

BEZPŁATNY OKAZOWY.

Oplacono gotówką

POMÓC
CZERNONE
KATOWA

LEKCJE W Z O R O W E

na każdy dzień i każdą godzinę lekcyjną
szkoły powszechnej.

ODDZIAŁ
(KLASA)
III, V i VI
(Każdy oddzielnie)

Rok szkolny
1934/35

28 VIII 34 17
WARSZAWA 7

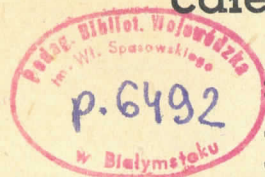
»Lekcje Wzorowe« Warszawa, ul. Piusa XI Nr. 15.

CZERNONE
KATOWA

ROCZNIKI

lekcyj wzorowych

na każdy dzień i każdą godzinę lekcyjną
całego roku szkolnego



nabyć można za cenę:

K L A S A I

3924
40 zeszytów

płatne jednorazowo 15 zł.
płatne w 4-ch ratach mies. . . 16 zł.
(4-ry raty miesięczne po 4 zł.)

K L A S A II

36 zeszytów

płatne jednorazowo . . . 13 zł. 50 gr.
płatne w 4-ch ratach mies. 15 zł.
(4-ry raty miesięczne po 3 zł. 75 gr.)

Należność wpłacać na konto P.K.O. Nr. **27.747**
(Wydawnictwo „LEKCJE WZOROWE” Warszawa,
ul. Piusa XI, Nr. 15) zaznaczając dokładnie klasę
i warunki spłaty

Ceny wraz z przesyłką pocztową.

Imię, nazwisko, miejscowość, pocztę —
należy podać dokładnie i czytelnie.

391, 224 i 1373, 3

Od Wydawnictwa „Lekcyj Wzorowych”

Realizacja nowego programu szkolnego obejmuje w roku 1934/35 — poza klasą I-szą, II-gą i V-tą, które już pracowały na podstawie zreformowanego programu — klasę III-ą i VI-tą. Nauczycielstwo więc tych klas stanie wobec nowych, ciężkich i skomplikowanych zadań.

Że zadania te są istotnie trudne, ciężkie i skomplikowane, o tem nauczycielstwo nasze przekonało się aż nadto dobitnie na podstawie doświadczeń zeszłorocznych. Mimo najróżniejszych pouczeń, specjalnych kursów i wydawnictw, mimo całego ogromu wysiłku i pracy, jakich nauczycielstwo nasze bynajmniej nie szczędziło — realizacja nowego programu natrafiała — i natrafiać zresztą musiała — na wręcz nieprzewidywalne trudności, które... przezwyciężyć mogli tylko ci, którzy w pracę dla szkoły polskiej włożyli cały niewyczerpany, zdawałoby się, zasób poświęcenia i dobrej woli. Nauczycielstwo nasze przez cały rok borykało się z ogromnymi trudnościami; nauczone smutnem doświadczeniem, z wielką obawą patrzy w przyszłość, z niepokojem rozpoczyna rok szkolny.

Wydawnictwo „Lekcyj Wzorowych” przez cały rok zeszyły, tydzień w tydzień wydawało małe tomiki, poświęcone cotygodniowej realizacji nowego programu. Tomiki te, przeznaczone dla klasy I i II-giej, dotarły do najbardziej odległych zakątków Rzeczypospolitej. Czytelnicy „Lekcyj Wzorowych” nadsyłałi do redakcji „Lekcyj” listy datowane z miejscowości, które z trudem tylko można było odnaleźć na mapie. Z tych zapadłych wiosek gdzieś na wszystkich rubieżach Rzeczypospolitej dochodziły redakcję „Lekcyj Wzorowych”

głosy otuchy i zachęty, sypały się pytania i prośby o radę, przychodziły listy ze słusznymi często uwagami, dezyderatami i postulatami. Zachęceni tym oddźwiękiem, jakie wydawnictwo nasze znalazło w szerokich kołach nauczycielstwa polskiego, przystępujemy w bieżącym roku szkolnym 1934-35 do jego dalszego ciągu, t. j. do wydawania „Lekcyj Wzorowych“

na III-cią, V-tą i VI-tą klasę szkoły powszechnej.

Wydawnictwo nasze było właściwie pierwszą tego rodzaju próbą na rynku wydawniczym polskim przystosowaną do nowych wymagań szkoły polskiej. Redakcja miała zadanie niełatwe, dokładała jednak wszelkich starań, aby się z niego wywiązać ku pełnemu zadowoleniu swych czytelników. Czy jej się to wypełni udało? Prawdopodobnie — jak w każdym pierwszym wydawnictwie — popełniliśmy szereg usterek i błędów, nauczyliśmy się jednak jednocześnie niezmiernie dużo i mamy nadzieję, że w bieżącym roku szkolnym tych błędów i usterek unikniemy — tembardziej, iż grono redakcyjne, na którego czele stanęła p. Cecylja Oderfeldowa, powiększone zostało o szereg wybitnych sił pedagogicznych, specjalistów w każdej dziedzinie nauczania. Świadomości odpowiedzialności, jaka na nas ciąży, starać się będziemy dać rzecz naprawdę pożyteczną i naprawdę dobrą, mamy też nadzieję, iż — zbrojni w doświadczenie — wywiążemy się z tego niełatwego zadania ku zadowoleniu naszych Czytelników.

„Lekcje Wzorowe“ na klasę III-cią, V-tą i VI-tą zawierać będą — wzorem roku ubiegłego — cotygodniowy program wszystkich przedmiotów, przewidzianych przez program na daną klasę. I tego roku nie mamy zamiaru, wzorem innych wydawnictw, podawać krótkich konspektów poszczególnych lekcji, lecz raczej bardzo dokładne ich streszczenia z podawaniem wszelkich szczegółów, z dokładną analizą wszystkich nasuwających się w związku z daną lekcją zagadnień. Nie-

które lekcje podawane będą w formie dyskusyj z uczniami, inne w formie ćwiczeń praktycznych — wszystkie zaś zawierać będą szereg ściśle metodycznych pouczeń i rad — tak, iż nauczyciel, zaopatrzony w „Lekcje Wzorowe“ i pilnie śledzący ich treść, nie będzie już potrzebował trudzić się z opracowywaniem zarówno całotygodniowego programu, jak i poszczególnych lekcji. „Lekcje Wzorowe“ będą mu bowiem najlepszym doradcą i kierownikiem, wyręką i pomocą w jego ciężkiej i żmudnej pracy.

*

Redakcja „Lekcyj Wzorowych“ w pełnym zrozumieniu tego, iż nauczyciel polski, zwłaszcza na prowincji, jest przeciążony pracą, często zmęczony i wyczerpany, postawiła sobie za zadanie ułatwić mu w najwyższym stopniu pracę szkolną, dopomóc mu w osiągnięciu możliwie dodatnich wyników przy względnie najmniejszym wysiłku — z tego też powodu wydawnictwo nasze dbać będzie niezmiernie o to, aby zarówno artykuły, jak i wzorce poszczególnych lekcji podane były

w formie możliwie przystępnej,

pod względem stylistycznym łatwej do zrozumienia, pod względem zaś treści, wyczerpującej aż do ostatnich szczegółów.

Jak posługiwać się „Lekcjami Wzorowymi“?

Przystępując do drugiego roku wydawnictwa „Lekcyj Wzorowych“, uważamy za nasz obowiązek poinformować naszych Czytelników o tem, jakie zmiany wprowadziliśmy — nauczeni doświadczeniem roku ubiegłego — w dotychczasowym ich układzie. Przedewszystkiem jednak chcemy wyjaśnić, w jaki sposób wyobrażamy sobie nasze „Lekcje Wzorowe“ w rękach inteligentnego i sumiennego nauczyciela.

„Lekcje Wzorowe“ nie mają bynajmniej zamiaru odzwyczajać nauczyciela od samodzielnej pracy i pozbawiać go inicjatywy — wręcz przeciwnie: redakcja robiła i robi co może, aby swym Czytelnikom ułatwić ich ciężkie zadanie, jednocześnie jednak stale podkreśla, iż „Lekcje Wzorowe“ są tylko pewną ramą, którą nauczyciel musi wypełnić różnemi obrazami, zależnie od warunków indywidualnych, w jakich szkoła pracuje, od doboru i charakteru dzieci, od poziomu klasy itd., itd. Naczelną zasadą nowych programów jest przeciwie ich najściślejszy, najbliższy związek z życiem — nie może więc sztywny bądź co bądź układ podręcznika przewidzieć tych wszystkich okoliczności, jakie narzuci nauczycielowi bieżące życie. To też „Lekcje Wzorowe“ zawierają raczej bardzo szczegółowe sugestje, niż gotowe wzory, które należy bezkrytycznie kopjować. Systematyzują one przedewszystkiem pracę nauczyciela, pomagają mu podzielić odpowiednio materiał lekcyjny, podsuwają najlepsze rozwiązania pewnych problemów pedagogicznych. W rękach inteligentnego i żywszego nauczyciela „Lekcje Wzorowe“ staną się z pewnością badźcem do samodzielnej twórczej pracy, na której tak bardzo zależy władzom szkolnym.

