewały się po całym województwie Lubelskim. Litwa była w rękach szwedzkich i Chowańskiego. Niemiec w Prusach Królewskich się umacniał i lada chwila mógł ostatni cios zadać Rzeczypospolitej.

Zbliżała się zima, liście spadały z drzewa, stada kruków, wron i kawek opuściły lasy, unosiły się nad wioskami i miastami Rzeczypospolitej.

Szwedzi zaczęli już gospodarzyć po swojemu. Palce szlachcie w kurki od muszkietów wkręcali; rabowali, co mogli, zabierali; kto dać nie chciał, temu winę wynaleźli, aby z majętności wyzuć, albo winy nie szukając, szyję ucinali.

W miastach wojska szwedzkie po kościołach stały. W Pułtusku we wspaniałej kolegjacie stała piechota niemiecka. Wnętrze świątyni płonęło światłem, jak w czasie rezurekcji, bo na kamiennej posadzce płonęły porozpalane ognie. Kotły dymiły

w ogniskach. Około beczek z piwem kupiło się obce żołnierstwo, złożone ze starych rabusiów. Wewnątrz rozlegał się gwar i krzyki. Zachrypłe głosy śpiewały obozowe pieśni, chichotały niewiasty, które w owych czasach włóczyły się zwykle za wojskiem. Żołdacy rzucali kości, sprzedawali ornaty, a brzęk kuflów i szczęk muszkietów budził echa grzmiące w sklepieniach kościoła.

W Warszawie oddawna gospodarowali Szwedzi. Miasto wyglądało jak cudzoziemskie. Wszędy obce stroje, obce twarze, obca mowa. Wśród tłumów różnojęzycznych miejscowi mieszkańcy nikli prawie: dla bezpieczeństwa radzi siedzieli w domostwach, mało się pokazując i spiesznie chodząc po ulicach.

Za Warszawą wrzało jak w ulu. Wszystko było zabrane, ogarnięte, podbite, wszystko było szwedzkie, jakby ten kraj zawsze był w ich ręku.

Szlachta i magnaci stali przy Szwedach, a lud wiejski i mieszczanie najwięcej mieli chęci do oporu; i nieraz się zdarzało, że gdy Szwedzi zapędzili prostactwo do robót w celu wzmocnienia Warszawy, oni woleli znosić chłostę i więzienie, śmierć nawet samą, aniżeli się do utwierdzenia szwedzkiej potęgi przyczynić.

Kurpikowie w głębi puszcz swoich jęli się „poczuwać“ i zhukiwać po lasach. Ci, którzy wyrabiali potaż i smołę, i ci, którzy zbieraniem chmielu się trudzili, i drwale, i rybitwowie, którzy zastawiali więcierze, i wnicznicy, i myśliwi, i pszczołowody, i bobrownicy — zbierali się po znaczniejszych osadach, radząc, jakby nieprzyjaciela wyżenąć.

Podług *Henryka Sienkiewicza.*

---

222. *Pieśń o Stefanie Czarnieckim.*

Nie z roli, nie z soli,
Lecz z tego, co boli,
Zasłynął Czarniecki w narodzie:



Stefan Czarniecki.

Na trudy wytrwały,
Wśród szczęścia wspaniały,
Odważny w chwil ciężkich przygodzie.
Choć w domku drewnianym,

Pod dachem słomianym,
W ubogiej izdebce się rodził, —
Po bojów plon krwawy,
Do zwycięstw i sławy
Książętom i panom przewodził.
A w służbie ojczyzny
Nic rany i blizny,
Nic postrzał nie boli go srogi:
Choć strugą krew płynie,
On pyta jedynie,
Czy Polska złamała swe wrogi.
A kiedy kraj cały
Wśród srogiej nawały
Pod szwedzką się chyli przewagą, —
On ducha nie traci,
Zwołuje współbraci,
Nadludzką zapala odwagą.
Od Karpat wyżyny
Po Kurpiów dziedziny
Lud powstał, jak olbrzym potężny:
Natenczas Czarniecki,
Ksiądz przeor Kordecki,
A z niemi Michałko, chłop mężny,
Złączyli swe dłonie
W ojczyzny obronie
I wiedli bój długi, bój krwawy.
I nie spoczywali,
Aż wrogów wygnali
Z Poznania, z Krakowa, z Warszawy.

---

223. Śpiewka o królu Janie.

— Czy to mgła ze stawów taka czarna wstaje?
Czy szarańcza leci w niemieckie zagony?
Czy przepiórcze stado leci z onej strony?
— Ani ci to czarna mgła ze stawów wstaje, —

Ani tó szarańcza leci na zagony, —
Ani ci to stadem nie lecą przepiórki;
Jeno co na koniach czarne pędzą Turki.
Lecą Turki, lecą, szable im się świecą,
A co jeno żyje, po norach się kryje.
A gdzie się ostali, to się wszystko pali.

Kuka w czarnym borze żałośna zuzula.
Szlą Niemcy pisanie do polskiego króla:
— Hej, panie Sobieski! hej, ty, królu polski!
Przyjdźże w imię Boga, bo nam wielka trwoga.
Turek srodze broi, mało nas nie poje.

Słucha król Jan posły i nasrożył wąsy,
Klasnął tęgo w rękę, — woła na wojenkę.
Piszą Niemcy, piszą, szlą drugie pisanie:
— Hej, ty, panie polski! hej, ty, królu Janie!
Przyjdźże, jeno rychło, bo tu wielkie licho,
Toć nam już trzy ćwierci do okrutnej śmierci.

Słuchał król Jan posły i nasrożył wąsy,
Zagrał w srebrną trąbkę, na konika siędzie,
Polskich wojowników na wojenkę wiedzie.

Jedzie wojsko, jedzie, a król Jan na przedzie,
I wnet przyjechali, kędy Turcy stali.
Westchnął król Jan z piersi:—Hej, mój Boże miły!
Na ochrzczoną ziemię Turki się zwaliły!
Dodajże mi męstwa z wysokiego nieba,
Bo ich duża siła — to mi go potrzeba. —
Jeno ci to wyrzekł, popatrzy do góry,
Aż tu sokół biały wyleciał z za chmury.
Skrzydła mu się szkliły i powietrze biły,
Usiadł Sobieskiemu na zbrojnym ramieniu.
— Hejże w imię Boskie, moje hufce polskie!
Uderzmy na wroga, taka wola Boga! —



Jan Sobieski.

A tu hukły kotły i trąby zagrały,
Aż ci się gdzieś lasy i góry ozwały.

Siedzi wrona, siedzi, pokrakuje sobie:

— A co też ja z temi poganami zrobię?
Chyba ja polecę po kruka i kawkę,
A będziemy mieli z Turkami zabawkę.

Jak zielone siano kiej po sianożęci,
Leżą polem Turki, leżą bez pamięci;
Zlatują się kruki i kawki i wrony,
I psy nadciągają od przeróżnej strony.

A we Wiedniu mieście wielkie kamienice.
Jedzie król Jan, jedzie w szeroką ulicę;

Jedzie król Jan, jedzie na siwku na przedzie,
Czapeczką potrząsa i pokręca wąsa.

Jak ci wojownicy Turków zwojowali,
Pięknie się skłonili, do dom pojechali.
Jedzie król Jan, jedzie na siwku na przedzie,
A Bogu na chwałę śpiewa wojsko całe.

