

Dr. Tadeusz Jaroszyński.

**Z psychologii
i higieny wychowania.**

Odczyt wygłoszony w Warszawskim Tow. Hygienicznym
w Marcu 1909 r.

(Odbitka z „Nowych Torów”).

WARSZAWA 1909.

Skład główny w księgarni E. Wende i S-ka
(T. Hiż i A. Turkuł).

Krakowskie Przedmieście № 9.

386.

✓ 371.

Dr. Tadeusz Jaroszyński.

**Z psychologii
i higieny wychowania.**

Odczyt wygłoszony w Warszawskim Tow. Hygienicznym
w Marcu 1909 r.

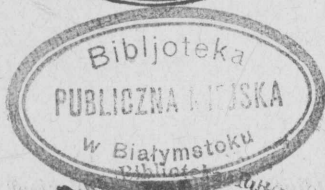
(Odbitka z „Nowych Torów”).

WARSZAWA 1909.

Skład główny w księgarni E. Wende i S-ka

(T. Hiż i A. Turkuł).

Krakowskie Przedmieście № 9.



34.015.3

5

74 m

Bratu memu, ś. p. Władysławowi,
te słowa wspólnie z nim przemyślane
poświęcam.

Jeśli rozpatrywanie przez hygienistów szkolnych kwestji oświetlenia, przewietrzania zakładów naukowych, kwestji przeciążenia uczniów pracą, kwestji szkolnych ławek — ma niewątpliwie wielkie znaczenie dla zdrowotności uczniów, to jednak na zagadnieniach tych, jako rozpatrujących tylko zewnętrzne warunki szkolne, poprzestawać nie należy.

Nawet w najbardziej wzorowo pod względem higienicznym urządzonych szkołach powstają u uczniów zaburzenia chorobliwe, bez wątpienia mające źródło w urządzeniach szkolnych.

Według obliczeń Schmid-Monnard'a liczba uczniów, cierpiących na nerwowość, lękliwość, bóle głowy, bezsenność zaraz w 1-szym roku szkolnym wzrasta niepomierne nawet w szkołach z dobrymi urządzeniami, z gimnastyką, grammi ruchowemi, z rozkładem zajęć bez przemęczenia i bez godzin poobiednich: liczba ta wynosiła 13% w 1-szym roku szkolnym, 24% w drugim roku, 50% w ostatnim.

Podobne cyfry podaje Axel-Key, który badał dzieci tylko zamożnych rodziców, uczęszczające tylko do wzorowych szkół w liczbie 11.000 i który doszedł do podobnego wniosku, że ze szkoły więcej uczniów wychodzi, niż wchodzi chorych na różne cierpienia oraz zbroczenia rozwojowe.

Szkoła zatem nie jest czynnikiem uzdrawniającym, jakim być powinna, a przeciwnie raczej sprzyja

powstawaniu pewnych zaburzeń chorobowych, jak np. nerwowości, którą słusznie obok takich uprzywilejowanych dla szkoły zбочeń, jak krótkowzroczność, skrzywienie kręgosłupa etc., można uważać za *rodzaj choroby szkolnej*.

Niewątpliwie sam system nauczania dzisiejszego jest temu przyczyną — i dlatego higienista szkolny, pragnący swe zadanie zapobiegania chorobom w szkole, wypełnić do końca, powinien zwrócić uwagę i na *wewnętrzną organizację* szkoły, t. j. na metodę podawania wiedzy w szkołach dzisiejszych.

Nad rozwojem i wychowaniem dziecka powinien czuwać pedagog, lekarz i psycholog, a zwłaszcza ten ostatni, bo wychowanie to wszakże kształtowanie duszy dziecka.

Tymczasem właśnie szkoła dzisiejsza zupełnie przecza względy psychologiczne.

Dzisiejsze wychowanie, jak cała cywilizacja obecna, jest przepojona intelektualizmem.

Dążąc do encyklopedycznego rozwoju młodego umysłu, szkoła dzisiejsza jest bardziej podobna do chińskiej, gdzie króluje martwa wiedza i utylitaryzm, niż do estetycznej szkoły Greków i etycznej szkoły Anglików.

Kształci się umysł i tylko umysł. Kształcenie fizyczne traktuje się jako drobny dodatek do programu, nie zaś jako podstawę. O kształceniu uczuć, woli i o wychowaniu estetycznym niema wogóle mowy.

Dziecko, które jest w zarodku pełnym człowiekiem, nie tylko myślącym, ale i czującym oraz dążącym, traktuje się jako maszynę do zapamiętywania martwej wiedzy, włączanej pod przymusem na lekcji.

Właśnie dlatego, że wychowanie dzisiejsze jest nierównomierne, że zaniedbując kształcenia uczuć i woli u dziecka, nie dąży do zachowania harmonji pomiędzy

składnikami jego psyche, rozwijając jeden składnik kosztem drugiego,—dlatego właśnie wychowanie dzisiejsze *sprzyja powstawaniu nerwowości* u młodego pokolenia.

Najistotniejszą bowiem cechą nerwowości jest właśnie brak należytej harmonji pomiędzy oddziaływaniem systemu nerwowego a podniętą ze świata zewnętrznego.

Człowiek nerwowy na bodźce życiowe reaguje albo zbyt słabo, albo zbyt silnie; byle drobnostka, byle niepowodzenie wprawia go w zniechęcenie do życia, apatię, lub nienaturalnie podnieca, gdy człowiek normalny zachowa się w podobnych warunkach spokojnie.