Oddając w ręce nauczycielstwa szkół powszechnych pierwsze zeszyty „Lekcyj Wzorowych“ pozwalamy sobie zwrócić uwagę na następujące ich punkty.

1. Lekcje zawarte w zeszytach składają się przeważnie z dwóch części. Część I przedstawia sam tok lekcji, przedstawia, w jaki mniej więcej sposób nauczyciel ma daną lekcję prowadzić, przy czem dążyliśmy i dążyć w dalszym ciągu będziemy do możliwie dokładnego i szczegółowego streszczania tych lekcji. Część II zawiera „materiał dla nauczyciela“, t. zn. materiał naukowy, popularnie i przystępnie zestawiony, który uzupełnia daną lekcję i informuje niejako o założeniach naukowych opracowywanych z dziećmi lekcji. Materiał ten nauczyciel zużyje częściowo lub w całości, — zależnie od swego uznania. W każdym razie po zapoznaniu się z tym „materjałem“ nie będzie już potrzebował szperać po różnych podręcznikach i zdobywać wiadomości z różnych źródeł, co często przedstawia niemałą trudność.

2. „Lekcje Wzorowe“ prowadzone są *najściślej* według obowiązującego obecnie programu. Odnosi się to zarówno do nauczania, jak i do strony wychowawczej. W dzisiejszym ujęciu polska szkoła powszechna jest nietylko instytucją, w której się dzieci uczą, ale przedewszystkiem wielką instytucją wychowawczą, w której wychowuje się przyszłych obywateli Polski. Zgodnie z temi założeniami „Lekcje“ nasze zawierać będą wskazówki, w jaki sposób realizować nowy program nauczania i w jaki sposób wychowywać dzieci w tym duchu państwowo-narodowym, który jest wytyczną dzisiejszych programów.

3. „Lekcje“ nasze zawierają możliwie dokładny tok lekcji. Ich celem jest przedewszystkiem ułatwienie pracy nauczycielowi, który, zwłaszcza na prowincji, ugina się często pod brzemieniem obowiązków, jakie na niego nakłada reforma szkolna.

W „Lekcjach Wzorowych“ starać się będziemy o to, aby przyjąć z pomocą nauczycielowi we wszystkich dziedzinach jego pracy. Obok więc wzorów lekcji, podawać będziemy wskazówki, jak należy organizować w szkole np. wszelkiego rodzaju obchody, jak urządzać różne wspólne zamierzenia klasowe, wycieczki, zabawy i t. d. Będziemy się też starać dawać od czasu do czasu ogólne wytyczne odnośnie np. metodyki nauczania pewnego przedmiotu, albo też radzić będziemy naszym Czytelnikom, jak postępować w pewnych trudniejszych zagadnieniach wychowawczych i t. d. Będziemy głęboko wdzięczni naszym Czytelnikom, o ile dzielić się

zechcą z nami swemi wątpliwościami, o ile kierować będą pod naszym adresem pytania, o ile podsuwać nam będą pewne problemy, wymagające rozwiązania i t. d., i t. d.

Poniżej podajemy jako przykład po kilka lekcyj dla każdej klasy.

KLASA III.

JĘZYK POLSKI

Cel: - Nauka wiersza „Las“ Janiny Porazińskiej.

Temat: — Omówienie wycieczki do lasu.

Przypominamy uczniom, co widzieliśmy na wycieczce i o czym wtedy mówiliśmy. Rzucamy niektóre pytania: czy przyjemnie jest zbierać jeżyny, orzechy, grzyby? Jakie przygody spotkały nas w lesie? Jakie zaszły zmiany w lesie od ostatniego pobytu na początku lata? Jaki pożytek mamy z lasu? Czy dzieci widziały, albo może słyszały coś o wielkich, starych lasach, w których rosną odwieczne drzewa tak gęsto, że nawet podczas największych upałów panuje tam zupełny chłód. (Por. „Materiał dla nauczyciela“). Rosną w takich lasach modrzewie, świerki, sosny, którym się dobrze tu dzieje, to też od rana do wieczora szumią, jakby śpiewały pieśń radosną. A w gęstwinie mieszka ptaków sto tysięcy, które dzwonią po boru swój ptaszęcy chór.

Po tem przygotowaniu możemy przystąpić do objaśnienia i zaznajomienia się z wierszem „Las“ Janiny Porazińskiej.

LAS.

W tym zielonym boru

Wielkie drzewa rosną.

Z rana do wieczoru

szumią pieśń radosną.

Tu sosny, tam świerki,

jodły i modrzewie.

Piękne polskie lasy

kto też o nich nie wie?

Szu—um—szum! Szu—um—szum!

Szu—um—szum! Szu—um—szum!

Dołem mchy i paproć

i kraśne jagody.

Jedne na posłanie,
drugie dla ochłody.

A w całej gęstwinie
ptaszków sto tysięcy.

Hej, dzwoni po boru,

dzwoni chór ptaszęcy!

Ćwir—ćwiril Ćwir—ćwiril!

Ćwir—ćwiril Ćwir—ćwiril!

Naukę tego wiersza rozpoczynamy od dokładnej jego analizy. Pytania, które przy tej analizie zadaje nauczyciel dzieciom, zmieniają przedewszystkiem do stwierdzenia, czy dzieci pojęły w ogólnych zarysach treść tego wierszyka. Nauczyciel musi więc zadać mniej więcej takie pytania: jaką porę roku opisuje autorka tego wierszyka (odp.: lato, na co wskazują słowa: kraśne jagody, jedne na posłanie, drugie dla ochłody). Jaki las opisuje autorka, iglasty, czy liściasty? Stary, czy młody? (na odpowiedź winny dzieci naprowadzić słowa: bór, wielkie drzewa i t. d.). Co autorka dostrzegła w opisywanym przez siebie lesie? Odpowiedź: różne drzewa, paprocie i jagody. Jakie głosy uderzają ją w tym lesie? Odpowiedź: szum drzew i śpiew ptaków. A o czym autorka nie wspomina wcale? (Dzieci powinny same zorientować się, iż p. Porazińska nic nie mówi o zwierzętach leśnych). A jakie zwierzęta najczęściej spotykamy w lesie? Odpowiedź: wiewiórki czasami jakieś zwierzęta większe (u nas bardzo rzadko), czasami węże. A co wywołuje szum lasu? Czy tylko drzewa? Może jeszcze coś innego? Odpowiedź: Brzęczenie owadów. A czy wszystkie owady, które spotykamy w lesie, wydają jakieś szmery czy głosy? Czy np. mrówki, różne małe żuczki i t. d. można usłyszeć, czy nie? Jakie jagody rosną w lesie? O jakiej porze roku dojrzewają? Które najbardziej lubicie? Które jagody są „kraśne“? Co to wogóle znaczy „kraśne“? Dajcie jakiś przykład, w którymby było to słowo (kraśna chustka). Jakiem słowem możnaby zamienić słowo „kraśny“ (odpow.: czerwony). Dlaczego mchy i paprocie służą na posłanie, a jagody dla ochłody?