---

224. Ocalenie Trębowli.

Z męstwa najczęściej słynęli mężowie, gdyż mężczyzna, większą siłą z natury obdarzony, musi mieć więcej odwagi; do niego też zazwyczaj należała obrona rodziny i kraju przed wszelkim niebezpieczeństwem. Ale kobieta nieraz pomagała mu w najtrudniejszej walce, a nawet dawała przykład nieustraszonej odwagi. Do takich kobiet należy Zofja Chrzanowska.

Właśnie Jan III Sobieski po wielkim zwycięstwie nad Turkami pod Chocimem obrany został królem, i nie chcąc tracić czasu na uroczystą koronację, śpieszył znów bronić kraju przed okrutnym nieprzyjacielem. A tymczasem Turcy, korzystając z tego, że Polacy zajęci byli wybieraniem króla, pustoszyli wioski i palili miasta, wreszcie oblegli zamek obronny na Rusi Czerwonej Trębowlę.

Bronił tego grodu Samuel Chrzanowski i walecznie odpierał natarczywe szturmy, ale niebezpieczeństwo wzrastało codziennie. Ogromne siły wroga otaczały zamek dokoła; jak oko sięgnąć mogło, rozciągały się tureckie obozy: namioty, zbroje, konie, wojownicy. Działa grzmiały co chwila, kruszyły się mury, padali na nich waleczni obrońcy, a nie było ich wielu...

Nakoniec szturm ostatni zniszczył znaczną część muru, i Chrzanowski zwątpił, czy potrafi bronić się dłużej. Zwołał więc radę wojenną i przedstawił rycerzom groźne położenie: czyż nie lepiej poddać się Turkom, wymawiając sobie wyjście z grodu i życie mieszkańców, niż narazić nieszczęsną twierdzę na zburzenie, a jej ludność na śmierć i pęta?—Milczeli rycerze, bólem przygnębieni: — wszak wódz ma słuszność, grodu obronić nie może, próbujmy więc ocalić życie.

A wtem małżonka wodza, Zofja Chrzanowska, weszła do radnej izby,—w oczach miała płomienie, lecz twarz śmiertelnie bladą,—w ręku trzymała sztylet...

— Wstyd, rycerze! — zawołała głosem drżącym. — Wstyd i hańba błagać o życie, które nie do was należy! Rycerzami jesteście, więc brońcie tej ziemi i gińcie w jej obronie! A nie, to wam przysięgam, że pierwsza tym sztyletem śmierć sobie zadam, aby nie widzieć waszej hańby!

Zerwali się rycerze zawstydzeni i pobiegli na mury: zginąć pod jej gruzami z chwałą, a nie wydać wrogowi powierzonej twierdzy! I walczyli wytrwale: w nocy naprawiali szkody, dodawali sobie odwagi.

Nie daremnie... Nazajutrz Turcy, zamiast uderzyć do szturmu, odstępować zaczęli. Co to znaczy?—To znaczy, że w oddali zajaśniały królewskie sztandary... Nie zginęła Trębowla ani jej mieszkańcy, bo w sercach jej obrońców nie zbrakło wiary i odwagi, obudzonej męstwem kobiety.

Było to w roku 1675.

---

225. Ksiądz Stanisław Konarski.

180 lat temu źle się działo w kraju naszym. Mieliśmy drugiego już króla z obcej ziemi—był nim August Trzeci Sas, któ-

ry mało znał nasz kraj i jego potrzeby, a więcej zajmował się swemi niemieckiemi sprawami i domowemi interesami.

Niewiele go to obchodziło, że ziemia nasza marniała, że obce wojska przechodziły przez nią, niszcząc i rabując po drodze. On siedział w Saksonji, a do Polski przyjeżdżał bardzo rzadko, i to wtedy, gdy nieprzyjaciele zajęli mu własną jego ziemię.

A tymczasem u nas szło coraz gorzej; panowie kłócili się na sejmach, hałasowali co niemiara, ale z tych wszystkich krzykaczy, gdy przyszło do czego, nikogo nie było.

Jedni nie mieli czasu, bo mieli właśnie hulankę z przyjaciółmi, co trwało nieraz bardzo długo, a za pieniądze, które na wino i miód szły, można było niejedną dziurę w kraju załatać—i wojsko opłacać duże, i szkół wiele założyć.

Inni znowu, widząc, że w Polsce źle się dzieje, wyjeżdżali za granicę i rzucali wszystko na wolę Bożą; a gdy wracali, to zamiast nauczyć nas, jak to gdzieindziej ludzie lepiej się rządzą, przywozili ze sobą obce stroje, jakby to w strojach leżało zbawienie. A przecie, czy człowiek nosi kontusz, czy sukmanę, czy surdut—to zawsze ten sam; surdut nie zrobi go lepszym.

Lud biedny musiał za te wszystkie zbytki płacić pracą i potem, a panowie nie dawali mu wytchnienia.

Wśród ogólnego zamętu byli jednak ludzie, którzy przepowiadali zły koniec z takiego nieporządku i nawoływali do ładu i pracy. Jednym z takich ludzi był król Stanisław Leszczyński, który, wygnany z kraju, osiadł w Lotaryngji, w ziemi francuskiej i tam założył szkołę dla młodzieży polskiej. Ze szkoły tej wyszli dwaj zacni mężowie, bracia Załuscy, a także bardzo uczony człowiek, ksiądz Stanisław Konarski, o którym warto trochę obszerniej opowiedzieć.

Ksiądz Konarski urodził się w 1700 roku. Rodzice jego, choć niezbyt zamożni, oddali syna do szkoły, z której Stanisław przeszedł do zakonu pijarskiego. Młodym był on jeszcze, gdy został członkiem Zgromadzenia Pijarów; już jako Pijar, pojechał za granicę, nie jak paniczykowie, żeby po przyjeździe drwić z własnego kraju, ale aby nauczyć się od obcych wielu pożytecznych rzeczy, a potem użyć ich we własnym kraju. Był

we Włoszech i w Niemczech,—ale najdłużej pozostał we Francji, u króla Stanisława Leszczyńskiego, z którym się bardzo przyjaźnił. Stary ten, wielce cnotliwy i mądry mąż wskazał Konarskiemu złe porządki w kraju, brak ładu i namówił go, aby, ile mu sił stanie, starał się o poprawę i podniesienie ojczyzny. Ale wszystko było tam tak zaniedbane, że trzeba się było dobrze namyślić, od czego zacząć naprawę. I tu Leszczyński pokazał drogę młodemu księdzu. Powiedział mu tedy, że trzeba najpierw wziąć się do nauki i kształcenia młodych, bo czym skorupka za młodu nasiąknie, tym na starość trąci. Gdy dziecko widzi w domu albo w szkole, że ludzie, zamiast pracować, myślą tylko, jakby się upić i burdę zrobić, to nie dziw, że na próżniaka i ladaco wyrośnie; ale kiedy pokażemy dziecku dobry przykład, nauczymy je od młodości pilności i pracy, szanowania Boga i dobrych ludzi, to z niego poczciwy człowiek i dobry obywatel będzie. Kiedy więc u nas źle się w kraju dzieje, to wina w tym leży, że brak nam szkół.