To nieprzystosowanie się do życia człowieka nerwowego jest w znacznej mierze (pomijamy na razie inne przyczyny) skutkiem dysharmonji pomiędzy jego sferą intelektualną oraz emotywną i motoryczną,—do czego właśnie przyczynia się jednostronne wychowanie dzisiejsze.

Jest to pierwszy punkt, jaki pragniemy zaznaczyć.

Mówiliśmy, że wychowanie dzisiejsze kształci tylko umysł. Czy jednak to kształcenie umysłu idzie właściwą drogą?

Sądzymy, że tak nie jest, a to dlatego, że nauczanie dzisiejsze jest bierne, passywne, gdyż odbywa się bez czynnego zainteresowania się ze strony ucznia.

Oparte jest ono na *podawaniu gotowej wiedzy* w postaci sformułowanych pojęć i wniosków, których uczeń ma się wyuczyć, które ma przyjąć jako pewne, pamięcią — tymczasem wiedza prawdziwa ma wtedy tylko wartość, gdy jest samodzielnie zdobyta, gdy więc zaczyna od faktów i wyobrażeń.

Metody, jakimi się posługuje nauczanie dzisiejsze

sze, są: objaśnianie, zapamiętywanie, powtarzanie, ćwiczenie, wprawa, unaocznianie, eksperyment. Żadna z nich nie posiada cechy pobudzania samodzielności i twórczości u ucznia.

Jeśli zaś zastanowimy się, jakimi metodami dochodzi do wiedzy uczony, to będą to następujące operacje umysłu: obserwacja, dedukcja, indukcja, synteza, analiza i abstrakcja—wszystkie one wymagają czynnego wysiłku ze strony umysłu.

Możemy więc powiedzieć, że *nauczanie* posługuje się w głównej mierze biernymi, pasywnymi metodami, gdy *nauka* używa do badania metod czynnych, aktywnych.

Dopiero w ostatnich czasach heurystyczne prądy w pedagogice usiłują wprowadzić do nauczania właśnie te metody aktywne, jakimi umysł ludzki samodzielnie dochodził do wiedzy.

I jest to najzupełniej racjonalne, jeśli wychowanie ma prowadzić do nauki, nie zaś do nauczania.

Szkoła bowiem powinna się wyrzec ideału wyrabiania pamięci, oraz zarzucania umysłu wiadomościami, ale powinna być kierowana przez „wieczyste prawo, żądające, aby duch ludzki podnosił się od wrażeń zmysłowych do pojęć“ (jak mówił Pestalozzi).

A więc nie należy podawać w szkole wiedzy gotowej, ale zaczynać od rzeczy konkretnych i pobudzać młody umysł do stawiania sobie zagadnień oraz samodzielnego ich rozwiązywania.

Nauczyciel powinien stanąć przed uczniami w roli badacza, a nie historyka cudzych myśli. *Uczeń ma pytać, nauczyciel odpowiadać* — oto naturalny stosunek dziecka do wychowawcy, w szkole zaś dzisiejszej, gdzie właśnie jest odwrotnie, dziecko tylko odczuwa się tej cennej swej wrodzonej cechy umysłu: stawiania pytań.

Dziecko jest istotą twórczą, jak to nieraz widzimy w zabawach, w których częstokroć tak się okazuje pomysłowym.

Dopiero szkoła paczy te cenne zdolności, czyniąc je biernym narzędziem dla swojego celu — wtłoczenia jaknajwiększej liczby wiadomości.

Platon nazywał niewolnikami tych ludzi, którzy wypowiadają cudze myśli, nie swoje własne, gdyż powtórzona myśl nie jest właściwie myślą.

Nic też dziwnego, że takie nauczanie, czyniące z wychowawców niewolników, doprowadza ich do zniechęcenia, obojętności, do braku zainteresowania się nauką.

Wydaje się też słusznym twierdzenie Binet'a, który mówi: „Nie nazywajcie dziecka grzecznym, a ucznia leniwym, boście sami temu winni.“

Nowsze badania psychologiczne Wundta, który specjalnie badał, jaka jest subiektywna różnica aktywnych i pasywnych spraw, odbywających się w świadomości, doprowadziły do ciekawych z naszego punktu widzenia wniosków:

Jeśli cośkolwiek zachodzi w świadomości bez dobrowolnego udziału ze strony osobnika, czyli jako przekazane z doświadczenia innych osobników (odpowiada to naszemu „biernemu przyjmowaniu gotowych pojęć“), to temu stanowi towarzyszy według Wundta „Gefühl des Erleidens“ — t. j. *zabarwienie wzruszeniowe przykrości*.

Jeśli zaś odwrotnie w umyśle powstaje stan czynnego napięcia, czynnego wysiłku i dążenia w określonym kierunku, to temu towarzyszy „Lust-Tätigkeitsgefühl“ — *zabarwienie wzruszeniowe przyjemności*.

W naszych wywodach wnioski te mają pierwszorzędne znaczenie, gdyż dowodzi to, że zdobywanie wie-

dzy drogą biernych metod nauczania, jakimi posługuje się pedagogja dzisiejsza, wywołuje w psychice wychowawca uczucie nieprzyjemności wewnętrznej. Jasnym jest, że jeśli nauczaniu towarzyszy niechęć do pracy ze strony ucznia, to zamiast chęci działa wewnętrzny przymus, co jeszcze bardziej przygnębia, zniechęca i skutkiem tego sprzyja nerwowości.

I oto jest drugi fakt, który pragniemy ustalić: martwe, pasywne nauczanie dzisiejsze wzbudza wewnętrzne niezadowolenie, pesymizm, znudzenie i apatię w duszy wychowawców.

