

KU ODNOWIE SZKOŁY

~~2755~~

WYDAWNICTWO INSTYTUTU PEDAGOGICZNEGO
W KATOWICACH

NR. 1.

BIBLIOTEKA PRZEKŁADÓW

NR. 1.

DR. Ov. DECROLY

Profesor Uniwersytetu
w Brukseli.

GERARD BOON

Dyr. Szkoły Specjalnej
w Anderlecht.

473

KU ODNOWIE SZKOŁY

(PIERWSZY ETAP)

*Przyszłość należy do ludów, które
stworzą najlepsze szkoły i które wpoją
swym dzieciom najdoskonalsze wy-
chowanie.*

G. Jouret

(„Humanités primaires“).

Podział uczniów na klasy
Program myśli skojarzonych
Metoda ośrodków zainteresowania

Z francuskiego przełożył

JÓZEF MADEJA



NAKŁADEM KSIĘGARNI LUDWIKA FISZERA
KATOWICE—ŁÓDŹ

1930

No. Inw. 474 Z

TREŚĆ:

I. Wstęp	7
II. Obecna wydajność nauczania	10
III. Organizacja szkoły; podział uczniów na klasy	12
IV. Program myśli skojarzonych i metoda ośrodków zainteresowania	18
V. Jeden rozdział programu opartego na ideach skojarzonych; walka przeciw ujemnym wpływom klimatycznym	27
VI. Zakończenie	31

Od dzisiaj narzuca się zagadnienie, które wkrótce powinno być rozwiązane: stworzyć nauczanie zgodne z wymaganiami i potrzebami naszego wieku.

G. Jouret,
(„*Humanités primaires*“).

I. WSTĘP.

Pośród problemów powojennych jeden zdaje się budzić szczególne zainteresowanie, wychowanie młodzieży. I czyż może być inaczej! Czyż dla tych, których wzrok sięga poza czas obecny, nie jest jasnym, że wszystkie reformy głoszone tak z punktu widzenia ekonomicznego jak i politycznego, będą miały wpływ dodatni i głęboko sięgający na przyszłe losy narodów tylko o tyle, o ile pokolenia, idące ku życiu społecznemu będą lub nie będą odpowiednio przygotowane do zrozumienia, a przede wszystkim do kierowania życiem.

Ruch na korzyść odnowienia szkoły staje się aktualnym, jest na porządku dziennym; jest rzeczą ważną korzystać z tej chwili właśnie, kiedy wartości są zachwiane, kiedy głosy reakcji i mizoneizmu stają się tak nikłe, ażeby przedsięwziąć poważny wysiłek i uczynić krok naprzód celem rozwiązania tego problemu.

Nie możemy tu rozpatrywać kwestji w jej całej rozciągłości, na to bowiem potrzebaby było dzieła, a nowe prace Deweya, Ferrière'a i innych mówią dobitnie, w czym istniejący system jest wadliwy i co należy w nim zmienić¹.

Reform, które należałoby przeprowadzić, jest bardzo wiele; pomiędzy nimi są istotne, ale wymagają one zupełnego wy-

wrócenia obecnych zapatrywań co do rozmieszczenia i budowy gmachów szkolnych. Trzebaby mianowicie zburzyć wielką ilość szkół istniejących, ażeby je na nowo odbudować na bardziej odpowiednich miejscach.

Więc, czyż można spodziewać się, że to byłoby możliwe na szeroką skalę, kiedy nawet niema środków, aby zaspokoić potrzebę najbardziej nagłą, jeśli nie najbardziej ważną, potrzebę mieszkań dla tysięcy rodzin?

Przyjmując więc, że ten stan rzeczy jest bardzo ważny dla wyzyskania go, stoimy obecnie bezradnie wobec niemożliwości wykonania go, wobec utopji. Nie możemy myśleć o tem, aby wszystkie szkoły odrazu postawić na właściwym im miejscu, jakby to było pożądanem.

Lecz, czy oczekując na to, mamy pozostać obojętni i bezczynni? Czy niema nic do urzeczywistnienia, coby było wykonalne już od dziś, i coby zarazem było krokiem na drodze do upragnionego postępu?

Według naszego zdania nie ulega to wątpliwości; spostrzeżenia, które jeden z nas prowadzi od lat przeszło dwudziestu w różnych środowiskach (Instytut dla anormalnych, klasy dla dzieci spóźnionych w rozwoju, szkoła dla dzieci normalnych) pozwalają nam stwierdzić, że już obecnie, bez uciekania się do środków radykalnych, niemożliwych w tej chwili do powszechnego zastosowania, można jednak uczynić o b o w i ą z k o w y pobyt w szkole bardziej owocnym dla wielkiej liczby dzieci.

W tym celu proponujemy szereg środków, których zastosowanie systematyczne da cenne wyniki i przygotuje grunt dla późniejszej, głębszej przemiany szkoły.

Polegają one:

I. Na poddaniu dzieci wyborowi przedwstępnemu, opartemu na zestawieniu danych, zebranych przez władze szkolne i na badaniu ucznia pod względem fizycznym, psychicznym (zanim zostaną ustalone jednostajne kryteria dla oceny wydajności ucznia, klas i szkół).