Tak mówił król Stanisław Leszczyński, a młody Pijar brał te słowa do serca i pamięci i za przybyciem do domu wziął się zaraz do roboty. Ale każda nowa rzecz, choćby najlepsza, idzie oporem. Konarski musiał długo walczyć i niejeden twardy orzech zgryźć, zanim mógł pierwszą szkołę po swojej myśli otworzyć. Były przecie i przedtem szkoły w kraju, utrzymywane przez zakon Jezuitów, ale uczono w nich mało i wielu niepotrzebnych rzeczy, tak że przynosiły więcej szkody, niż pożytku. Jezuici więc najbardziej byli źli na księdza Konarskiego i chcieli mu szkodzić wszelkiemi siłami. Ale Konarski nie był taki, co to gorąco bierze się do rzeczy, a potem prędko stygnie: on z cierpliwością znosił wszystko złe, które mu wyrządzano. Nareszcie roku 1740 założył szkołę w Warszawie, a w 10 lat potem we Lwowie i Wilnie. Aby módz lepiej uczyć, Konarski sam pisał dla tych szkół książki, sprowadził nauczycieli ze szkoły Leszczyńskiego, opowiadał o różnych pożytecznych rzeczach i krajach, które widział. Dużo sławy zjednał sobie Konarski temi i podobnemi rzeczami; szczególnie zaś sławne były szkoły, które on i inni Pijarzy w kraju pozakładali. Powoli Jezuici tracili coraz więcej uczniów — a kiedy papież

zniósł ten zakon, to wszystkie polskie dzieci zaczęły pobierać naukę w szkołach i szkółkach pijarskich.

Największy dla kraju pożytek przyniósł Konarski tym, że ze szkół jego wyszli ludzie, którzy zrozumieli potrzebę poprawienia stanu ojczyzny i pracowali nad tą poprawą. Konarski napisał książkę „O skutecznym rad sposobie", w której dowiódł, dlaczego źle się u nas dzieje, a podawał sposoby, jakby się dziać mogło lepiej. Tak np. pokazywał, jak panowie, zamiast radzić na sejmach, kłócą się; mówił o złych sądach, o ciemiężeniu chłopów, zachęcał do handlu;—a słowa jego nie padały na opokę, bo ziarna te wkrótce plon wydały obfity.

Konarski umarł w sędziwym wieku w Warszawie, mając lat 73. Szanowany był i czczony za życia i po śmierci.

---

226. Ogłoszenie konstytucji 3-go maja w roku 1791.

Korzystając z tego, że Rosja była zajęta wojną z Turcją, a król pruski zawarł z Polską przymierze — stronnictwo patryjotyczne, miłujące Ojczyznę, przystąpiło do naprawy rządu i praw. Nie ulegało bowiem wątpliwości, że Rzeczpospolita, zagrożona przez sąsiednie mocarstwa, wtedy tylko zdoła wyjść zwycięsko z nierównej walki, jeżeli będzie miała rząd silny i jeżeli przeprowadzi reformę, czyli naprawę praw. W trzecim roku obradowania sejmu Czteroletniego (Wielkiego) patryjoci, pod przewodnictwem króla Stanisława Poniatowskiego, wygotowali nową konstytucję, którą postanowili ogłosić w najkrótszym czasie. Przeciwnicy konstytucji, których była garstka niewielka, zamyślali gwałtem ją odeprzeć, ale zamach nie udał się.

W izbie sejmowej dnia 3 maja panował gwar; galerje napełniały tłumy; przed krzesłem marszałkowskim stał ks. Józef Poniatowski na czele ułanów; koło króla liczny zastęp oficerów.

Najpierw odczytano raporty posłów polskich za granicą, zawiadamiające o groźnych niebezpieczeństwach, jakie zawisły nad Polską: oto sąsiedzi gotują się rozszarpać ojczyznę. Wtedy Ignacy Potocki zwrócił się do króla, aby wskazał narodowi

drogę ratunku. Stanisław August zawezwał marszałka, aby odczytał konstytucję, w której jest jedyny ratunek.

Najważniejsze zmiany, jakie konstytucja 3-go maja zaprowadzała, były następujące.

Tron polski miał być odtąd dziedziczny; król miał sprawować rządy wraz z ministrami czyli Strażą Praw. Prawa ustanawia sejm zwyczajny, zwoływany co dwa lata, i sejm nadzwyczajny, zwoływany co 25 lat dla poprawy konstytucji. W razie potrzeby sejm może być zwołany każdej chwili. Mieszczanie zrównani zostają ze szlachtą, mogą wszelkie urzędy sprawować, posiadać ziemię i do obrad sejmowych są dopuszczeni. O włościanach i rzemieślnikach postanawiała konstytucja, co następuje: „Lud rolniczy, z pod którego ręki płynie najobfitsze bogactw krajowych źródło, pod opiekę prawa i rządu krajowego przyjmujemy. Ogłaszamy wolność zupełną dla wszystkich ludzi".

Zaledwie odczytano konstytucję, gdy zewsząd odezwały się głosy:

— Zgoda! zgoda! a gdy król zażądał głosowania, w całej izbie rozległ się okrzyk przeciągły: „Wszyscy, wszyscy trzymamy z marszałkiem! Niech żyje konstytucja!"

Król natychmiast przysiągł na nową ustawę, poczem rzekł: „Zaprzysiągłem Bogu", a zwracając się do obecnych, dodał: „Wzywam teraz kochających Ojczyznę, niech idą za mną do kościoła na złożenie Bogu wspólnej przysięgi i dziękczynienia, że dozwolił nam tak zbawiennego dzieła!" Tłumy ruszyły do kościoła. Przed zamkiem lud stał gromadą, oczekując ukończenia obrad. Wychodzących z izby posłów witano okrzykami: „wiwat król! wiwat sejm! wiwat konstytucja!" Marszałków sejmowych na rękach wniesiono do kościoła. Po dokonaniu uroczystej przysięgi w kościele św. Jana grzmot dział rozległ się z tarasu zamkowego. Tak się skończył dzień 3 maja.

Podług *A. Sokołowskiego.*

---

227. Trzeci maj.

Na warszawskim rynku
Chorągwie się chwieją:
Zajaśniała wiosna
Majową nadzieją.

Zajaśniała wiosna
Nad ojczystym łanem:
Dziś się w służbie dla ojczyzny
Chłop porównał z panem.

Na warszawskim rynku
Tam muzyki grają:
Stanowi kmiecemu
Bracia prawa dają.
Na warszawskim rynku,
Tam naród zebrany:
Idą karmazyny *),
Idą i mieszczany.

Więc Andrzej Zamojski
Idzie z kmieciem w parze,
A z czeladzią tą cechową
Idą dygnitarze **).

Radzili na sejmie
Więcej niż dwa lata,
Uradzili, że się
Naród w jedno zbrata.

Czas ci, Polsko, zgoić
Twoje ciężkie blizny.
— Wszyscy dzisiaj równi sobie
W obliczu Ojczyzny.

*) Możni panowie.
**) Dostojni urzędnicy

Na warszawskim rynku
Biją wszystkie dzwony:
Wolnych synów Polsce
Przybyły miljony.

Idą do katedry,
Do świętego Jana:
Złoto przy kapocie,
Przy delji *) sukmana.

O, ty dniu radosny,
O, ty trzeci Maju!
Zapachniałeś kwieciem
W całym polskim kraju.

Zapachniałeś kwieciem
Najsłodszej wonności:
— Miłością Ojczyzny
I bratniej jedności.

Jan Sawa.

---

228. Przysięga Kościuszki.

Na krakowskim rynku
Wszystkie dzwony biją,
Cisną się mieszczany
Z wyciągniętą szyją.
Na krakowskim rynku
Tam ludu gromada:
Tadeusz Kościuszko
Dziś przysięgę składa.
Zagrzmiały okrzyki,
Jak tysiączne działa...
Swego bohatera
Wita Polska cała.

*) Obszerny, długi płaszcz.