Po tej analizie ogólnej przechodzimy do analizy bardziej szczegółowej. Wiersz cały dzielimy na cztery zwrotki, z których każda zawiera pewną logiczną całość. Pierwsza zwrotka kończy się na

wierszu „szumią pieśń radosną“. Wyrażenie „szumią pieśń radosną“ wymaga omówienia. Jest to porównanie. Drzewa nie umieją przecież śpiewać, szumią tylko „jakgdyby“ śpiewały, ich szum przypomina pieśń radosną. Druga zwrotka — dalsze cztery wiersze. Zwrotka ta wymaga daleko szerszego omówienia. Nauczyciel dobrzeby zrobił, gdyby przed lekcją zaopatrzył się w gałązki sosny, świerku, jodły i modrzewia. Gdyby to było możliwe, powinien mieć przynajmniej jakąś tablicę, na którejby pokazał, jak te drzewa wyglądają. Czy w Polsce jest dużo lasów? Czy w waszej okolicy jest dużo lasów? Jaki jest największy las polski? (Por. „Materiał dla nauczyciela“: pogadankę o Białowieży, którą nauczyciel może tu ewentualnie zużyć). Trzecia zwrotka po uprzedniej analizie nie wymaga już specjalnego komentarza. Ostatnia — od słów: w całej gęstwinie do końca — wymaga przede wszystkim wyjaśnienia zwrotu „dzwoni chór ptaszęcy“; jest to porównanie analogiczne do porównania „szumią pieśń radosną“: chór ptaszęcy śpiewa, jak gdyby dzwonił. Oczywiście w związku z tą strofką może nauczyciel pomówić z dziećmi o różnych ptakach leśnych, nie radzimy jednak zbyt rozszerzać tej pogadanki, przerwie to bowiem tok lekcji i zbyt daleko odprowadzi dzieci od nauki samego wiersza.

Po tego typu analizie wiersza nasuwa się sprawa nauczania się go napamięć. Zależnie od poziomu klasy i od typu przeważających w niej rodzajów pamięci, nauczyciel przeprowadzał tę analizę albo po uprzednim głośnym odczytaniu wiersza, albo po napisaniu go na tablicy. Naogół radzimy jednak postępować w ten sposób: nauczyciel czyta głośno wiersz, potem pisze go na tablicy, następnie każe odczytać go głośno. Po skończonej analizie dzieci przepisują wiersz z tablicy do zeszytów, poczem czytają go chórem kilka razy, następnie próbują pojedynczo powtórzyć napamięć zwrotkę pierwszą, dalej drugą, it. d. O ile nasuwa to pewne trudności, nauczyciel może dzieciom pomóc, zadając szereg następujących pytań — dla przykładu analizujemy w ten sposób naukę pierwszej zwrotki:

N.: Gdzie rosną wielkie drzewa?

U.: W tym zielonym boru wielkie drzewa rosną.

N.: Co rośnie w tym zielonym boru?

U.: W tym zielonym boru wielkie drzewa rosną.

N.: Kiedy szumią pieśń radosną?

U.: Z rana do wieczora szumią pieśń radosną.

N.: Co robią z rana do wieczoru?

U.: Z rana do wieczora szumią pieśń radosną.

Przeprowadzając w ten sposób naukę wiersza, uprzytamniamy dzieciom jeszcze raz jego treść oraz związek logiczny poszczególnych członów. O ile nauczyciel pracuje w klasie inteligentniejszej, wśród dzieci, które naogół uczą się łatwiej, nie potrzebuje oczywiście ściąkać się do takiego sposobu. Wystarczy, że każde dzieciom przeczyta głośno parę razy poszczególne strofki.

Do domu zadajemy nauczanie się wiersza napamięć.

LEKCJA ŚPIEWU

Nasza gromadka, która nas, nauczycieli i wychowawców, zadziwiła swoim doskonałym (prawie!) ułożeniem i karnością w końcu roku szkolnego, zmieniła się nie do poznania. Gdzież się podziało skupienie i powaga? Z każdej prawie opalonej buzi patrzą na nas wesołe, uśmiechnięte oczęta, jakby chciały się koniecznie podzielić z nami niesłyszana ilość wypłatanych figlów, psot i doznanych przeżyć, które miały miejsce w czasie długich, a jednocześnie tak krótkich wakacyj! Niema rady, — trzeba się dać dzieciom wypowiedzieć — inaczej każdy, bardziej interesujący temat, przepadnie bez echa, a zamiar opanowania klasy spali na panewce. Nauczycielowi nie pozostaje nic innego, jak zastosowanie się do panującego nastroju i wybranie aktualnego tematu piosenki — O wakacjach.

Oto tekst:

Już wakacje się skończyły
Minął czas skakania,
Trzeba wziąć się do roboty:
Czytania, pisania.
A jak nie — to będą baty
I wstydu niemało,
Ach, pomyślcie, co by było,
Gdyby tak się stało!

2. Misia z Irką wciąż skakały,
 Henio łapał muchy,
 A znów Zdzisio do południa
 Nie puszczał poduchy.
 Lecz wakacje się skończyły,
 Minał czas skakania,
 Trzeba wziąć się do roboty:
 Czytania, pisania.
 A jak nie, — to będą baty
 I wstydu niemało.

Ach! pomyślcie, co by było,
 Gdyby tak się stało!

3. Jasio krzychał, Antos ryczał,
 Staś fikał koziółki,
 A Jureczek robił kolej,
 Ustawiając stolki!

Lecz wakacje się skończyły... i t. d.

Rytm piosenki jest to rytm mazurka, łatwo wpadający w ucho. Po wykłaskaniu mocnej części taktu na „raz“, dzieci odnajdują z łatwością podział taktowy, mogą też wymierzyć długość piosenki, zliczwszy ilość taktów. W końcu wszystkie te dane mogą zapisać do notatnika, zaopatrując ostatnią rubrykę w indywidualne uwagi.

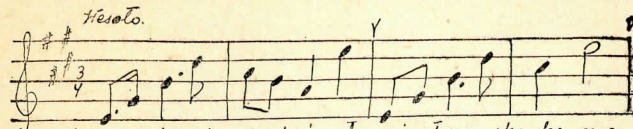
Sposób wykonania piosenki oraz inscenizacja podane w następnej lekcji.

Uwaga. Metodyce śpiewu poświęcimy w jednym z najbliższych numerów „Lekcyj Wzorowych“ obszerniejsze artykuły, napisane przez wybitnych specjalistów. W tem miejscu pragniemy tylko zwrócić uwagę nauczyciela na pewne momenty zasadnicze, zaznaczając przytem, iż w pierwszym tygodniu pobytu dzieci w szkole nie może być jeszcze mowy o systematycznym prowadzeniu lekcji śpiewu.

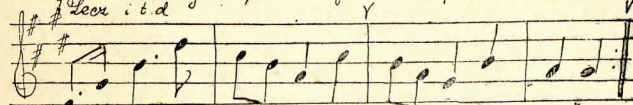
Przy nauce nowej piosenki etapem wstępnym jest oczywiście, prześpiewanie samej piosenki. Chodzi o to, żeby dzieciom piosenka się spodobała i żeby miały ochotę się jej nauczyć. Następnym etapem jest nauka pamięciowa samego wiersza, który rozbijemy na strofy. Nauczyciel ma tu przed sobą parę grup. Którą z nich obierze, zależy od jego decyzji, uwarunkowanej materialem dzieci,

którymi rozporządza. Można więc—w klasie, w której już dobrze piszą—zapisać w zeszytach tekst piosenki, który dzieci początkowo przy śpiewie odczytują, stopniowo ucząc się go w ten sposób na-

już wakacje się skończyły!



1. Już wa-ka-cje się skoń-czyły, mi-nął czas ska-ka-nia,
 2. Mi-sia z Ir-ką wciąż ska-kały, Henio łap-ał mu-chy,
 Lecz wa-ka-cje się skoń-czyły, mi-nął czas ska-ka-nia,
 3. Ja-sio krzy-chał, Antos ry-czał, Staś fikał ko-ziół-ki,
 Lecz i t. d.



1. Trze-ba wziąć się do ro-bo-ty: czy-tania, pi-sa-nia.
 2. A jak nie! - to bę-dą ba-ty i wsty-du nie ma-to!
 3. Trze-ba wziąć się do ro-bo-ty: czy-tania, pi-sa-nia!
 4. A Ju-re-czek ro-bił ko-lej, us-tawia-jąc stoł-ki,
 Trze-ba i t. d.



Ach! Po-myślcie co by by-ło, gdy-by tak się sta-ło!



Ach! Po-myślcie co by by-ło, gdy-by tak się sta-ło!

pamięć. Można też napisać tekst piosenki na tablicy, kazać go dzieciom odczytywać i w ten sposób dojść do zapamiętania go. Przy odczytywaniu chóralnym, dzieci muszą zwracać uwagę na rytm,

znacząc go klaskaniem. Można wreszcie w klasach, o wyrobionej pamięci słuchowej, poprostu parokrotnie powtórzyć każdą zwrotkę kolejno, chórem z dziećmi i w ten sposób dojść do zapamiętania tekstu. W każdym razie do właściwego śpiewania dochodzi się już przynajmniej po wyuczeniu jednej zwrotki napamięć, przyczem nauczyciel przeplata mówienie tej zwrotki jej śpiewaniem.