II. Na zaprowadzeniu jednorodności grup istniejących i na stworzeniu w przyszłości:

a) oddziałów równoległych dla dzieci słabo uzdolnionych lub zapóźnionych tam, gdzie liczba uczniów na to pozwala,

jednakże należy dzieci tak podzielić, żeby mogły być poddane pod jeden system.

b) klas osobnych dla dzieci anormalnych.

III. Na nieprzekraczaniu liczby uczniów dla klas zwykłych 30, dla klas równoległych — 20 i 12 dla rzeczywiście anormalnych.

IV. Na zbadaniu poważnem i bezstronnem:

a) W jakim języku należy prowadzić pierwsze kształcenie szkolne.

b) Czy nauczanie drugiego języka może być zastosowane do wszystkich dzieci i rozpoczęte od równego wieku. (Stosuje się to przede wszystkim do dwujęzycznej części Belgji).

V. Na przekształceniu programu w taki sposób, ażeby został uwzględniony rozwój zainteresowań, mechanizm myślenia dziecięcego, miejscowe warunki, uzdolnienie większości dzieci. Stać się to może przez przyjęcie programu myśli skojarzonych.

VI. Na przekształceniu sposobów nauczania, począwszy od pierwszego stopnia (sześć lat), przez zastosowanie metody ośrodków zainteresowania.

VII. Na dawaniu pierwszeństwa tym ćwiczeniom i tej dyscyplinie, które wpływają dodatnio na indywidualizację i aktywność osobistą.

Rozpatrzmy najprzód to przekształcenie, które zmierza do organizacji ogólnej szkolnictwa (podział uczniów na normalnych, zapóźnionych w rozwoju i anormalnych), następnie zatrzymamy się bardziej szczegółowo na kwestji programu i poruszymy równocześnie kilka punktów metodycznych, które są z nim logicznie związane.

Od wczoraj dokonywa się wielki
przewrót...

Lecz szkoła pozostała tą samą ..

I tu właśnie jest kryzys...

G. Jouret

(„Humanités primaires“)

II. OBECNA WYDAJNOŚĆ NAUCZANIA.

Obecnie według najbardziej optymistycznych ocen, zaledwie 15 procent dzieci korzysta z nauczania elementarnego, zorganizowanego dla wszystkich i obowiązkowego do czternastego roku, to jest, prawie w ciągu szóstej części przeciętnego życia. Innymi słowy, ledwie 15 procent korzysta w pożądanym mierze z wysiłków wychowawców i kwot poświęconych na pierwsze nauczanie.

Z pozostałych 85 procent znaczna część odnosi z chodzenia do szkoły korzyść bardzo nieznaczną. Ta część uczniów, nie tylko że mało przyswaja sobie niezbędnych wiadomości, ale pod pewnym względem ponosi nawet większą lub mniejszą krzywdę. Nabycie wiedzy niecałkowitej, nieuporządkowanej, źle przetrawionej, a przede wszystkim przyzwyczajenie się do roztrągnięcia, do obojętności dla pracy umysłowej, często do lenistwa, niesmaku do nauki, a nieraz, co gorsze, nabycie wstrętu do pracy wogóle, oto rezultat chodzenia do szkoły znacznej części uczniów, nie licząc buntu i utraty odwagi życiowej, które powstają z zadrąsnięć miłości własnej i zawodów doznanych w czasie życia szkolnego.

Co do nauczania na stopniu średnim i wyższym, nie daje ono lepszego wyniku, ponieważ jednak dotyczy mniejszości społeczeństwa, odbija się mniej na stanie umysłowym masy,

aczkolwiek nie można temu zaprzeczyć, że wywiera pośrednio znaczny wpływ na pewną część młodzieży²; działają tu bowiem te same przyczyny, które zostały wskazane przy nauczaniu elementarnym.

Na razie pozostaniemy tylko przy tem ostatnim. Ono właśnie stosuje się do znacznej większości dzieci i jest podstawą gmachu wychowania³.

Co należy robić dla polepszenia tej sytuacji?

W życiu narodu wszystkie formy
wychowania tworzą całość i wyniki
ich również występują łącznie.

O. Buyse.

(Méthodes américaines d'Education.)

Sądzę, że kultura weszła w fazę aktywności, jednak daleko jej jeszcze od dojrzałości. Zaczynamy dopiero przewidywać to, co powinno być wykształceniem narodowym.

P. Tempels
(*Choses à faire*).

III. ORGANIZACJA SZKOLNA.

PODZIAŁ UCZNIÓW NA KLASY.

Jeden z nas miał sposobność w pracy, która dopiero co wyszła, szczegółowo zbadać kwestję podziału uczniów⁴.

Tymczasem przypomnijmy sobie wyniki ostatnich poszukiwań, które nam pozwalają zdać sobie jasno sprawę z obecnej sytuacji szkolnej pod względem:

- liczby i procentu dzieci opóźnionych w nauce,
- znaczenia tego opóźnienia.