Tadeusz Kościuszko.

Wyszedł sam Kościuszko
W krakowskiej sukmanie,
Odkrył jasne czoło
Na to powitanie.
Odkrył jasne czoło,
Klęknął na kolana:
— Ślubuję ci życie,
Ojczyzno kochana!
Ślubuję ci życie,
Ślubuję ci duszę,
Za Bożą pomocą
Wolność wrócić muszę. —
A mówił te słowa
W tak ogromnej ciszy,
Zdało się, że Pan Bóg
Tę przysięgę słyszy.
Zapłakał, zaszlochał
Naród dookoła...
Wstał Kościuszko, wstrząsnął
Krakuskę u czoła.
A głosy buchnęły
Wskroś rynku i grodu:
— Niech żyje Kościuszko,
Naczelnik narodu!

---

229. O Bartoszu Głowackim.

Raz, pamiętam, z wieczora
W Racławicach stojewa,
Wtem coś miga od bora
I Moskali widziewa.

Gdy Kościuszko ich zoczył,
Kazał bębnić na bitwę;
A nasz Bartosz wyskoczył,
A miał kosę kiej brzytwę.

Jak jął machać, wywijać,
My też obces na wrogi,
Dalej rąbać, zabijać,
A Moskale het w nogi.

I za góry, przepaście
Uciekali kiej wściekli,
A my armat dwanaście
Do Kościuszki przywlekli.

230. „Bóg mi powierzył honor Polaków, Bogu go oddam".

Mglistym rankiem 19 października roku 1813, wśród gęstych kłębów dymu, unoszących się z nad płonących przedmieść, zbierały się ostatki piechoty polskiej na bój ostatni, bój o honor sztandarów polskich. Stawali rzędami żołnierze drżący z zimna i bezsenności, o błędnym wejrzeniu, wargach gorączką spieczonych. Stawali na bój ostatni, widząc już jasno, że sprawa jest przegraną, że nie powrócą nad Wisłę z odsieczą braciom, walczącym w Gdańsku, Modlinie, Zamościu, że przed niemi zgon, niewola lub ciężka dola tułacza.

Blady od zmęczenia i ran odniesionych, zgromadził książę Józef żołnierzy, aby wlać odwagę w słabnące serca, aby raz jeszcze w tym boju imię polskie zabrzmiało donośnie. Przemawiał do nich kilkakrotnie, zrozpaczonych zachęcał do wytrwania, zaklinając w imię Ojczyzny, aby godności narodowej nie splamili.

Zagrały działa. Koło godziny dziesiątej rano, gdy Napoleon wśród ciżby tłoczących się żołnierzy mozolnie torował sobie drogę u bramy Lipska, wiodącej na szlak odwrotu, już z trzech stron miasta huczały działa, pękały bomby, palące race niosły ogień, a masy piechoty pruskiej i rosyjskiej szły do szturmu.

Gwałtowny atak z gwałtownym spotykał się odporem. Ale fala piechoty sprzymierzonych*) rychło zalała bohaterską garstkę obrońców. Z sześciu walczących pułków polskich szczątki czterech osaczone i odcięte broniły się zajadle, gotowe raczej umrzeć, aniżeli oddać swe ukochane orły na łup zwycięzcom; szczątki dwuch pozostałych pułków w równie rozpaczliwej walce ustępowały ku rzece Pleissie i dalej płynącej Elsterze, które trzeba było przebyć, aby złączyć się z wojskami Napoleona. Nad rzeczką zdołał Poniatowski skupić garść żołnierzy do odporu, obrócić trzy działa na wroga. Sam uderzał na strzelców rosyjskich setką kirasjerów*) polskich, pięćdziesięciu krakusami, kilku ułanami. Wtem kula karabinowa przeszyła mu pierś. Jeszcze rwał się do walki. Dowództwa i pieczy nad honorem Polaków nikomu oddać nie chciał, prócz Boga. Tymczasem droga była już przez strzelców pruskich i rosyjskich przecięta, most na rzece Elsterze, jedyny most ratunku, wysadzony w powietrze. Książę, słaniając się, dosiadł konia, nakazał ostatni raz uderzyć. Ale nadbiegli strzelcy nieprzyjacielscy, groziła niewola. Wódz zgodził się przebyć Pleissę. Wraz z kilku towarzyszami przedzierał się przez ogrody między rzeczką tą a Elsterą, która odcinała ich od swoich; a zewsząd wdzierali się strzelcy rosyjscy i pruscy, zasypując ich kulami. Tutaj Poniatowski nową odebrał ranę: kula przebiła żebra. Z trudem wsadzono księcia na konia, doprowadzono do brzegów Elstery. Już dopadali żołnierze rosyjscy — czekała śmierć albo niewola. Uchodząc przed niewolą, książę zmusił konia do skoku z wysokiego, obmurowanego brzegu w nurty spienione. Fala odrazu go porwała.

Według *M. Kukiela.*

*) To jest: Niemców i Rosjan.

231. Sowiński.**)

Już dwieście dział, grzmotów śmierci,
Dały hasła na bój krwawy,
A moskiewskich rot tysiące
Zbiegły pod szańce Warszawy.

*) To jest: ciężkiej jazdy.

**) W tym wierszu mówi się o obronie Woli w roku 1831, kiedy Rosjanie zdobywali Warszawę.

Garstka naszych za wałami,
Przy wolskim skryta kościele,
Witając wrogów strzałami,
Z ich trupa drugi wał ściele.

Wódz o szczudle*) im przewodzi,
Włos jego kryje siwizna,
Lecz młodzieńczą siłę rodzi
Wolność, honor i ojczyzna.

Na kilku żołnierzy czele,
Co z nim przysięgli umierać,
Szablą sobie drogę ściele,
Tysiącom chce się opierać.

W święcone mury kościoła
Cofa się wódz ze swojemi
I na szczupły hufiec wofa:
— „Gińmy, lecz gińmy wolnemi!"

Takich Polska miała synów,
Takich wodzów sprawa święta...
Dziś w nagrodę wielkich czynów
Tak ohydne dźwiga pęta.

---

232. Rok 1863.

Pogadanka o powstaniu styczniowym.

Pięćdziesiąt cztery lata temu na ziemi polskiej toczyła się wojna. Dziadkowie i pradziadkowie wasi rozpoczęli wojnę z Rosją.

*) Jenerał Sowiński stracił nogę na wojnie w roku 1812 i chodził o szczudle.

Dlaczego to uczynili?

Mieli do tego dwa ważne powody.

Pierwszy powód ten, że Polska znajdowała się w niewoli; a drugi, że włościanie nie byli właścicielami ziemi, którą uprawiali, i musieli za nią odrabiać tak zwaną pańszczyznę.

Dziadowie wasi podjęli walkę, gdyż chcieli oswobodzić ojczyznę z niewoli i uwolnić włościan od odrabiania pańszczyzny.

Rząd rosyjski prześladował okrutnie wszelkie zamysły oswobodzenia Polski, stawiał przeszkody do uwłaszczenia włościan, czyli nadania im ziemi na własność.

W wielkiej więc tajemnicy przed władzami rosyjskiemi powstał wtedy Rząd Narodowy polski i wydał niezwłocznie odezwę do narodu z zapowiedzią, że przystąpi do powstania, aby przywrócić Polsce wolność, zapewnić równość i swobodę wszystkim stanom*) i uwłaszczyć lud wiejski.