LEKCJA ROBÓT

Temat: — Fryz, mający ozdobić ściany klasy (praca kolektywna).

Motyw: — Kwiat w doniczce (wycinanka).

Tworzywo: — 1 prostokąt z szarego pakunkowego papieru o rozmiarach 18 cm. na 28 cm. Każde dziecko robi jeden motyw, dlatego też i tworzywo obliczone jest na jeden motyw.

1 kwadrat z jasno brązowego papieru o boku równym 8 cm.,

3 paski ciemno zielonego błyszczącego papieru szerokości 1 cm., długości zaś jeden — 10 cm., drugi — 8 cm., trzeci — 6 cm.

3 kwadraty z mocno-żółtego błyszczącego papieru

3 kwadraty z czerwonego błyszczącego papieru o boku równym 5 centymetrów.

3 kwadraty z mocno-żółtego błyszczącego papieru o boku równym 2 cm.

3 prostokąty z jaskrawo-zielonego błyszczącego papieru o rozmiarach 3 cm. na 4 cm.

Narzędzia: — nożyczki, klej, czysty gałganek do wycierania i wygładzania naklejonych części.

Przygotowanie materiału polega na przycięciu papierów według podanych powyżej wymiarów. Liczba przygotowanych kompletów tworzywa winna być nieco większa, aniżeli liczba dzieci w klasie, gdyż trzeba liczyć się z tem, iż w czasie pracy dziecko przez nieudolność zniszczy nieco tworzywa, które natychmiast należy zastąpić nowem.

Oprócz kompletów tworzywa dla dzieci, nauczyciel przygotowuje również jeden komplet tworzywa dla siebie, w skali dwukrotnie większej, aniżeli tworzywo dzieci.

Lekcję prowadzi nauczyciel w ten sposób, iż każdą część wycinanki wycina naprzód sam ze swego tworzywa, pokazując ją

dzieciom, umocowuje przy pomocy kleju do przyklepionego do tablicy tła z szarego papieru, poczem wydaje dzieciom polecenie wycięcia takiej części i przyłożenia jej do tła. Sprawdzący prawidłowość przyłożenia danej części, nauczyciel poleca przyklejenie jej i wygładzenie przez wytarcie czystym gałganikiem. Dopóty nauczyciel nie rozpoczyna wycinania nowej części, dopóki wszystkie dzieci nie ukończyły pracy nad umocowaniem części poprzedniej.

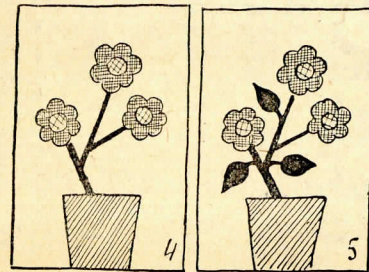
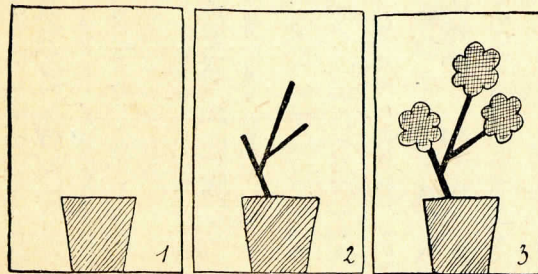
Tok pracy: 1) Wyciąć z brązowego kwadratu formę doniczki i przykleić do tła w ten sposób, aby dno doniczki przylegało do brzegu tła, (rys. 1).

2) Ułożyć i przykleić gałązki z ciemnozielonych pasków (rys. 2).

3) wyciąć z czerwonych kwadratów kwiaty i umieścić je na gałązkach (rys. 3).

4) Uzupełnić każdy kwiat wklejeniem w jego środek kółka wyciętego z żółtego kwadratu (rys. 4).

5) Wzbogacić roślinę liśćmi, wyciętymi z jaskrawo-zielonego papieru (rys. 5).



PROSPEKT



PROSPEKT

Z rozpoczęciem roku szkolnego 1934/5 ukazało się wydawnictwo p. t.

„LEKCJE WZOROWE”

NA KAŻDY DZIEŃ I KAŻDA GODZINĘ LEKCyjNA
DLA KLAS (ODDZIAŁÓW): III-ej, V-ej i VI-ej
SZKOŁY POWSZECHNEJ

pod naczelną redakcją

CECYLJI ODERFELDOWEJ

Co tydzień — w każdą sobotę ukazuje się zeszyt objętości 80—96 stron. Wszystkie lekcje opracowane przez **najwybitniejsze siły pedagogiczne**. Każdy zeszyt „LEKCYJ WZOROWYCH” podaje dokładne wzory każdej jednostki metodycznej ze wszystkich przedmiotów w danym tygodniu szkolnym. „LEKCJE WZOROWE” trzymają się jaknajściślej ram nowego programu Min. W. R. i O. P. i w najwyższym stopniu ułatwiają nauczycielowi sprostać nie **wymaganiom władz szkolnych**.

Oprócz lekcji wzorowych, w każdym zeszycie **łatwy, zajmujący i wyczerpujący** artykuł o najważniejszych zagadnieniach pedagogicznych. „LEKCJE WZOROWE” ułatwią nauczycielowi **ureczywistnienie reformy szkolnej**.

Zeszyty będą wysyłane tak, aby znalazły się w rękę nauczyciela już w sobotę poprzedzającą omówiony tydzień.

PRENUMERATA:

KLASA (ODDZIAŁ) III

Czterotygodniowa 4 zeszyty . . . 2 zł. 50 gr.
Półroczna 20 zeszytów . . . 10.—

KLASA (ODDZIAŁ) V

Czterotygodniowa 4 zeszyty . . . 3 zł. 50 gr.
Półroczna 20 zeszytów . . . 14.—

KLASA (ODDZIAŁ) VI

Czterotygodniowa 4 zeszyty . . . 3 zł. 50 gr.
Półroczna 20 zeszytów . . . 14.—

Prenumeratę należy wpłacać na konto P. K. O. Nr. **27.747** — podając dokładnie **klasę (oddział)**.

Adres prenumeratora: Imię i nazwisko, miejscowość i poczta należy pisać czytelnie.

Wydawnictwo

„LEK C JE W Z O R O W E”

Warszawa, ul. Piusa XI Nr. 15.



Zestawienie fryzu.

Przybić do ściany gotowe wycinanki, umocowując bezpośrednio jedną obok drugiej, lub oddzielając jedną od drugiej 5-cio centymetrowymi pasami ciemno-granatowego papieru. Przy umocowaniu wycinanek *nie wbijać nigdy gwoździ bezpośrednio w tło wycinanki*, lecz w podkładkę, zrobioną ze złożonego we czworo dwucentymetrowego kwadratu pakunkowego papieru.

Po wbiciu gwoźdźcia, jego łebek winien się opierać o podkładkę.

KLASA V.

LEKCJA POLSKIEGO.

Analiza opowiadania „Nurek” F. Goetla.

Lekcję niniejszą rozpoczynamy od odczytania tego, co dzieci napisały w związku z opowiadaniem p. t. „Nurek” na poprzedniej lekcji, ewentualnie każemy dzieciom opowiedzieć całkiem ogólnikowo, jeżeli nie treść samego opowiadania — coby było może za trudne, — to w każdym razie jego najważniejsze momenty. Przechodzimy następnie do bardziej szczegółowej analizy opowiadania, nawiązując do końcowego pytania autora. Pytanie to brzmi:

„O, czytelniku! O mój młody przyjacielu! Odpowiedz sam, czy to możliwe, by na dno morza runął John Saja, nurek nikomu niepotrzebny?”

Poszukajmy odpowiedzi na to pytanie.

— Dlaczego autor nazywa Sają „nikomu niepotrzebnym”?

Pytanie to zmusi do streszczenia pierwszych dwóch części utworu, i do zastanowienia się nad faktem, że istnieją rzadkie umiejętności, które potrzebne są nie na codzień, lecz przychodzi chwila, gdy od nich wszystko zależy, że istnieją też rzadkie wartości moralne, które dopiero przypadek ujawnia, że zdolność ofiary i poświęcenia może tkwić w człowieku najbardziej niepozornym i skromnym, który jednak może się stać bohaterem. Skupiamy uwagę dzieci na charakterystyce Saji. Jak zachowywał się on, gdy odmawiano mu pracy? Jakie światła rzucają na niego jego spokojne odpowiedzi „al right”? Jak charakteryzuje go praca przy miészaniu cementu?