Do podobnego wniosku dochodzi Rachmanow (Russkaja Szkoła, 1909), który w swych „Podstawach zdrowego wychowania“ rozwija bardzo zręcznie *teorię podniet słabych i silnych*. Człowiek zdrowy żyje podnietami słabemi, które pobudzają ustrój łagodnie i miarowo (podniety fizyczne i fizjologiczne, niezbędne do życia zwierzęcego, oraz psychiczne, np. uczucia dodatnio zabarwione pod względem wzruszeniowym, czyli t. zw. szlachetne i przyjemne),—człowiek zaś wytrącony z równowagi nerwowej, jak: osłabiony, zmęczony etc. szuka podniet silnych, które zrazu pobudzają gwałtownie, a następnie paraliżują, jak np. narkotyki (alkohol, morfina) i uczucia gwałtowne, zabarwione ujemnie, jak gniew, złość, strach (np. w grach hazardowych, w szukaniu „ryzyka“, narażaniu się—strach jest taką silnie narkotyzującą podnietą).

Jasnym jest tedy, że wychowanie zdrowe, zapewniające równowagę nerwową, powinno się posługiwać podnietami słabemi, naturalnie i łagodnie pobudzającemi (gry, zabawy, wesołość, zapal do nauki, zainteresowanie się sztuką, szlachetne uczucia społeczne), a wyrzec się podniet silnie narkotyzujących (widmo

kary, przymus w szkole, strach, groźba), dziś tak często w szkole „uwzględnianych.“

Ale i *względy pedagogiczne* przemawiają za tym, aby umysł ucznia nie był podobny do płyty fotograficznej, utrwalającej w sobie podawane pojęcia, ale był raczej obserwatorem, samodzielnie wniosującym i twórczym. Praca bowiem, której towarzyszy wewnętrzne zadowolenie, jest bardziej płodną i produkcyjną.

Znamienne są pod tym względem doświadczenia Noikowa, który badał, o ile jest produkcyjniejszą i praca w szkole, której towarzyszy chęć dobrowolna. Jednego dnia kazał on zostać się w szkole i zalecił wykonanie pewnej roboty wszystkim uczniom w klasie, drugiego dnia zaproponował to tylko tym, którzy sami tego pragną—potym badając ilość i jakość pracy, doszedł do wniosku z góry przewidzianego, że w pierwszym wypadku t. j. pracy przymusowej, wykonanie było daleko gorsze. Podobnie rzecz się miała w tym razie, gdy zostawił on uczniom do woli wybór tematu oraz materiału (na lekcjach rysunku, modelowania), a za innym razem dał temat pod przymusem.

Niema zresztą potrzeby przekonywać, że najprodukcyjniejszy rodzaj pracy umysłowej—to praca z przejęciem się, z zapalem: wtedy myśl jest jasna, skojarzenia są szybkie, wnioski proste—są to właśnie chwile natchnienia w nauce, chwile młodości ducha, której doświadczają twórcy i uczeni.

Przemęczenie umysłu w chwilach takiego pobudzenia się i zainteresowania następuje daleko wolniej (ilustracją tego może być fakt powolniejszego występowania znużenia u słuchaczy odczytu, wypowiedzianego z zapalem i uczuciem, niż odczytu nudne-

go) i ten fakt jest kwestją pierwszorzędno znaczenia dla sprawy przeciążenia szkolnego.

Bardzo zawiła kwestja *znużenia w szkole* dotychczas rozwiązywana jest w kierunku zmiany rozkładu zajęć szkolnych, określania długości pauz pomiędzy lekcjami lub drobnych ustępstw na rzecz wychowania fizycznego. Ale jądro sprawy kryje się w samej podstawie nauczania dzisiejszego, w systemie obciążania pamięci, a braku prawdziwych pobudek dla umysłu, któreby go natchnęły zapalem i zamiłowaniem do pracy, wobec których kwestja przeciążenia stałaby się prawie nieistniejącą.

To też zdania najbardziej zasłużonych pedagogów i filozofów przechylały się zawsze na stronę wychowania aktywnego, indukcyjnego.

„Dochodź sam do wiedzy, nie idź za innym“, — mówił Montaigne.

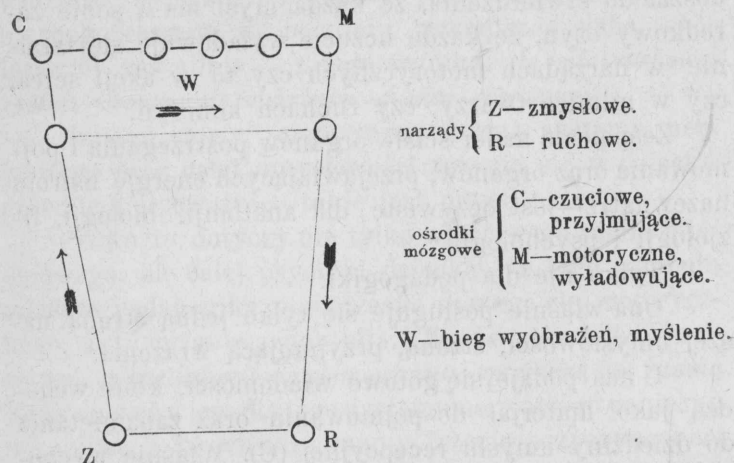
„Zadaniem szkoły jest nie wkładać, ale wydobywać z człowieka“ (Pestalozzi).

„Nie powinno się uczyć, ale usposabiać do nauki“ (Locke).

Kierunek ten reprezentowali również Rousseau („Emil“ był właśnie wychowywany bez pracy przy- musowej—dobrowolnie, z pozostawieniem swobody naturze), Herbart, wreszcie Froebel.