Niedługo potem, d. 22 stycznia 1863 r., Rząd Narodowy ogłosił powstanie i tego samego dnia wydał dekret, czyli rozporządzenie, mocą którego „wszelka posiadłość ziemska, jaką każdy gospodarz tytułem pańszczyzny lub czynszu posiadał, wraz z ogrodami i zabudowaniami od dnia dzisiejszego staje się jego wyłączną i dziedziczną własnością, baz żadnych danin i pańszczyzny". Tegoż dnia 22-go stycznia księża ogłosili ten dekret z ambon, i od tej chwili bezpłatne roboty w kraju ustały.

Jednocześnie wybuchło powstanie. Po lasach tworzyły się oddziały. Tajemnie, narażając się na wielkie niebezpieczeństwa, dostarczano im broni, prochu, kul, a także ubrania i pożywienia. Mieszkańcy wsi i miasteczek otaczali oddziały powstańców opieką, dawali znać o zbliżaniu się wroga, przeprowadzali przez puszcze, bagna i rzeki. To też powstanie, dzięki tej życzliwości, mogło przetrwać blizko półtora roku (od 22-go stycznia 1863 r. do maja 1864 roku).

Bili się powstańcy mężnie i w bardzo wielu bitwach zwy-

*) Główne stany w narodzie są następujące: stan szlachecki, stan mieszczański i stan włościański.

ciężali wroga. Zasłynęli wtedy dzielni dowódcy: Langiewicz, Chmieliński, Lelewel-Borelowski, Bosak-Hauke, Czachowski, ksiądz Brzózka i wielu, wielu innych.

Chociaż Rosja ostatecznie zwyciężyła i zgniotła powstanie, lecz krew i trudy powstańców nie poszły na marne.

Przedewszystkim więc wywalczyli oni uwłaszczenie włościan, gdyż cesarz rosyjski nie obalił już dekretu Rządu Narodowego, był zmuszony przeprowadzić uwłaszczenie *), a nawet u siebie w Rosji uwolnił włościan od poddaństwa i nadał im ziemię.

To jedna wielka zdobycz powstania styczniowego.

A druga zdobycz—to zaświadczenie przed narodem i przed światem całym, że Polacy nie pogodzili się i nie pogodzą z niewolą, że dążyli i dążyć będą do odbudowania wydartego im państwa, że gotowi są za wolność ojczyzny oddać krew swą do ostatniej kropli. *R. Brzezińska.*

---

233. Dla swoich.

Nieprzyjaciel grasował po kraju. Wojska jego rozeszły się po wszystkich prawie drogach, tropiły powstańców po leśnych ostępach, przetrząsały chaty chłopskie, a kule i postronek znaczyły ślady, kędy przechodziły.

Wieczorem stanął oddział nieprzyjacielski przed chatą leśnika. W domu był tylko Janek, syn leśnika. Gdy usłyszał tętent koni, chciał się był ukryć; ale wydało mu się to niegodnym tchórzostwem, śmiało więc z głową podniesioną stanął na progu.

— Gdzie ojciec, gadaj!

— Pojechał z drzewem do miasta.

— Nie kłam! gdzie się schował?

---

*) Rząd rosyjski, wykupiwszy dla włościan za małe pieniądze ziemię od większych właścicieli, kazał sobie włościanom polskim przez długie lata płacić podatki za te ziemie.

— Szukajcie!

Oficer wszedł do izby, przetrząsnął ją, nie znalazł nikogo.

— Słuchaj! Czy przejeżdżali tędy strzelcy polscy?

— Przejeżdżali.

— Gdzie pojechali?

— Na prawo do sąsiedniej wsi.

— Czy znasz drogi w lesie?

— Znam.

— Prowadź! tylko wiedz, że jeśli złą drogę pokażesz, kula w łeb cię nie minie.

Janek sukmankę naciągnął, na chatę spojrzał, jak gdyby żegnał ją rzewnym spojrzeniem, i stanął na czele oddziału. Prowadził go zrazu dróżką w lesie ubitą, potem przez gąszcze przedzierać się kazał, aż żołnierze z koni pozsiadać musieli.

— Ej! Czy tylko dobrze prowadzisz? Pamiętaj, kula w łeb za zdradę!

— Za zdradę? wobec kogo? — pomyślał Janek. Serce biło mu gwałtownie. Czy tylko nie spostrzegą się za wcześnie? Na lewo poprowadził ojciec naszych. Tu bezdroża się zaczną, oni zabłądzić muszą. Nasi dopiero co przebiegli, mało broni mieli, a tych taka gromada... Trzeba ich odprowadzić jak najdalej—myślał dzielny chłopak i szedł wciąż dalej i dalej.

Ale oto już i znane moczary. Janek wdrapał się na sosnę. Tak, dobrze, stąd nie wydostaną się tak szybko.

— Panie oficerze! — zawołał — wprowadziłem was w bezdroża. Przykro mi, że kłamałem przez chwilę, ale inaczej nie mogłem bronić naszych. Zginę szczęśliwy. Niech żyje Polska!...

Oficer nie dosłuchał słów ostatnich. Wymierzył, strzelił. Janek nie skończył okrzyku, serce przeszyła mu kula wroga.

---

234. WOJNA.

Dach chałupy zacisznie skrzył się w słońcu. Gruba warstwa śniegu niebieściła się w obejściu i powietrze tchnieniem promiennym owiewało całą zagrodę.

Pioruny dział słychać tu było już od dwuch tygodni. Przyzwyczaili się już do nich gospodarz i kobieta i dzieci; nawet ponury Brylant nie jeżył sierści i nie warczał, gdy głębokie stęki i łoskoty rozdzierały jego czuły słuch.

Chałupa stała o jakie pół kilometra od wsi. Gospodarz właśnie wyszedł z izby i zabierał się do roboty, jak zwyczajnie, gdy na drodze ukazała się gromada konnych. Zakrył oczy od słońca i pilnie patrzył, przemyśliwając nad tym, gdzieby ukryć wieprza i krowę (bo konie już mu zabrano), ale zanim się obejrzał, żołnierze osadzili konie przed płotem.

Przygiął się i czekał. Aliści żołnierze nie zsiedli z koni, tylko jeden zwinął dłoń w trąbkę i huknął:

— Zbierać się w te pędy, wziąć żonę i dzieci i opróżnić chałupę do południa!

— Co gadacie, panie?

— Teraz tu przyjdzie bitwa.

— Bitwa?

— Głuchyś? Zwijaj się, pókiś żyw, człowieku, mówię!

— Ze wszyćkim?

— Co weźmiesz, to twoje.

— A chałupa moja, panie, a chałupa? Onej to nie zdolę dźwignąć na plecy...

— Nie trap się o to; podźwignie ją kto inny.

— Hale! Takiego żołnierza niema na cały świat...

— Wojna.

— Wojna... kiwnął chłop głową — głód i mór — mruknął głucho.

Podjął głowę, aby się jeszcze popytać, ale gdzie tam — one żołnierze pognały już het ku wsi.

Wtedy ci dopiero kobieta zacznie krzyczeć a szlochać, a pomstować.

Ale gospodarz stał ino i ciągiem myślał, wreszcie odwrócił się i machnąwszy ręką, odezwał się:

— Nie wrzeszcz! Trza się brać do roboty prędkiej.

— Do roboty? nie słyszałeś, czy jak?

— Nie psuj gęby po próżnicy! Gruntu nie ostawię tak na Boskiej opiece.

— To nas pobiją z armat.

— Schowamy się pod ziemię. Piwnicę trza rozgrabić, cobyśmy wszyscy mieli pomieszczenie: i krowa, i wieprzek, i co ino jest z pożywienia.