Jaki moment w tej akcji jest najbardziej charakterystycznym dla

Saji? Jakie słowa jego są najpiękniejsze? (Idę na dno. Cieszę się, że mogę wam być potrzebny”). Jaką odpowiedź damy autorowi na jego pytanie? Czy powinni ginąć tacy ludzie, jak Saja? Dlaczego należy im się wdzięczność i pomoc.

Im bardziej uczuciowa jest nasza klasa, im bardziej bliskie jej są tematy psychologiczne i społeczne, tem obszerniej da się rozwinąć zagadnienie wychowawcze, zawarte w naszym opowiadaniu. Ale jeśli jest ona rozwinięta raczej w kierunku technicznym, wówczas zainteresujemy ją przedewszystkiem pracą nurka, jego ekwipunkiem i t. d. Nauczyciel musi tu iść przedewszystkiem za zainteresowaniami, a więc za możliwościami uczniów, i wykorzystać je dla pogłębienia wiadomości i przeżyć, do których czytanka daje pole.

Następnie każemy dzieciom odczytać głośno trzecią, najbardziej dramatyczną część czytanki, przyczem staramy się osiągnąć ze strony dzieci prawdziwie prawidłowe akcentowanie tekstu i zainteresujemy klasę sprawą właściwej interpretacji tekstu przy pomocy modulacji głosu. Przy wydobywaniu odpowiednich akcentów, przy czytaniu dialogu na stronie 46, zwracamy uwagę na zdania oznajmujące, pytające i wykrzyknikowe. Niechaj dzieci nauczą się je odróżniać i odpowiednim tonem wydobywać ich charakter. Polecamy następnie z części pierwszej opowiadania od słów: „słyszałem, że pan potrzebuje ludzi” do „jestem nurek” wybrać wszystkie trzy rodzaje zdań. Dzielimy przytem klasę na grupy, z których każda szuka zdań innego typu. Następnie każemy dzieciom dawać samodzielne przykłady. Żeby uniknąć odpowiedzi ubogich i bezwartościowych, polecamy dzieciom urywek, napisany w formie narracyjnej, np. od „Po powrocie” — „do portu” opowiedzieć w formie zdań pytających, oznajmujących i wykrzyknikowych. Ustęp ten brzmiałby więc w następujący sposób: „Po powrocie na statek kapitan długo nie mógł się wyzwolić z pod wrażenia rozmowy z Sają (zd. oznajm.). Czyby nie napisać jednak do władz raportu o pojawieniu się nurka? (zd. pyt.). Może poprosić o otwarcie posady dla niego? (zd. pyt.) — rozmyślał, chodząc tam i sam po kajucie (zd. oznaj.). Niech torpedowce niezwłocznie ruszają na morze! — (zd. wykrz.) — oto rozkaz przywieziony nagle przez gońca” it. d., i t. d.

Jeżeli mamy mało rozwiniętą pod względem językowym klasę, przerabiamy lekcję o rodzajach zdań na podstawie pierwszych paragrafów z rozdziału o zdaniu z książki Szobera p. t. „Gramatyka polska w szkole powszechnej“ (kl. V). Zadajemy: odpowiedzieć w kilku słowach na pytanie, co myślisz o zawodzie nurka?

MATERJAŁ DLA NAUCZYCIELA

Pogadanka o nurku.

Pierwsze wiadomości o nurkach znajdujemy już w literaturze starożytnej, mianowicie u Homera (w Iliadzie), u Tucydysesa, który opowiada o tem, jak nurków używano do prac podwodnych przy oblężeniu Syrakuz i t. d. Wiemy także, że Aleksander Wielki opuszczał się na dno morskie w specjalnym aparacie, zapewne w rodzaju dzwonu, w którym człowiek mógł pozostać całkiem suchy, Arystoteles mówi nawet, że w takim aparacie człowiek mógł dość długo pozostać pod wodą. Takich dzwonów używano zresztą przez czas bardzo długi, słyszymy o nich w czasach jeszcze bardzo niedawnych, przy robotach rzecznych, przy budowie mostów i t. d. — a nawet czasem używają ich jeszcze i teraz, tam, gdzie trzeba się opuścić niegłęboko.

Jednakże już bardzo dawno pomyślano o sposobie umożliwienia nurkowi swobodniejszego poruszania się pod wodą, próbując rozmaitą drogą zaopatrzyć go w konieczny zapas powietrza. Plinusz więc jeszcze w starożytności wspomina o tem, że nurek opuszczał się, trzymając w ustach długą rurę, której drugi koniec wystawał nad powierzchnię wody, a w wieku XVI-ym po raz pierwszy zastosowano hełm połączony z taką właśnie rurą.

Pierwsze początki „zbroi nurka“ spotykamy w roku 1617 — ale model wówczas skonstruowany okazał się bez żadnej wartości. Od tego czasu jednak nie ustawiano w dalszych poszukiwaniach w tym kierunku, nieustannie podejmując próby stopniowo coraz lepszych aparatów. W r. 1715 i 1798 słyszymy w Anglii i Niemczech o aparatach, które w głównych zarysach przypominają już bardzo współczesne ubrania nurków dla mniejszych głębokości, składają się bowiem z nieprzemakalnych ubrań oraz hełmów, do których doprowadzano powietrze z ponad powierzchni wody, przy równo-

czesnem urządzeniu dla wydychania powietrza zepsutego — a nawet o zbiornikach powietrza, które nurek zabierał ze sobą na plecach. Dopiero jednak w r. 1819 spróbowano wtlaczać do hełmów powietrze oraz obciążać ubranie nurka ołowiem w ten sposób, aby go woda nie przewracała. Wszystkie te aparaty i ubrania były jednak bardzo niewystarczające i nie zapewniały minimum koniecznego bezpieczeństwa. Pozwalały one opuszczać się tylko na bardzo nieznaczną głębokość, przytem każdej chwili, w razie potknięcia się czy przewrócenia się nurka, woda mogła dostać się pod hełm, zalewając nurkowi usta, — używane zaś wówczas rury gumowe, doprowadzające powietrze do hełmu, łatwo zaginały się, zamykając jego dostęp.

Obecnie istnieją dwa zasadnicze typy strojów dla nurka:

Pierwszy z nich, przeznaczony na mniejsze głębokości, składa się z nieprzemakalnego ubrania z jednej części wraz z butami i rękawicami, oraz z hełmu, który zupełnie hermetycznie doń przylega. Na plecach ma nurek aparat ze zgęszczonem powietrzem, zatem zaś łączy go ze światem zewnętrznym giętka, ale nie zalamująca się kabel, w którym, oprócz rur, doprowadzających powietrze do zbiornika i odprowadzających powietrze zużyte, są również przewody telefoniczne. W ten sposób nurek może nie tylko się porozumiewać z pozostałymi na brzegu lub na okręcie, ale i z drugim nurkiem, pracującym przy tej samej robocie.

Drugi typ aparatu służy do opuszczania się na większe głębie. Jest to już zupełnie coś innego: Zewnętrznie wygląda jak groteskowa czy potworna karykatura zbroi średniowiecznego rycerza, zakutego od stóp do głowy w stal, z szczelnie zamkniętą przyłbicą. Nie należy jednak sądzić, aby i w tym aparacie nurek mógł się opuszczać bardzo głęboko: największa dotychczas osiągnięta przy pracy głębokość była około 80 metrów (przy wydobywaniu w okolicy Honolulu podwodnej łodzi amerykańskiej). Jednakowoż już i na tej głębokości ciśnienie wody jest tak wielkie (przeszło 8 razy większe niż na powierzchni), że aparat nurka musi go zabezpieczyć przedewszystkiem przed zgnieceniem. Jest to więc aparat zupełnie specjalnej konstrukcji, przystosowany do tego, aby stawiał jaknajwiększy opór ciśnieniu wody. Musi on wprawdzie pozwalać nurkowi na pewne — choć nader ograniczone ruchy

(inne zresztą nie byłyby możliwe ze względu na owo kolosalne ciśnienie na tych głębokościach) — dlatego nie może się składać z kilku dużych sztywnych części, ale z większej ilości małych i — chociaż sztywnych, ale ruchomych. Są one w specjalny sposób łączone i spawane. Wewnątrz aparatu nurek ma cały system przewodów elektrycznych, które mu pozwalają oświetlić ciemności, w jakich się znajduje — na co potrzeba bardzo silnego światła — pozwalają mu następnie wykonywać pewne prace zapomocą szczypców czy kleszczy, zastępujących mu ręce. Ze światłem zewnętrznym porozumiewa się nurek zapomocą telefonu. Aparatura ta jest nadzwyczaj ciężka — waży setki kilogramów. Niepodobna więc, aby się nurek mógł w niej poruszać na powierzchni: na ziemi, czy na okręcie. Z chwilą, kiedy go już zamknięto w ten strój, staje się on niejako przedmiotem, który zostaje spuszczone na łańcuchy w głębinę, następnie zaś wydobyty z niej po upływie przepisanego czasu, który dla każdej głębokości jest inny (dla 80 metrów wynosi maksymalnie 10 minut), względnie w razie sygnału alarmowego. Nie można też nurka opuszczać na dno szybko, ani też jednym ciągiem, wywołałoby to bowiem bardzo poważne, śmiertelne nawet niebezpieczeństwo dla niego, ze względu na zmianę ciśnienia, która pomimo takiej ochrony jest groźna. Opuszcza się go mniej więcej z szybkością 1 metra na minutę, zatem, aby osiągnąć głębię 80 metrów, potrzebuje on przeszło godzinę czasu.