W nowszych czasach w pedagogice niemieckiej, dzięki usiłowaniom Messmera Meumann'a i Lay'a, powstał nowy prąd oświeżający, dążący do reformy wychowania szkolnego, opierający się na pracach doświadczalnych z zakresu *pedagogiki eksperymentalnej*.

Przyjrzyjmy się bliżej tym poglądom. Lay posługuje się schematem, zreżcznie ilustrującym całą sprawę.



Na schemacie dziedzina oznaczona (C) przedstawia te ośrodki mózgowie, które służą do odbierania wrażeń od narządów zmysłowych (Z). Okolica (M) jest przeciwnie dziedziną motoryczną, która przejawia się w ruchach narządów ruchowych (R). Szereg ośrodków (W) łączy dziedzinę czuciową z ruchową. Tak więc podniecia zewnętrzna działa w (Z), podrażnienie wstępuje po drodze do środkowej do (C), gdzie zachodzi to, co psychologja nazywa postrzeżeniem, na poziomie (W) odbywa się proces wyobrażeń, myślenia, walki pobudek etc., co udziela się ruchowej okolicy (M), która za pomocą drogi odśrodkowej uzewnętrznia się w czynie.

Schemat ten zatym w miniaturze daje obraz całego życia psychicznego człowieka.

Wszelki objaw naszego życia, czy najbardziej prosty, jak odruch, czy najbardziej złożony, jak świadomy swoich celów czyn—jest syntezą działania powyżej oznaczonych ośrodków. Wszelkie wrażenie, zdobyte w C ma swoją wypowiedź w M—krótszą lub dłuższą drogą—tak uczy fizjologja.

Podobnie psychologja doświadczalna i opisowa.

doszła do stwierdzenia, że każda myśl ma w sobie zarodkowy czyn, że każde uczucie wyładowuje się fatalnie w narządach motorycznych czy to w akcji serca, czy w mimice twarzy, czy ruchach kończyn.

Zespolenie nader ściśle organów postrzegania i pojmowania oraz organów, przejawiających energię ustroju nazewnątrż—jest oczywiste dla anatomji, biologji, fizjologii i psychologji.

Tylko nie dla pedagogiki.

Ona właśnie posługuje się tylko jedną stroną naszej umysłowości, stroną, przyjmującą wrażenia.

U nas podaje się gotowe wiadomości, które wchodzi jako materiał do pojmowania oraz zapamiętania do dziedziny umysłu recepcyjnej (C). Właśnie wychowaniu dzisiejszemu braknie udziału dziedziny umysłu oddziaływającej, twórczej, konstruującej.

A właśnie u dziecka ta czynność jest najbardziej ważną dla rozwoju, gdyż dziecko jest par excellence typem motorycznym.

Z liczby 4-ch temperamentów — sangwicznego, melancholicznego, flegmatycznego i cholerycznego, które dzisiejsza psychofizjologja przyjęła, określając każdy sposobem reagowania systemu nerwowego na podniety zewnętrzne, najczęściej spotykanym u dzieci jest temperament sangwiczny, w młodzieńczym zaś wieku — choleryczny (Fouillée). Na tabelce podanej poniżej

	z 4-ch temperamentów jest typowym	System nerwowy reaguje na podniety	
1	dla okresu dziecięcego — temp. sangwiczny	słabo	} szybko
2	dla okresu młodzieńczego — temp. choleryczny	silnie	
3	dla okresu dorosłego — temp. melancholiczny	silnie	wolno
4	dla okresu starczego — temp. flegmatyczny	słabo	wolno

widzimy, że system nerwowy temperamentu sangwicznego reaguje na podniety zewnętrzne słabo, choleryczny zaś silnie — z tego wynika, że siła ruchowej reakcji wzrasta w dziecku w miarę wzrastania.

Innemi słowy, motoryczna strona systemu nerwowego oraz całej umysłowości rozwija się w dziecku głównie i przeważnie—takie jest prawo natury.

Prawo to dotyczy nie tylko właściwego ruchu mięśniowego, ale całej psychiki dziecka i z tego względu właśnie pedagogika nowoczesna domaga się motorycznego, aktywnego wychowania. *Wychowanie tylko sensoryczne, oparte jedynie na pojmowaniu—sprzeczne jest z samą naturą dziecka*, jest dla jego systemu nerwowego poniekąd szkodliwe i tu właśnie mamy trzecią przyczynę nerwowości u młodzieży szkolnej—nerwowości, jako wyrazu niesharmonizowania normalnego, fizjologicznego rozwoju dziecka z jego duchowym pielegnowaniem przez wychowawców.

Jeśli Froebel nader trafnie porównywał rolę wychowawcy z „ogrodnikiem, krórego rola polega na dozowaniu i doglądaniu młodych roślinek ducha“, to jeśli pójdziemy dalej w tym porównaniu, — czy możemy nazwać dzisiejsze jednostronne kształcenie, zdrową, odżywczą wodą, ożywiającą młode pędy?

Czy możemy się dziwić, że tylu wielkich uczonych i badaczy, jak np. Darwin, Liebig, Helmholtz, zostali zapoznani przez szkołę i wyrobili się po za nią—tam, gdzie mogli w całej pełni rozwinąć swą indywidualność?

Von Lobsien badał kilkaset dzieci, pytając każde o najbardziej ulubione zajęcie szkolne. $\frac{2}{3}$ podawało bez namysłu rysunek, modelowanie, roboty ręczne, słowem te zajęcia, które wymagają funkcjonowania motorycznej dziedziny naszej psychiki. I autor ten

słusznie uznaje, że wychowanie dzieci, oparte na dostarczeniu im materiału, który mogłyby one obserwować, badać i samodzielnie na zasadzie obserwacji wnioskować—jest wychowaniem naturalnym.