Kobieta w mig pojęła rzecz i chwyciła się z dziećmi roboty. Wybierali z piwnicy ziemię, dzieci grabiły kijami, palcami, czym które mogło, a ojciec po desce wywoził i wyrzucał na ogród. Potem jęli wnosić słomę i siano, łóżko, ziemniaki, krupy, słoninę, wszystko. Najgorzej było z krową. Ryczała i w żaden sposób nie pozwalała się wepchnąć w ciemny dół. Ledwo, ledwo całą siłą wprowadził ją gospodarz do środka, ale i tam była tak niespokojna, że ją trzeba było przywiązać za oba rogi do kółka.

A bitwa nadchodziła. Łoskoty i huki wzmagały się z taką siłą, iż Brylant, zwyczajny już wojny, oblatywał chałupę wyjąc, albo skomlał i rył łapami w ziemi.

W piwnicy było prawie ciemno, gdyż lampka przed obrazem Matki Boskiej Częstochowskiej dawała światło skąpe. Ludzie ucichli, jakby już polegli w grobie, tylko wieprz chrząkał od czasu do czasu, albo krowa grzebnęła rogiem.

Ziemia jęczała. Ani głosów ludzi, ani jęków, ani okrzyków nie było słychać, ino grzmoty, huki, wycia i jakieś dziwne szurania głęboko w ziemi. Niekiedy rozchodziło się dudnienie i tętent, i ciężary suwały się tu i tam, ziemia gięła się pod niemi; a wtedy przyginały się głowy ukryte w piwnicy, gdyż coraz to wydawało się w dusznym powietrzu, że je coś przygniata, i jeśli głowy nie schylić, to on ciężar zwali się na łeb i będzie koniec. Łzy ciurkiem toczyły się z oczu kobiety i dzieciaków.

Nagle zerwali się wszyscy na równe nogi. Ziemia okolna szarpnęła się, jakby ją mocarz jaki wziął od spodu i potrząsał w posadach; a huk był tak wyraźny i blizki, iż przerażona ko-

bieta wzięła lampkę z przed obrazu i żegnając się, jęła ją przysuwać do twarzy dzieci i męża, aby się przekonać, czy nie pomarli.

Ale nie: wszyscy byli żywi. Wtedy ustawiła lampkę przed świętym wizerunkiem i, wyciągnąwszy ręce błagalnie, padła na kolana, za nią dzieci i mąż. Wargi ich przesuwały się w modlitwie, którą tylko Bóg mógł dosłyszeć; twarze, przejęte strachem, krzywiły się boleśnie, a ciała drżały. Męką było czekanie tu pod ziemią, w niewiedzy, co się na ziemi dzieje...

Po owym straszliwym uderzeniu nastąpiło i drugie i trzecie... i ciągle już odtąd waliło w ziemię, a tak bliziuchno, jakby szatańskie pięści, wkopując się w ziemię i rozrywając ją od wnętrza, właśnie ów kawałeczek ziemi obrały sobie za przedmiot swej rozjuszonej wściekłości.

Klęczący ludzie nie modlili się już, nie myśleli, przestawali czuć. Zbili się w jedną gromadkę około gospodarza, który położył na głowach dzieci swe spracowane ręce, a żonę przygarnął do piersi. Za każdym ciosem nieszczęśni uginali się, przypłaszczali do zmiękłej, wilgotnej ziemi, czekając już na ostatnią godzinę.

Zapomnieli o jedzeniu, tylko pragnienie wykręcało im kiszki, że coraz to któreś sięgało do kubka z wodą, by orzeźwić spalone przez duchotę i gorączkę ciało.

I tak straszliwie powoli snuł się czas, godzina, czy doba, noc czy dzień... Któż to mógł policzyć, skoro ani słonka, ani miesiąca widać nie było. Wkońcu i powietrza jęło brakować. Dzieci posnęły, jak martwe, a kobieta, oparłszy się o męża, osłupiałemi oczami wpatrywała się w obraz. Zaczęła ich już ogarniać niespokojność dziwna.

Lecz Bóg był litościwy. Oto po czasie nieskończenie długim naraz urwało się owo grzmotanie w pobliżu. Biło jeszcze, ale gdzieś daleko, aż nareszcie wszystko ucichło.

Wonczas gospodarz ruszył się i wyciągnął, aż mu wszystkie kości zachrzęściały, przetarł oczy, chlusnął sobie całym półkwartkiem wody w twarz i powolutku, zataczając się, wziął

się przebierać ku wyjściu. Zgiął się, głowę przykulił, plecy podłożył pod zasuwę i dźwignął.

Do wnętrza wdarł się dym, a światło płomieniste i rozżarzone powietrze uderzyło w oczy jak żagwią. Gospodarz zachwiał się i omal nie rymnął na plecy.

Kobieta krzyknęła, a dzieci porwały się z barłogu, bo im się zdało, że świat cały stanął w ogniu. Ale chłop zgiął się powtórnie, oczy przymknął, z całej mocy odepchnął zasuwę i wyjrzał.

Jego szopa płonęła i lada chwila ogień zajmie okap dachu chałupy. Była noc i zdala rozlewała się łuna olbrzymiego pożaru. To dogorywała wioska.

Gospodarz wsadził głowę do piwnicy i zawołał:

— Antośka, a bywaj! Szopa gore, trza ratować chałupę, bo już do cna obeschła po śniegu.

Poleciał do ogrodu, złapał drabinkę i przystawił ją do ściany, a kobieta już tuż była za nim i podawała wiadro pełne wody.

Zygmunt Kisielewski.

---

235. Skarby ukryte w ziemi naszej.

Są jeszcze u nas ludzie ciemni i zabobonni, którzy w noc św. Jana idą w las szukać kwiatu paproci, aby im wskazał bogactwa zakopane w ziemi.

Naturalnie, nikt nigdy kwiatu paproci nie znalazł, bo paproć nie kwitnie, — ani też przy pomocy ziela nie odnalazł skarbów.

A tymczasem skarby w naszej ziemi są ogromne i dobywać je można dla szczęśliwości całego kraju i narodu, ale dobywać rozumem i pracą.

Skarbem naszym jest urodzajna gleba w ziemi Kieleckiej, Radomskiej i Lubelskiej, na której udaje się wspaniała pszenica i buraki cukrowe.

Skarbem naszym jest w ziemi Piotrkowskiej Zagłębie Dą-

browskie, gdzie są olbrzymie pokłady węgla kamiennego. Węgiel ten, wydobyty i rozwieziony po całym kraju, wprawia w ruch setki fabryk, dając chleb setkom tysięcy ludności.

Tamże w ziemi Piotrkowskiej ciągnie się pod ziemią pas rudy żelaznej i cynku, a na wierzchu ziemi wapienne wzgórza.

Żelazo i wapno, wiemy, jak nam są koniecznie w życiu potrzebne.

Niedaleko miasteczka Olkusza dobywano niegdyś czarny marmur i srebro i skarby te sprzedawano za granicę, wielkie stąd ciągnąc korzyści. Dziś kopalnie te zaniedbane czekają lepszych czasów.

A jakie bogactwa mają góry Świętokrzyskie! Ileż tam pokładów marmuru, rudy miedzianej i żelaznej i ołowianej!

Mamy też u siebie w Galicji obfite źródła nafty.

Wielkie, wielkie skarby ukryte są w łonie naszej Ojczyzny, tylko trzeba rozumnego zarządu i ludzi chętnych do pracy, aby te skarby wydobyć i kraj nasz niemi wzbogacić.