Również nie można go szybko wydostawać z wody. W razie jakiegoś niebezpieczeństwa, które nas do tego zmusza, trzeba natychmiast zapobiec nader groźnym skutkom zbyt gwałtownego spadku ciśnienia. Organizm nurka już bowiem zdążył się częściowo dostosować do zmienionych warunków, jego własne ciśnienie krwi wzrosło się znacznie. W razie więc nagłego spadku ciśnienia zewnątrz, wystąpiłyby te same objawy, co u ludzi, którzy się wznieśli na bardzo znaczną wysokość, np. balonem, bez specjalnych urządzeń ochronnych: z uszu, z oczu, a nawet z całej powierzchni skóry trysnęłaby mu krew i śmierć mogłaby nastąpić w nader krótkim czasie. Kładzie się więc takiego — w zbyt szybkim tempie wyciągniętego na powierzchnię nurka do aparatu, w którym ciśnienie można regulować. Z początku jest ono takie, jak wewnątrz jego zbroi na głębokości, na której się znajdował, stop-

niowo, w odpowiednim czasie się obniża, dochodząc wreszcie do normalnego naszego ciśnienia, w którym wszyscy żyjemy i do którego organizm nasz jest przystosowany.

Zdobyte ostatnich lat kilkunastu w dziele udoskonalenia aparatów głębinowych są ogromne. Istnieją dzisiaj całe systemy maszyn, które może on poruszać pod wodą zapomocą prądu elektrycznego, a także nawet i specjalne, elektrycznością poruszane tanki, które może jeździć po dnie morskiem. Kosztowne te urządzenia opłaciły się już stokrotnie. Przedewszystkiem bowiem pozwoliły one uratować życie setkom ludzi, wydobytych przez nurków z zatopionych łodzi podwodnych, pozatem zaś odzyskano dzięki nim bardzo wielkie bogactwa, zatopione wraz z okrętami. Jednakże wciąż jeszcze jest to możliwe tylko na tych — ogromnych dla nurka — ale bardzo nieznacznych — ogólnie biorąc — głębokościach, nieprzekraczających 80 metrów.

Niepodobna również, pisząc o nurkach, nie wspomnieć o tych setkach i tysiącach mieszkańców pobrzeży greckich o Hindusach, Malajczykach i innych, którzy się trudnią poławianiem pereł albo gąbek. Ci ludzie nurkują na nieznaczne głębokości, przeważnie 3 — 5 metrów, nieprzekraczając nigdy 10 metrów, nurkując na kilkanaście, kilkadziesiąt najwyżej sekund, ale zato bez wszelkich specjalnych strojów, ochron, ani przyrządów zabezpieczających. To też ginie ich bardzo wielki odsetek w czasie pracy. Mnóstwo ich staje się pastwą rekinów — wielu ginie z powodu gwałtownej rozedmy płuc, wszyscy zaś po kilku latach są do niej zupełnie niezdolni, a właściwie wogóle niezdolni do życia, przedstawiają jakiś nędzny, zniszczony ludzki łachman. Za swoją pracę otrzymują ci nieszczęśliwi ludzie wynagrodzenie bardzo nieznaczne, nie stojące w żadnym stosunku do wartości wydobywanych przedmiotów. Zwłaszcza poławiacze pereł są pod tym względem wyzyskiwani w sposób niegodny.

LEKCJA ARYTMETYKI.

Temat: — Sprawdzenie pracy domowej, ewentualna korekta źle wykonanych ćwiczeń, utrwalanie wiadomości o dziesiętnym układzie pozycyjnym.

Na lekcji tej nauczyciel przerobi z dziećmi następujące ćwicze-

nia, mające na celu dokładne powtórzenie i utrwalenie wiadomości o dziesiętnym układzie pozycyjnym.

I. Ćwiczenia ustne: 1) Ile dziesiątek zawiera liczba 100? 1000? i t. d.;

2) Ile jedności, dziesiątek, setek, jednostek tysięcy zawiera liczba 18060? Jaka cyfra stoi na miejscu jedności, dziesiątek, setek, jednostek tysięcy, dziesiątków tysięcy? i t. d.

II. Dane są trzy liczby: 29456; 875 300; 961 804; W pierwszy poziomy rząd kwadratu wpisz po kolei cyfry setek, w drugi — cyfry jednostek tysięcy, w trzeci — cyfry dziesiątków tysięcy. Sumy wtedy w kierunkach: poziomym, pionowym i ukośnym winny być jednakowe. Sprawdź to!

I	4	3	8
II	9	5	1
III	2	7	6

Sposób przeprowadzenia:

N.: Narysujmy kwadrat o boku równym 3 cm. podzielmy go na 9 równych części; pokaż I rząd poziomy, II, III rząd poziomy! napisz na tablicy liczby 29456; 875 300; 961 804! (dzieci piszą w zeszytach). Przeczytaj pierwszą liczbę, drugą, trzecią! A teraz posłuchajcie: W pierwszy rząd poziomy wpiszcie po kolei cyfry setek, w drugi rząd cyfry jednostek tysięcy, w trzeci rząd cyfry dziesiątków tysięcy. Zapiszcie sobie dla pamięci:

W I rząd poziomy kwadratu wpisz pokolei cyfry setek.

W II rząd poziomy kwadratu wpisz pokolei cyfry jednostek tysięcy.

W III rząd poziomy kwadratu wpisz pokolei cyfry dziesiątków tysięcy.

Następnie dodaj je w kierunkach: poziomym, pionowym i ukośnym. Powinieneś otrzymać sumy te same. Sprawdź to!

Ćwiczenie to traktuje się po wyżej przytoczonym objaśnieniu jako zajęcie ciche. Powinno ono zająć do 10 minut czasu. Następnie nauczyciel prosi jednego ucznia do tablicy i każe mu wpisać według zeszytu cyfry w kwadrat narysowany na tablicy i sprawdzić sumy, przyczem sprawdzenie wykonuje kilku uczniów.

Praca domowa: Nr. 6 — A, B; 7 — A, B; 8 — A, B; 9 — A, B. Nauczyciel poleca uczniom, by nie przepisywali treści ćwiczeń, ale od razu pisali odpowiedzi, zaznaczając tylko w zeszyście numery ćwiczeń.

Uwaga: Tego typu ćwiczenia będą się często w ciągu roku powtarzały. Mają one podwójne zalety, jako typ formy ćwiczeń.

Przedewszystkiem stanowią one znacznie ciekawszy dla ucznia rodzaj ćwiczeń, gdyż wprowadzają one ulubione przez dzieci urozmaicenie, a następnie pozwalają na samokontrolę, co jest bardzo ważne, zwłaszcza przy pracach cichych i domowych.

Dlatego też należy ćwiczenia te na początku roku szkolnego opracowywać w klasie wolno i starannie, aby przy następnym rozwiązywaniu tego typu ćwiczeń w domu nie nastęrczały one już żadnych trudności technicznych.

KLASA VI.

PRZYRODA.

Przygotowanie do wycieczki.

Nauczyciel nawiązuje do poprzedniej lekcji, podczas której było omawiane życie drzew, zaznacza, że wiele drzew sadzonych koło domu, na ulicy lub hodowanych po parkach, są to drzewa, które pochodzą z obcych krajów, jak np. akacja, kasztanowiec i inne, przyzwyczały się one tylko do naszego klimatu, zaś nasze drzewa występują w wielkich skupieniach w licznie rozprzestrzenionych po całym kraju lasach. Dzieci mogą opowiedzieć, jakie znają lasy w okolicy, jakie przeważają w nich drzewa, jaka jest ich gleba, sucha, czy wilgotna, i jakie mają podszycie.