Jeśli korzystając z podziału Lay'a psychiki na część przyjmującą, sensoryczną oraz na wyładowującą, motoryczną, przełożymy to na pojęcia dydaktyczne, to otrzymamy wyraźną różnicę pomiędzy dwoma systemami nauczania:

	przyjmowanie wrażeń		uzewnętrznianie wrażeń
w szkole dzisiejszej nauczanie sensoryczne	dowiadwanie się	zapamiętywanie	powtarzanie
w szkole o typie motorycznym	obserwacja	wnioskowanie	wypowiedź sądu

Najbardziej do tego typu nauczania aktywnego zbliżają się niektóre *szkoły amerykańskie*. Tu widzimy wyraźną dążność do tego, aby nauczanie w szkole nie pochodziło zewnątrz, ze strony nauczyciela, ale aby odbywało się spontanicznie w umyśle ucznia.

Nauczanie w szkołach tego rodzaju cechuje:

1) sprzyjanie wszelkimi możliwymi środkami czynnemu, samodzielnemu wysiłkowi ze strony ucznia przy zdobywaniu wiedzy;

2) posługiwanie się metodą przeważnie indukcji, a więc opieranie się na doświadczeniu i potym drogą pytań i naprowadzań wydobywanie wniosków z samych uczących się umysłów;

3) sprowadzanie wszelkich studjów o charakterze oderwanym możliwie do przykładów konkretnych, rzeczowych.

Szkoły te składają się nietylko z ławek szkolnych,

ale i z warsztatów, pomieszczeń do pracy ręcznej, modelowania, doświadczeń, rysunków, ogrodów, gdzie wychowawcy doglądają roślin, pielęgnują zwierzęta, zajmują się agromomją etc.

Przyczym praca ręczna uważa się tu nie za dodatek do programu szkolnego, ale za środek pomocniczy przy samym wykładzie. Dlatego zajęcia te są ściśle połączone z właściwym nauczaniem.

„Słuchajcie“, mówił wykładający w szkole dawnej. „Słuchajcie i patrzcie“, mówi wychowawca dziś. „Słuchajcie, patrzcie i róbcie“, powie pedagog przyszłości.

W myśl tego wszelkiemu prawie wykładowi towarzyszy czynne zobrazowanie, przedstawienie wyłożonego przedmiotu w różnorodnej formie. *Rysunek, modelowanie, konstrukcja towarzyszy prawie każdej lekcji.*

Panuje tu zasada, że wszelka myśl, aby była zdaniem w życiu dziecka, musi być przedstawiona czynnie, musi być wykonana.

W niektórych szkołach³ niema nawet wcale ławek szkolnych, gdyż większa część lekcji odbywa się przy stołach i polega na robotach ręcznych, wycinaniu z kartonu, lepieniu z gliny.

Wszystkie ściany w klasach pokryte są tablicami, na których dzieci rysują, nieraz jeszcze nie umiejąc pisać. Jeden rysuje kuchnię w swoim domu, drugi sceny rodzajowe z ulicy, inny skakanie przez sznurki, inny wreszcie ilustruje zadania arytmetyczne.

Pierwsza *nauka czytania* skombinowana tu jest z rysunkiem: np. chłopiec łapie piłkę — pod rysunkiem odpowiedni napis, który zmienia się przy zmianie rysunku (podrzuca piłkę, podnosi). Dziecko odrazu czyta całymi zdaniami, obchodzi się bez sylabizowania, potym dopiero wyrazy rozkłada na litery—w ten sposób nie uczy czytania się, lecz je właściwie „przeżywa.“

Podobnie u starszych uczniów *nauka języków* związana jest z rysunkiem albo z pracą ręczną: uczniowie piszą sprawozdania z tego, co robią w ogrodzie, jak doglądają roślin, jak doszli do skonstruowania przyrządu podczas lekcji fizyki, — słowem, rozwój języka pisanego i mowy idzie równolegle za wzbogaceniem się doświadczenia ucznia. Przy tym jest zwyczajem, że wypracowania te mają formę książeczek, oprawionych i bogato ilustrowanych przez samych autorów. W ten sposób nauka języka nie staje się suchą, ale żywą, gdyż skombinowaną z przeżywaniem i działaniem.

Na lekcji *arytmetyki* uczniowie zajmują się pomiarami klasy, stołów, kajetów, oznaczeniem pewnych okresów czasu i t. d. Początkowy kurs arytmetyki połączony tu jest z pierwszymi wiadomościami z geometrii i fizyki, nauką mierzenia i liczenia oraz praktycznym obchodzeniem się z przyrządami mierniczymi. W ten sposób uczniowie rozwiązują nieraz dość zawile zagadnienia w sposób nader prosty i w praktyce przy pomiarach od razu zapoznają się z istnieniem ułamków oraz rachunku przybliżonego, co w szkole teoretycznej nieraz z takim wysiłkiem musi być wykładane do należytego zrozumienia. (Zaznaczamy, że i w Warszawie, w jednej ze szkół handlowych zaprowadzono na czas krótki podobny sposób nauczania arytmetyki początkowej). Słowem panuje tu zasada, że szkoła powinna nauczyć nie logicznego myślenia nad przedmiotami matematyki, ale matematycznego myślenia nad obiektami realnymi i dlatego związana jest ona z praktyką życia codziennego, sztuką stosowaną i techniką.