---

236. Do roboty!

Lud polski to dwadzieścia kilka miljonów ludzi, a każdy człowiek to głowa myśląca; miljony głów polskich—to wielka Myśl Polska, a myśl polska jest jedna: szczęście swojego narodu. Lud polski to miljony rąk zdolnych do pracy i twórczości.

Lud polski to miljony serc, a każde bije jedną chęcią ukochaną, jest to wielka, potężna Chęć! Polska chęć i polskie pragnienie.

Jakoż ta chęć ma się spełnić? Musi się spełnić przez pracę. Do dziesiątego potu spracować się trzeba. Nie spać noce, czuwać świty, z brzaskiem każdy ma iść na swój łan, do swego warsztatu, do swojej pracowni. A tam bez wytchnienia pracować trzeba, bo z tej pracy idzie jedna wielka fala dobra dla kochanej ziemi i ukochanego ludu.

Mamy w posiadaniu wielki szmat ziemi. Oparliśmy się plecami o potężne góry, stopy nasze wsparły się o piasek morskiego wybrzeża. Ręka nasza sięga daleko na wschód i na zachód. Ziemia nasza posiada skarby olbrzymie, bo ona „tak bogata, że wyżywićby mogła pół świata". Pole do pracy ogromne, aby jeno było komu robić. A Bogu dzięki, jest nas niemało: miljony—to Polska Myśl, to polska Chęć, to polska Siła.

Cóż się ostać może potężnej, rozumnej Myśli, wielkiej, przeogromnej Chęci i niepojętej Sile? Z nich złożyć się musi Polska Moc. A Mocą swą stworzymy szczęśliwy, bogaty, wolny lud — Niepodległą Polskę.

Według *A. Janowskiego.*



SPIS RZECZY.

Str.

I. W domu i na podwórzu.

Jadłby kot ryby — (bajka) . . 3
Praca dzienna — (wiersz) . . . 4
Zagadka 5
O kotach — M. B. 5
Wewnętrzna budowa kota . . . 7
Lew i tygrys — M. B. 9
Mieszkanki starego buta—M. B. 11
Mysz i kot—(bajka) I. Krasickiego 14
Pies i jego odmiany—M. B. . . 14
O psach, co ludziom życie ratują 15
Wodołazy—M. B. 17
Bryś — (bajka) 19
Psia dola — A. Dygasińskiego . 20
Konie—M. B. 23
Ucieczka z niewoli 25
Ponieś mnie, koniu! (wiersz) Z. M. 26
Nasze bydło—M. B. 26
Prośba pasterki—(wiersz) Horoszkiewiczowej 28
Wyprawianie skór—M. B. . . . 29
Przysłowie 30
Świnia i chmura—(bajka) . . . 31
Wyrób mydła i świec—M. B. . . 32
O różnych zwierzętach domowych i o pożytku z nich dla ludzi—M. B. 35
Młynarz, syn jego i osioł—z Lafontena 41
Osioł i Jacek—(bajka) F. Moraw-skiego 42
Nietoperz—M. B. 43

Str.

Zosia karmiąca ptastwo—(wiersz) A. Mickiewicza 45
Nasz drób domowy—M. B. . . . 46
Kogucia wojna—(bajka) 47
Zwiastunki wiosny—M. B. . . . 48
Jaskółka, (wiersz) M. Konopnickiej 50
Wróbel—M. B. 51
Miłosierdzie wróbli. 54
Kogo ja wolę—(wiersz) M. Ilnickiej 55
Krzyżak i osa—M. B 56
Nieproszeni goście—M B 58

II. Ogród i pole.

W ogrodzie, (wiersz) A Mickiewicza 60
Mały ogrodnik—M. B 61
Jabłoń 64
Jaka praca, taki zysk. 66
Chrabąszcz—M B 67
Kret—M B. 70
Do skowronka—(wiersz) W. Pola 73
Żyto 75
Lato—(wiersz) T. Lenartowicza . 76
Żniwo—(wiersz) T. Lenartowicza 77
Jak wyrasta pszenica—M. B. . . 78
Ziemniaki—M. B 81
Skąd się bierze zaraza ziemniaków—M. B. 84
Siedzi zając pod miedzą—(wiersz) W. Syrokomli 86
Przepiórka—z K. Wodzickiego . 87
Jastrząb—M. B. 89

Str.

Dumny chomik—M. B. 92
Myszy polne i ich tępienie—M. B. 95
Len i konopie 97
Lny nam kwitną—(wiersz) M. Konopnickiej 98
Jak z buraków robią cukier — M. B. 100
Groch przy drodze—M. B. . . . 101
O pożytku z roślin — M. B. . . 103
Rośliny szkodliwe—M. B. . . . 106
Skąd się biorą dzikie rośliny — M. B. 111
Żuki ogrodowe i polne 112
W pasiece—M. B. 113
Człowiek i pszczoły—(bajka) I. Krasickiego 115
Motyle—M. B. 115
Robak oracz—M. B. 118

III. W lesie.

Las—(wiersz) A. Mickiewicza . . 120
O dębie—F. Staszyca 122
Żołądź i dynia—(bajka) F. Morawskiego 125
Dwa dęby — (wiersz) T. Lenartowicza 126
Sarny—M. B. 127
Brzoza 130
Rudy rozbójnik—M. B. 131
Historja jednej sosny—R. M. . . 136
Szyszka i grzyb—(bajka) . . . 140
Dzik—M. B. 141
Lipa 143
Kłamca—(bajka) 145
Jeżuś—M. B. 145
Niedźwiedź—S. Pisulewskiego. . 148
Przyjaciele 150
Niedźwiedzia przysługa—(bajka) 150
Małpy—M. B. 151
Psotna małpa. 155
Plotkarze—(bajka) A. Goreckiego 156
Gniazdo—M. B. 156

Str.

Biedny ptaszek (wiersz) H. Bojarskiej 158
Dzięcioły—B. Dyakowskiego . . 159
Nasze kwiaty—(wiersz) M. Konopnickiej 161
Kukułka—M. B. 163
Wróżba 164
Kruk i lis—(bajka) 165
Złodziej 166
Puszczyk—z K. Wodzickiego . . 168
Wędrówki ptaków 170
Ptaki—M. B. 171
Jaszczurka, wąż i żmija — M. B. 172
Co widziały dzieci w szkółce? — M. B. 179
Żółw i mysz—(bajka) Krasickiego 181
Płazy—M. B. 181
O mrówkach—M. B. 181
Z tajemnic mrowiska—M. B. . . 187
Zagadka 189
Grzyby—(wiersz) A. Mickiewicza . 189
Co to jest?—(zagadka) 189

IV. Nad wodą.

Chłopcy i żaby — (bajka) Jachowicza 190
Szpaki—M. B. 190
Szpak w kieszeni—ze Szmidta . 191
O duszy, pokutującej w lipie — M. B. 192
Przygody żabki Brunatki—M. B. 195
Nasze skrzeki—M. B. 201
Bocian i dzieci—(wiersz) . . . 202
Z życia bocianów—z K. Wodzickiego 202
Kulawy kaczorek—M. B. . . . 205
Zagadka 208
Rak 208
Wierzbina (wiersz) M. Konopnickiej 210
Dlaczego rzeka płynie?—R. M. . 211
Dokąd rzeka płynie?—R. M. . . 212
Wylew rzeki (wiersz) Mrozowickiej 216

Str.