Z odpowiedzi dzieci wynika, że z drzew iglastych najczęściej spotykamy sosny, rzadziej świerki, z liściastych dęby, graby, w miejscach podmokłych — olszyny. Prócz wymienionych drzew

uczniowie wymienią zapewne wiele innych. Dzieci, które były lub mieszkają w okolicach górzystych, widziały lasy złożone ze świerków, jodeł i buków.

Odpowiedzi uczniów niezawsze są jasne i ścisłe. Żeby zbliżyć dzieci do życia drzew, nauczyciel proponuje wycieczkę do najbliższego lasu.

W związku z omawianiem na pierwszej lekcji zagadnieniami, uczniowie podają różne projekty, przy pomocy nauczyciela, zostają one ujęte w pewne punkty, które powinny być przez uczniów wpisane do zeszytów. W ten sposób powstaje *plan pracy*. Plan może być różnie opracowany, zależnie od tego, jaki znajduje się w bliskości las, czy to las sosnowy, suchy z ubogiem podszyciem, czy to las mieszany, gdzie występują dęby, graby i inne liściaste drzewa i który ma bogatsze podszycie, może być las sosnowy podmokły z olszyną, gdzie podszycie stanowią: czarna jagoda, pijanica, bagno i inne, wreszcie w okolicach południowych mogą to być lasy bukowo-jodłowe, a w górach świerkowe z częściej spotykanym modrzewiem.

Plan, który podajemy poniżej, dotyczy lasu sosnowego z domieszką dębu, grabu, o zmiennem podszyciu w zależności od wilgotności gleby.

PLAN PRACY.

1. Przyjrzeć się dokładnie, *jaki krajobraz tworzy las*, które drzewa są najwyższe, czy roślinność występująca w danym lesie można uszeregować w piętra niższe i wyższe.

2. *Zapoznanie się dokładnie z wyglądem sosny*, zapamiętać sobie, jak ułożone są gałęzie, jaki kąt tworzą ze strzałą, t. j. głównym pniem, zapamiętać sobie barwę kory, nauczyć się odróżniać ją dotykiem.

Zebrać igły i szyszki sosny.

Poszukać kiełkujących nasion i młodych siewek, określić wiek sosny według ilości okółków na ściętym pniu.

Poszukać sosny na skraju lasu i porównać ją z sosną w środku lasu albo na porębie.

Poszukać sosnę zniekształconą przez wiatr, porównać z sosną, rosnącą w środku lasu.

3. *Zapoznać się dokładnie ze świerkiem*. Zauważyć, czy w lesie są świerki, jeśli tak, postarać się określić, czym się różnią od sosny, czy rosną tak samo wierzchołkiem, czy boczne gałęzie tworzą okółki, czy można obliczyć wiek świerku, jak wyrastają liście szpilkowe i jaki mają kształt.

Jakie są szyszki i jak są ułożone na drzewie, jak się świerki rozsiewają.

Jaka jest kora, czy można ją odróżnić od kory sosny.

Zauważyć czy świerki występują w lesie naprzemian z sosną, czy też tworzą oddzielne skupienia. Zwrócić uwagę, gdzie jest jaśniej, w miejscu, gdzie rosną sosny, czy w miejscu gdzie są świerki i gdzie bujniejsze jest podszycie.

4. Zauważyć, czy w lesie są jeszcze inne drzewa o liściach szpilkowych, postarać się je odróżnić.

5. Zebrać kulka gałązek oraz szyszki różnego wieku drzew szpilkowych.

6. Zaobserwować w lesie *dąb i grab*, nauczyć się rozróżniać korę na oko i dotykiem, określić, jak są ułożone gałęzie boczne, jakie tworzą kąt z głównym pniem, jakie są liście i jak są ułożone na gałązkach, czy wszystkie liście korzystają ze słońca i powietrza, czy można już teraz znaleźć pączki na gałązkach.

7. Zauważyć, jakie są inne drzewa liściaste w lesie, postarać się je poznać i odróżnić.

8. Zwrócić uwagę, gdzie w lesie bujniejsze jest *podszycie* i jakie rośliny na to podszycie lasu się składają.

9. Zebrać liście i owoce drzew liściastych.

10. Zebrać po jednej roślinie z *krzewinek* lub *roślin zielnych*, stanowiących podszycie lasu.

Zbieranie roślin i zwierząt przez uczniów jest dosyć trudne, każde dziecko chętnie zbiera wszystko, co mu w oko wpadnie, należy jednak przestrzegać, żeby zbiory były czynione planowo, a najważniejsza, żeby przytem nie niszczyć lasu, nie marnować bez potrzeby licznie występujących roślin, nie ogałacać drzew z liści i nie łamać gałęzi.

Najwygodniej umówić się z klasą, że jedna grupa będzie zbierała gałązki drzew szpilkowych i szyszki, druga liście i owoce drzew liściastych, trzecia rośliny, stanowiące podszycie lasu.

Rośliny, które są brane do suszenia i przeznaczone do zielnika, jak w tym wypadku do zielnika, charakteryzującego podszycie danego lasu, powinny być wykopane z korzeniem, jeśli to bylina, to z kłączem, pożądane, żeby był kwiat i owoc.

Do suszenia powinno się brać tylko po jednej roślinie i tylko rośliny pospolite, jeśli w lesie znalazły się jakieś rośliny rzadkie, należy je bezwzględnie zostawić.

Zebrane rośliny można narazie przechować w blaszance pudełku, najlepiej jednak od razu na wycieczce złożyć je do suszenia. W tym celu należy przygotować dwa kawałki tektury wielkości 40 centymetrów na 28 cm. W każdym kawałku nacina się po bokach po dwa podłużne otwory, razem cztery, a przez nie przewleka się tasiemkę; w ten sposób otrzymujemy teczkę do suszenia roślin. Wskazaniem jest, by uczniowie sami przygotowali kilka (2—3) takich tacek.

Pomiędzy tekturki z przewleczonymi tasiemkami wkłada się tej samej wielkości arkusze bibuły lub zwykle stare gazety. Pomiędzy papier wkłada się rośliny tak, by liście i kwiaty były rozłożone i przedziela się je kilkoma arkuszami papieru. Jeszcze ładniej się suszy, jeśli rośliny w papierach obłożyć cienką warstwą waty lub ligniny. Po ułożeniu roślin lub liści pomiędzy papierami trzeba tekturki mocno związać tasiemką. Jeśli w szkole jest prasa, najlepiej teczkę z roślinami wsunąć pod prasę, jeśli zaś prasy niema, to przyniesione do szkoły rośliny należy przycisnąć grubymi książkami, albo czymś innym, ciężkiem. Świeże rośliny zawierają wodę, więc papier między tekturkami wilgotnieje; żeby uchronić rośliny ułożone do suszenia od gnicia i od czernienia, należy następnego dnia po wycieczce przełożyć rośliny do suchego papieru lub suchej waty. Papier wilgotny można wysuszyć i używać w dalszym ciągu. Rośliny należy kilka razy przekładać w suchy papier, aż zupełnie wyschną.

LEKCJA GEOGRAFJI.

Temat: Półwysep Pirenejski.

Pomoce naukowe: Mapa Europy, kontury.

Tok lekcji: Sprawdzanie rozwiązanych zadań. Największym

państwem jest Hiszpanja. Poznamy dokładniej ten kraj. Przyjrzymy się półwypowi Pirenejskiemu.

Jaka jest linja brzegowa rozwinięta czy też nie?

Z mapy odczytaj ukształtowanie powierzchni: dużo wyżyn, gór, nizin niewiele.

Odczytaj nazwy gór. Pireneje. Dobre granice naturalne. Porównanie wysokości Pirenejów i Tatr według mapy. Inne łańcuchy górskie. (Łańcuch — piła, po hiszpańsku — sierra). Sierra Gwadarrama ze słynnym wąwozem Samo-Sierra. Czy kto słyszał o tym wąwozie? Napoleon, legjony. Sierra Nevada, góry Kantabryjskie. (Innych łańcuchów górskich nie uwzględniamy).

Bronzową kredką na konturze zaznaczyć położenie tych gór.

Użyźny: Wyżyna Kastylji (prawie pustynna).

Niziny: wąskie, długie, wzdłuż dolin wielkich rzek: Andaluzja, Arragonja.