Na lekcjach *gieografji* uczniowie również rysują albo modelują mapy z kartonu lub gliny, wykonywają fantomy mozaikowe, przedstawiające np. pasmo gór, typowy dla danej miejscowości krajobraz.

Podobnież lekcja *historji* połączona jest z modelowaniem płaskorzeźb, przedstawiających bitwy, zdarzenia dziejowe, z wyrabianiem strzał, łuków, tarczy, jakich używał człowiek pierwotny, budowaniem domków na palach, konstruowaniem modeli średniowiecznych zamków, fortec, kościołów i t. d.

Na lekcjach *fizyki* nigdy się nie podaje formułek, ani wyprowadza praw, zanim uczniowie nie zaznajomią się praktycznie z samymi faktami. Zaczyna się od najcharakterystyczniejszych zjawisk przyrody, z doświadczenia szkolnego lub domowego wziętych, i pogadankom towarzyszą prace ręczne. Mowa np. o pionie: objaśnia się, o co chodzi, dziecię samo w domu po swojemu go wykonywa—jedno z pestki, drugie z kawałeczka drzewa. Gdy wyrabia np. wahadło—rozwiązuje samo zadanie, jak uniknąć tarcia, (np. zaostrza deszczułeczkę z obu stron pilnikiem) jak zmniejszyć opór powietrza i t. d. i w ten sposób również „przeżywa“ prawa fizyki, poznając siły przyrody w samej ich istocie.

Na lekcji *biologii* dzieci pracują przy akwarjach, terrarjach, zbierają motyle, hodują rośliny etc. wszystkie akcesorja, jak klatki dla ptaków, siatki do łowienia ryb, akwarja dzieci przyrządzają własną ręką. Można sobie wyobrazić, ile jest zainteresowania w takiego rodzaju nauce, ile pola do zużytkowania pomysłowości i naturalnej dziecięcej twórczości.

Na każdej lekcji za materiał naukowy prócz kredy, tablicy i kajetu—służą drzewo, szkło, blacha, gлина, papka papierowa i w ten sposób wciela się w życie zasada Froebl'a, że to, co dziecko postrzeża, powinno być zaraz wykonane jego rękami.

Myśl sama, bez działania, rozwija tylko imaginację, ale nie kształci woli, zresztą myśl, nie uzewnętrz-

nioną w formie, nie jest należycie przyswojona przez dziecko.

Zaznaczamy, że dzisiejsze t. zw. „nauczanie poglądowe“, któremu towarzyszą pokazy doświadczeń, objaśnianie na mapach i schematach, wcale nie odpowiada pod względem wartości metodom powyżej opisanym. Powieszenie obrazu na ścianie i wykład wobec siedzących beczynnie dzieci — to też nauczanie „sensoryczne“, a więc pasywne (działa tu zmysł wzrokowy), nie zaś motoryczne, aktywne, w którym działa ręka.

„Ręka i język oto dwa narządy, nie będące nigdy u małego dziecka w spokoju,—dlaczegoż więc nie przez te źródła zaczynać nauczanie?

Oko rozwija się potem, ucho najpóźniej, dlategoż my więc *zaczynamy od ucha?*“ mówi z ironją i dwuznacznie Wetekamp. „Każdy, kto patrzył przez mikroskop, wie, że wtedy dopiero zaczyna dobrze widzieć, gdy pocnie rysować. Ołówek oko prowadzi, kształcenie zmysłu dotykowego i mięśniowego w ręku zmysł wzroku rozwija.“

Przez kształcenie ręki zadośćuczynione jest wymaganie, jakie stawia antropologja względem reformy szkolnictwa. Antropologja bowiem uczy, że nie tylko mózg, ale i ręka wyniosła człowieka wśród zwierząt. Ręka obok mózgu należy do duchowej strony naszej istoty. Smutną zasługą średnich wieków było to, że ludzi podzielono wtedy na „inteligencję“ i „robotników“, tak jak wszelką teorię oddzielono od praktyki. Kształcenie ręki, oka i ucha jest właśnie skuteczną przeciwwagą tego zaniedbania, narzuconego nam przez cywilizację. Słusznie też Hueppe w znanej polemice, dotyczącej reformy wychowania w Niemczech, żąda, aby dziecko uczyło się rysunku przed pi-

saniem i aby wykształcenie estetyczne, w myśl Szyl-lera, traktować, jako podstawę wychowania szkolnego.

„Czyż nie jest wielką krzywdą społeczną—mówi Dewey w swych wykładach, wygłoszonych w Chicago—to oderwanie szkoły od życia, ta abstrakcyjność nauczania dzisiejszego, prowadząca do wytworzenia bezdusznych erudytów? Przytacza on taką anegdotkę:

Raz uczony jechał łódką przez morze z przewoźnikiem, którego w drodze zapytuje: „Czy umiesz historję?—„Nie“—odpowiada przewoźnik. „No to straciłeś pół życia.“ Po chwili znowu pyta: „Czy umiesz matematykę?—„Nie“.—„No to straciłeś trzy ćwierci życia“, oświadcza uczony. Wtym powstała burza i łódka zaczyna się wywracać. Przewoźnik pyta z kolei: „Czy umiesz pływać?“—„Nie—mówi uczony.“ —„No to straciłeś całe życie.“