Dzielny chłopiec — F. Morzyckiej 216
Skąd się bierze woda w źródłach? M. B. 218
Zagadka 220
Skąd się bierze woda na niebie? M. B. 220
Kropla i skała—(bajka) 223
Lód i jego znaczenie—M. B. . 223
Łabędź, szczupak i rak (bajka) A. P. 226
Śledź 227
Rybak i rybka—(wiersz) . . . 229
O innych rybach—M. B. . . . 230
Czapla, ryby i rak—(bajka) I. Krasickiego 234
O zwierzętach kręgowych i bezkręgowych—M. B. 235

V. Bogactwa naszej ziemi.

Do polskiego chłopięcia—(wiersz) Wł. Bełzy 239
Co pożytecznego w ziemi znajdujemy? 241
Garnek z popiołem — (wiersz) Ks. Hołowińskiego 243
Cegły — M. B. 244
Szkło — M. B. 245
Czarnoziem — M. Heilperna . 248
Co więcej warte od złota? . . 249
Pieśń kowala — (wiersz) . . 253
Jak się robi igła? 254
O metalach — M. B. 255
Sztuka drukarska — M. B. . . 257
O innych kopalinach — M. B. . 259
O wydobywaniu kopalin z ziemi. — M. B. 262
Wieliczka 265
Jak wynaleziono proch 266
Zapałki 269
Ostrożnie z zapałkami . . . 270
Pożar 270
Niemasz rzeczy nieużytecznej na świecie 271

Str.

O zwierzętach, roślinach i kopalinach — M. B. 272
Co widzimy na ziemi? — M. B. . 274

VI. W powietrzu i na ziemi.

Rzeczy stałe, płynne i lotne — R. M. 275
Jakie sztuki pokazywał Bartek. — M. B. 276
Dalszy ciąg o sztukach Bartka . — M. B. 280
Powietrze czyste i zepsute—dr. M. 283
Dlaczego wszystko spada na . ziemię? — M. B. 284
Pogadanka o cieple — M. B. . 286
O słońcu 288
Do słonka — (wiersz) M. Konopnickiej 292
Skąd się bierze dzień i noc? — M. B. 293
Ranek — (wiersz) T. Lenartowicza 296
Przed wieczorem— (wiersz) T. Lenartowicza 296
Zachód słońca—(wiersz) A. Mickiewicza 297
Nowy rok—(wiersz) Hoserowej 298
Miesiące w roku 298
Co to jest?—(zagadka) 300
Wiosna 300
Piosnka wiosenna—(wiersz) T. Lenartowicza 301
Dlaczego w lecie jest cieplej, niż w zimie? — M. B. . . . 302
W jesieni — (wiersz) 303
Zima 304
Piosnka zimowa—(wiersz) Or-ota 305
Kolędnicy — (wiersz) W. Pola . 306
O świetle—M. B. 307
Odgłos. 308
Jak powstaje głos? — M. B. . . 309
Zagadka 310
Znaczenie mowy ludzkiej--B. Prus 311

Str.

Roztropny Antek — M. B. . . 311
Co można otrzymać z bursztynu? — M. B. 313
Burza — M. B. 315

VII. Z życia ludzi.

Wschód, zachód, południe i północ — M. B. 319
Lądy i oceany — M. B. 320
Globus — R. M. 323
O rasach ludzkich i narodach . M. B. 328
Szczepy ludu polskiego — A. Z. 335
Jak żyli niegdyś ludzie — M. B. 339
Podział pracy — B. Prusa. . . 345
Wzajemność między ludźmi . . 346
Zgoda — A. Pługa. 348
Żydek — (wiersz) St. Jachowicza 348
Wdzięczny druciarczyk 349
Kradzione nie tuczy — (wiersz) Wł. Syrokomli 350
Uczciwość — F. Morzyckiej . . 352
Powrót taty — (wiersz) A. Mickiewicza. 353
Syn piekarza. 355
Przyjdzie koza do woza. . . . 358
Uczniowie szkół szwajcarskich . 360
Egzamin w szkółce — (wiersz) . 361
Jaś Kowalczyk. 363
A .. B... C... — (wiersz) J. P. . 367

VIII. O Polsce.

Nasza ziemia — (wiersz) . . 368
Wisła. . . . . .
Hej, flisacza dziatwo—(wiersz
Rzeki wpadające do Wisły—(w
Deotymy . . . . . .

Str.

O początku Polski. 374
Kraków. 376
Założenie Gniezna. 380
Postrzyżyny u Piasta. 382
Dwie pierwsze książki—R. M. B. 383
Bolesław Krzywousty—W. Szczęsnego 385
Habdank. 388
Koronacja — J. Powalskiego . . 389
O królu Łokietku—(wiersz) . . 391
U stóp krzyża. 394
Bitwa pod Grunwaldem. . . . 396
Warszawa 397
Pierwsza elekcja. 399
Piechota wybraniecka — R. Brzezińskiej 401
Potop za Jana Kazimierza — Henryka Sienkiewicza. . . . 403
Pieśń o Stefanie Czarnieckim. (wiersz) 405
Śpiewka o królu Janie—(wiersz) 407
Ocalenie Trębowli. 410
Ksiądz Stanisław Konarski. . . 411
Ogłoszenie konstytucji 3-go maja w roku 1791 — z A. Sokołowskiego 414
Trzeci maj — (wiersz) J. Sawy . 416
Przysięga Kościuszki—(wiersz) . 417
O Bartoszu Głowackim—(wiersz) 419
„Bóg mi powierzył honor Polaków“ — według M. Kukiela . 420
Sowiński — (wiersz) 421
1863 422
. 424

KSIĘGARNIA POLSKA

w Warszawie, ul. Warecka 15.

Poleca podręczniki i inne wydawnictwa z zakresu szkół elementarnych:

	CENA
Bogucka C. Program i sposób nauczania języka polskiego w szkole elementarnej	kop. 10
Brzeziński M. Krótka nauka o ciałach przyrody martwej. Wydanie 5-te	„ 75
— Wędrówka obrazkowa po Europie. Wyd. 2-e	„ 20
— Wstępna nauka rachunków	„ 12
— Wzory przenośne do ładnego pisania. Wyd. 2-e	„ 5
Brzozowski Br. Upominek	„ 30
Bukowiecka H. Opis ziem dawnej Polski. Wydanie 2-e (w druku)	— —
Bukowiecka Z. Opowiadania i obrazki z dziejów Polski	„ 50
Ciot-Mazowiecka W. Metodyka nauki rysunków do użytku nauczycieli szkół ludowych . .	„ 30
H. W. i M. B. Pogadanki o niebie i ziemi. Wyd. 5-e	„ 15
Jankowski E. Ogród przy szkole wiejskiej . .	„ 20
Matawowska M. Gry ze śpiewkami dla dzieci .	„ 20
Przyłuski J. i Rodkiewiczowa R. Lepienie z gliny	„ 25
Radomczyk — drukarska — [illegible] wa nauka oprawiania książek.	„ 10
W jesie[illegible]a samouków.	
Zima	„ 20
Piosnk[illegible]lskiego. Wy-	
Kolędni[illegible]	„ 40
O świet[illegible] jej zastoso-	
Odgłos[illegible]	„ 25
Jak pow[illegible]	
Zagadk[illegible]	
Znacze[illegible]	

nnych kopalinach — M. B. . 259
ydobywaniu kopalin z ziemi.
— M. B. 262
iczka 265
wynaleziono proch 266
łki 269
ożnie z zapałkami . . . 270
. 270
asz rzeczy nieużytecznej na
iecie 271