Jaki klimat ma Hiszpanja? Zwracamy uwagę na otoczenie morskie na ukształtowanie powierzchni, zwłaszcza rozmieszczenie gór. Dzieci zaprawione w czytaniu mapy z klasy V winny trafnie określić właściwości klimatu. Ewentualne błędy poprawia nauczyciel przez skierowanie uwagi na przyczyny, powodujące taki, a nie inny klimat półwyspu: pn-zachód — morski, pd i pdw — nadśródziemnomorski, (porównanie z południową Francją), środek — lądowy.

Od powierzchni i klimatu zależy *nawodnienie*. Przechodzimy do tego tematu. Rzek mało i nieobfite w wodę. Dlaczego? Przeczytaj ich nazwy. Zaznacz na swoim konturze czarnym kolorem rzeki: Tag, Gwadalkwiwir, Ebro. Porównanie ich wielkości z Wisłą. Zwróć uwagę na Gwadalkwiwir, Ebro. Porównanie ich wielkości z Wisłą. Zwróć uwagę na Gwadalkwiwir — ma dużo wody, jest żeglowna, tworzy dolinę Andaluzji. Ebro — płynie wzdłuż niziny Aragońskiej.

Roślinność: wewnątrz kraju uboga, na brzegach bogata i bujna (dlaczego?). Na południowych i południowo-wschodnich brzegach półwyspu rosną pomarańcze, cytryny, palmy, trzcina cukrowa, bawełna, ryż, winnice (wina hiszpańskie — Malaga).

Bogactwa mineralne, związane z górzystym charakterem półwyspu: miedź, ołów, srebro, rtęć.

Wkońcu nauczyciel opowiada o ludności. Hiszpanie i Portugalczycy to są stare narody pochodzenia podobnego, jak Francuzi. Dawna potęga i cywilizacja tych narodów. Co dzieci czytały lub słyszały o Hiszpanach i Portugalczykach? (naogół mało).

Opowiem wam o tych dwóch krajach na następnej lekcji.

Zapisujemy: numer (2). Tytuł: Półwysep Pirenejski.

Zadanie: 1) Wymierz nitką długość rzeki Ebro i rzeki Wisły i narysuj te dwie długości w postaci odcinków obok siebie.

2) Narysuj obok siebie w kierunku pionowym dwa odcinki: I ma wyobrażać wysokość Pirenejów a II ma wyobrażać wysokość Tatr (skala 1000 m. równa się 1 cm.).

MATERJAŁ DLA NAUCZYCIELA.

HISZPANJA.

Położenie geograficzne.

Hiszpanja zajmuje 505.206 km² (Polska 388.328 km²), czyli 5/6 powierzchni półwyspu Iberyjskiego, który tworzy całość zamkniętą w sobie. Odgradza go od Francji wał Pirenejów, a pozostałe granice stanowią morze Śródziemne i Atlantyckie. To, że półwysep Iberyjski leży na zachodnich krańcach ludzkiego zamieszkania i stanowi czoło półwyspu europejskiego Azji, zwrócone do Atlantyku, wytknęło mu w dziejach ludzkości zdecydowaną rolę łącznika trzech światów — Europy, Afryki i Ameryki.

Cały półwysep stanowi wielką wyniosłość z rozległym płaskowzgórziem środkowym o dwóch różnie nachylonych stokach: jednym łagodnym, chylącym się ku Atlantykowi i drugim stromym, zbiegającym do morza Śródziemnego. Płaskowzgórze środkowe, t. zw. meseta centralna, stanowi blok, wznoszący się ponad 600 metrów nad poziomem morza, a więc przewyższający swą średnią wyniosłością wszystkie kraje europejskie, z wyjątkiem Szwajcarii. Rozciąga się ona na przestrzeni 211.000 km² zajmując w przybliżeniu prawie połowę obszaru całej Hiszpanji. Na powierzchni mesety występują przeważnie twarde skały zaledwie przykryte cienką warstwą gleby uprawnej. Na krańcach mesety leżą obramowane górami depresje brzeżne: aragońska andaluzyjska i portugalska. Cały półwysep przecinają w różnych kierunkach pasma

gór, dzieląc go na pomniejsze jednostki. Stąd różnice poziomów, temperatury, opadów atmosferycznych, upraw i kultur.

Klimat.

Pod względem klimatycznym cały półwysep może być podzielony na pięć obszarów: 1) obszar północny lub kantabryjski, posiadający klimat środkowo-europejski o typie nadmorskim: wiatry oceaniczne, zimy łagodne, lata ciepłe, niebo zaciągnięte chmurami i obfite deszcze; 2) meseta z klimatem kontynentalnym, temperaturami krańcowymi, z zimami o przymrozkach stałych, a niekiedy dość długich, z latami upalnymi, atmosferą suchą, niebem rozjaśnionem i słabymi opadami; 3) depresja aragońska, mająca klimat kontynentalny, bardziej jeszcze krańcowy niż klimat mesety, wiatry gwałtowne; charakterystyczne dla niej są obszary suche z małymi opadami; 4) depresja andaluzyjska z klimatem typu prawie afrykańskiego, zimą łagodną i latem bardzo upalnym, powietrzem przezroczystym, niebem niezmiernie jasnym i niewielkimi deszczami; 5) obszar śródziemnomorski, posiadający klimat podzwrotnikowy, wiatry afrykańskie, powietrze suche i parowanie obfite. Niebo jest tam zawsze lazurowe i rozjaśnione; deszcze bardzo rzadkie, ale zato ulewne i w połączeniu z burzami.

Bogactwa naturalne, uprawy i hodowla.

Hiszpanja posiada wielkie bogactwa naturalne, użytkowane już na dwa tysiące lat przed Chr.

Obecnie roczna produkcja rudy żelaznej wynosi 5,482.000 tonn, wartości 60,753.000 peset (przy pesecie równej 0,75 zł.); produkcja węgla 5.973.000 tonn, wartości 348,916.000 peset; rudy ołowiu 186,289.000 tonn, wartości 60,369.000 peset i t. d. Prawie wszystkie kopalnie są w rękach Anglików, Francuzów i Belgów.

Z 50,541.648 hektarów powierzchni całej Hiszpanji 9,4 proc. stanowią górskie lub pustynne nieużytki (4,609,261 hektarów), prawie 50 proc. zajmują obszary odpowiednie jedynie na pastwiska (24,055.547 hektarów), a około 40 proc. (21,702.880 hektarów) względnie nadaje się pod uprawę. W istocie rzeczy z tych 21 milionów hektarów jedynie 13 milionów jest uprawianych.

W suchych regionach Hiszpanji przeważa uprawa zbóż oraz

warzyw. Produkcja średnia jest stosunkowo ^{po}łać uboga i przy-
złych zbiorach nie wystarcza na potrzeby kraju, ^{zabac}czego mu-
si być uzupełniana przywozem. Wybrzeże północne posiada ^W wiele
przestrzenie wiecznie zielonych łąk i uprawy żyta, kartofli, ^{tytu}kuku-
rydzy; z drzew — kasztan słodki, orzech, jabłonie; lasy bukowe
i dębowe. Na mesecie i w dolinie Ebro intensywnie uprawiane
są zboża i winogrona, a w południowej części oliwki. Na połud-
niu półwyspu istnieją uprawy pomarańcz, oliwek, winogron
i zbóż oraz granatów, moreli, brzoskwiń. Na obszarze nadbrzeż-
nym, południowo-wschodnim, kultywowane są: palma daktylowa,
trzcina cukrowa, ryż, bawełna, bataty, banany, pieprz, pomarań-
cze, cytryny, figi, migdały i winogrona.

Sztuczne nawodnienie stosowane jest w Hiszpanji na 1,231.094
hektarach. Walencja, Murcja, Granada, a następnie Aragon i Ka-
talonja są dzielnicami, gdzie sztuczne nawodnienie jest najwyższej
rozwinęte i posiada tradycje rzymskie i maurytańskie.

Hodowla zwierząt stanowi w Hiszpanji jedno z najważniejszych
zajęć ludu. Hodowane są konie, muły, osły, bydło rogate, świnie,
a w szczególności owcy i kozy. Liczba owiec wynosi 16 milionów,
liczba kóz 3,200.000 sztuk. Od znakomitych merynosów hiszpań-
skich pochodzą wszystkie cienkowiełnisty owce Europy.

W zeszycie następuje: dokończenie o bogactwach naturalnych,
stan zaludnienia, języki i religje, historia Hiszpanji.