I Dewey pragnie, by szkoła była ściśle z życiem zespolona, by odbywała się stała wymiana wpływów szkoły z rodziną, przyrodą i życiem społecznym. Młodemu osobnikowi należy podać podłoże, któreby nie było oderwane od życia, ale przeciwnie stanowiło jego syntezę, gdzieby miał on zupełną swobodę czynnego przystosowania się do złożonych zjawisk kultury i gdzieby jego naturalne popędy znalazły niczym niehamowany rozwój. Takimi *wrodzonymi popędami* są u dziecka, zdaniem Dewey'a: popęd do tworzenia, popęd do badania, popęd towarzyski i popęd do sztuki. Żaden z nich nie powinien być zaniedbany w szkole, gdyż tylko w ten sposób rozwinać się z dziecka może pełny, zrównoważony, w całości przystosowany do życia, a więc nie „nerwowy“, jak dziś, człowiek. W szkole takiej każdy młodzieniec wcześniej odnalazłby w sobie zamiłowanie w pewnym kierunku, zdolności do przyszłego fachu i w ten sposób znikłaby jedna ze spo-

tecznych przyczyn nerwowości człowieka dzisiejszego: nieprzystosowanie się do życia w skutek wyboru fachu nieodpowiedniego.

Ku tym wymaganiom pedagogiki i higieny nowoczesnej, szkolnictwo dzisiejsze dążyć powinno i powoli też dąży.

W ostatnich czasach w Europie Zachodniej powstał ruch, dążący do wyzwolenia szkoły z pod przegnąbiającego wpływu kultury miejskiej — przez zakładanie szkół na wsi,—dzięki takim działaczom, jak dr. Reddie (Anglja), Demoullins (we Francji), dr. Lietz (w Niemczech). Tu jednak dopiero hygiena warunków zewnętrznych w szkole znalazła zadośćuczynienie.

Ale i reformy samego systemu nauczania powoli wchodzi w życie dzięki powstałej niedawno *pedagogice eksperymentalnej*, która w osobie wspomnianego już Lay'a (Niemcy), Meumanna (Szwajcarja), Schuyten'a (Belgja), Bineta (Francja), Nieczajewa (Rosja) i innych przeprowadza sprawę reformy wychowania metodycznie.

Dzięki akcji tych działaczy powstało w Europie kilka laboratorjów pedologiczno-psychologicznych (w Antwerpii, Paryżu, Zurychu, Budapeszcie, Petersburgu), które rozpatrują szereg zagadnień, mających pierwszorzędne znaczenie dla sprawy reformy nauczania w duchu wychowywania indywidualnego.

Oto kilka tematów, jakie podaje do opracowania laboratorjum pedologiczne w Zurychu:

- 1) Jakie zajęcie wzbudza największe zainteresowanie u dziecka w każdym wieku?
- 2) O ile i kiedy możemy spodziewać się rozwoju samodzielności u dziecka?
- 3) W jakiej mierze można pozostawić inicjatywę samym dzieciom w nauce?

4) Dlaczego wiedza, zdobyta czynnie, samodzielnie, ma większą wartość, niż otrzymana pasywnie, w postaci gotowej?

Największe jednak usiłowania pedagogika eksperymentalna podejmuje na polu badania różnorodnych *typów psychicznych* u dzieci i istotnie, zagadnienie to jest obecnie zasadniczym, jeśli zważymy, że celem pedagogiki eksperymentalnej jest określenie warunków, w jakich najswobodniej mogłaby się rozwijać samodzielność dziecka. Liczba prac doświadczalnych z tego zakresu jest już dość znaczna. Jedni badacze, jak Nagy—w laboratorjum pedologicznym w Budapeszcie, zajmowali się rozwojem zainteresowania się u dziecka: według niego w pierwszych dwóch latach dominują podniety zmysłowe, więc dotykowe, wzrokowe, od 2 roku zaczyna się zainteresowanie subiektywne—dziecko uczuciowo reaguje na wrażenia, więc boi się, raduje, dziwi, od 7-go roku zaczyna się interes obiektywny—dziecko zajmuje wartość praktyczną przedmiotów, ich przeznaczenie, materiał, po 10-ym roku następuje zainteresowanie się pewnymi zajęciami, polowaniem, kolekcjonowaniem, malowaniem — tu ujawniają się predyspozycje indywidualne dziecka, po 15-ym roku zainteresowanie nabiera charakteru logicznego i wtedy powstają w nim uczucia zbiorowe (patrijotyzm, religijność, kult nauki).

Inni badacze zajmują się różnymi typami u młodzieży szkolnej jednego wieku—co też może dać pewne dyrektywy co do prowadzenia nauczania. Np. w sprawie nauczania języków stwierdzono, że są wśród uczniów różne typy wyobraźniowe: słuchowy typ, gdy myśli, ma wrażenie, że jakby słyszy wyrazy, typ wzrokowy—jakby widział napisane wyrazy, ruchowy odczuwa wrażenie dotykowe w narządach mowy. Więc w nauczaniu języków obcych dla każdego z tych typów naturalne,

najbardziej łatwe przyswojenie sobie języka powinno być prowadzone inną drogą (gdyż u jednych najlepszą jest pamięć wyrazów, gdy słyszą je, u drugich, gdy widzą odpowiedni przedmiot, u innych, gdy piszą wyraz). Dodamy do tego, że nieraz sam nauczyciel należy do typu specjalnego i wskutek tego jednostronnie nauczanie języka pojmuje, że szkoda dla uczniów (np. w jednej ze szkół belgijskich nauczyciel, należący do typu słuchowego, nie używał w ciągu dwóch pierwszych lat przy nauce języka ani czytania, ani pisania). Stąd wniosek, że nauczanie języków, powinno być prowadzone w klasie grupami, zależnie od typów wyobraźniowych.

Łatwo przewidzieć, jak ważnymi są podobne wnioski tam, gdzie chodzi o reformę wychowania w duchu indywidualistycznym.

Przyczyną zaznaczyć należy, że badania takie mogą wydać różne wyniki u różnych narodowości, co jest zupełnie zrozumiałym, gdyż każdy naród posiada pewne odrębności psychologiczne.

Stąd wniosek, że nie bardzo jest pożądanym, aby *reformatorzy wychowania u nas niewolniczo posilkowali się wynikami badań psychologów i pedagogów obcych i zastosowywali się do nich na naszym gruncie.*

Pożądanym jest raczej, aby i u nas w Warszawie, powstało własne takie *laboratorium pedologiczne*, w którymby ludzie dobrej woli przeprowadzali badania nad materiałem naszym własnym i stosowali ich wyniki dla sprawy wychowania.

W myśl tego należałoby życzyć, ażeby istniejące w Warszawie od niedawna „Towarzystwo badań nad dziećmi“ znalazło u nas jaknajwiększe poparcie i zyskało jaknajszersze podstawy bytu tak, aby mogło zaprowadzić u siebie ten cały arsenał środków i po-

mocy naukowych, jakie posiadają prawdziwe laboratoria pedologiczne zagranicą.

Przy takim laboratorium powinna byłaby istnieć *próbna szkoła średnia*, któraby odpowiadała współczesnym ideom reformatorskim.

Myśl założenia próbnej szkoły zaczyna wchodzić w życie w Galicji, w Niemczech powstało ich dużo w ostatnich czasach, a niektóre typy okazały się pożytecznymi i utrzymały się.

Że jedna wzorowa szkoła średnia może oddziaływać na kraj cały, mamy przykład w Anglii, gdzie od chwili objęcia szkoły w Rugby przez Tomasza Arnolda w r. 1828 datuje się rozwój szkolnictwa średniego angielskiego.

Oto wniosek najogólniejszy, jaki pragniemy postawić w końcu szkicu niniejszego.

Pozatym konkretnie zbierając myśli, wypowiedziane powyżej, chcemy zaznaczyć, że stawiając sprawę zapobiegania nerwowości młodzieży w szkole na szerszym gruncie psychologicznym, z konieczności napotkać musimy na potrzebę zreformowania wychowania dzisiejszego w tym duchu, aby stworzyć warunki możliwie równomiernego i zharmonizowanego rozwoju umysłowości i całej psychiki wychowanka, z uwzględnieniem indywidualnych jego zdolności oraz cech właściwych każdemu okresowi wieku, oraz aby samo nauczanie prowadzić w taki sposób, któryby sprzyjał czynnemu zainteresowaniu się uczniów samą nauką, któryby bardziej uwzględniając indukcyjne heurystyczne metody, rozwijał w większym stopniu samodzielność myślenia i czynne zajęcie się nauką, co zapobiegałoby przymusowi, panującemu dziś w szkole i przez to pozbawiło zdobywanie wiedzy tego przygnębiającego, dener-

wującego elementu, jaki obecnie tak zgubnie oddziaływa na młode pokolenie.

Specjalnie może u nas, gdzie jest tyle dowodów „nieprodukcyjności słowiańskiej“, gdzie mamy tak mało umysłów twórczych i silnych odrębnością, a tak wiele biernych, popularyzatorskich, zdolnych tylko do powtarzania za innymi obcych myśli,—specjalnie u nas podobne wymagania mają rację bytu.

To jako postulat na daleki dystans, który długo zapewne będzie u nas nieurzeczywistniony.

A jako drobniejsze wymagania, możliwe do zastosowania i dziś—postawić należy konieczność posługiwania się w nauczaniu metodami konkretnymi, uwzględniającymi motoryczną, konstruującą część psychiki uczących się.

Czas już, aby słynne zdanie uczonego niemieckiego Strümpell'a, który twierdził, że wychowanie powinno zacząć od tego, aby małych uczniów przynajmniej raz przyuczyć do spokojnego siedzenia i słuchania,—poszło do archiwum.

Przeciwnie, jaknajwięcej ruchu—fizycznego i psychicznego. Niema żadnego prawie przedmiotu szkolnego, któryby nie mógł być wykładany tak, aby sam uczeń brał czynny udział w wykładzie,

— więc zamiast wykładu, możliwie pobudzanie umysłu do samodzielnego zastanawiania się i dochodzenia,

— więc możliwie praktyczne i konkretne nauczanie,

— więc dążenie do tego, aby uczeń każdą wiadomość zdobytą w szkole, każdą rzecz poznaną—możliwie sam własną ręką wykonał, czy zobrazował,—a w tym celu:

— możliwie ścisłe zespolenie pracy ręcznej z teoretycznymi wykładami, tak aby prace ręczne—jak ry-

sunek, modelowanie, wyroby z drzewa, papieru etc., były *nie dodatkiem do programu szkolnego, ale pomocą naukową*, organicznie z programem związaną.

Wcielając w życie te wymagania, nie samemi tylko półśrodkami walczylibyśmy z przeciążaniem uczniów w szkole, z zubożeniem ich do wiedzy, z nieharmonijnym kształtowaniem się młodego umysłu i ducha i tym samym z dzisiejszą nerwowością młodzieży.

I tak idąc z postępem, szlibyśmy zarazem według zasad, przekazanych nam przez najlepsze nasze tradycje polskie. Hasło dla przyszłej uczelni, postawione przez Komisję Edukacyjną, głosiło:

„nauki nie dla samej tylko wiedzy dawane być mają, że są one nie celem, lecz środkiem, że szkoła ma być szkołą życia, poczciwości i cnoty.“



16381
Jaroseyn.

A z pszech