	Populacja szkolna	1 rok wcześniej wstępujących	Normalnych	Opóźnionych				
				1	2	3	4	5
Okręg brukselski	14301	164	5238	4016	2634	1414	616	219
(okolica dwujęzyczna)	w o/o	1	37	28	18	10	4	1,5
Ostenda ⁵	444	9	122	125	90	54	28	16
okolica flamandzka	w o/o	2	27,5	28	20	12	6	4
Seraing	3306	26	1337	893	566	311	132	41
okolica walońska	w o/o	1	40,5	27	17	9,5	4	1

We wspomnianej pracy wykazaliśmy liczbowo, że te zestawienia, przeprowadzone wśród dzieci różnego pochodzenia w różnych gminach okręgu brukselskiego dały prawie te same wyniki. Stwierdzamy dzisiaj, że podobne statystyki, zrobione w różnych okolicach kraju dawały również takie same rezultaty.

Ponieważ kilka podobnych statystyk przeprowadzonych w obcych krajach potwierdziły wyżej otrzymane liczby i procenty, byłoby wskazane ująć te dane w jakieś istotne prawo, któreby rzeczywiście było władzą nad naszym systemem pedagogicznym, a szczególnie nad naszą organizacją szkolną. Uważamy, iż dosyć zastanowiliśmy się w owej broszurce nad faktem, że sytuacja obecna podobna jest do tej, jaka była niedługo przed wojną, i że nie mamy powodu dłużej nad tem rozprawiać.

Gdy badamy uważnie skład obecnej większości klas elementarnych, znajdziemy przykłady, np. te, które wykazaliśmy w poniższej tabeli, odnoszące się do dwu lat podobnej nauki w tej samej szkole.

Rok nauki	Populacja szkolna	1 rok wcześniej wstępujących	Normalnych	Opóźnionych				
				1	2	3	4	5
3. rok	33	2	7	9	7	4	3	1
3. rok	33	1	11	7	6	5	3	—
4. rok	30	—	9	10	6	2	2	1
4. rok	38	1	11	11	3	5	6	1
6. rok	15	—	1	5	6	3	—	—
6. rok	29	—	10	8	10	1	—	—

Z liczb tej tabeli, wykazującej wiek dzieci w stosunku do ich postępów w szkole, można zdać sobie sprawę:

1) Z różnicy w latach, jaka istnieje pod względem wieku między uczniami należącymi do tej samej klasy.

2) Z konsekwencji stąd niezbieżnych wynikających pod względem przystosowania dzieci do programu, do systemu wychowawczego i do ogólnej umysłowości tej grupy, do której należą.

Najważniejszą zaś konsekwencją, wynikającą z podobnej sytuacji, jest ta, że w każdej klasie, jak to już oznaczyliśmy, dwie znaczne grupy dzieci są pokrzywdzone, a mianowicie:

1) Bardziej uzdolnione, które mogłyby robić większe postępy.

2) Nieuzdolnione, niekorzystające z nauczania, które przystosowane jest tylko do średnio uzdolnionych dzieci, stojących od tamtych wyżej.

Aby naprawić to zło — a chcemy wierzyć, że to da się wkrótce urzeczywistnić, nawet mimo wyżej wykazanych trudności, to jest braku jednorodności klas i rozdźwięku programu z poziomem intelektualnym znacznego odłamu uczniów, — trzeba praktycznego rozwiązania, któreby polegało na utworzeniu w każdej klasie dwóch grup złożonych z elementów najmniej różniących się między sobą.

Te dwie grupy w danym przykładzie mogłyby być w przybliżeniu utworzone w sposób następujący (patrz tablicę str. 14), uwzględniając niektóre osobniki, których wiek umysłowy nakazywałby raczej przydzielenie ich do uczniów młodszych.

Zrozumiałem jest, że pewne poszczególne wypadki trzeba by zbadać indywidualnie, kierując się jedynie troską o interes dziecka⁶.

Rok nauki	Populacja szkolna	1 rok wcześniej	Normalnych	Opóźnionych				
				1	2	3	4	5
3. rok	37	3	18	16				
3. rok	29				13	9	6	1
4. rok	42	1	20	21				
4. rok	26				9	7	8	2
6. rok	24	—	11	13				
6. rok	20				16	4	—	—

Sądzymy i doświadczenie nas tego uczy, że praca dzieci i nauczycieli będzie w ten sposób przyjemniejszą i owocniejszą⁷.

Dziwi nas tylko, że podział uczniów nie został dotychczas przeprowadzony. Laikom w sprawach wychowawczych wydaje się naturalnem, że wielu z nich podobnie jak i wielka część rodziców, od dawna już zwracało na to uwagę nierozumiejąc, dlaczego tak ważny środek nie znalazł dotąd zastosowania u tych, którzy są odpowiedzialni za organizację szkół.

Więc, jeśli to prawda, że wielkie gmachy szkolne z licznymi klasami (10 do 35) i z wielką liczbą uczniów (od 30 do 50 i więcej) powodują, jak wiemy, cały szereg niekorzyści dla nauczania i wychowania młodych uczniów, to powinniśmy uznać, że wszystkie te szkoły o silnej frekwencji i z wygórowaną liczbą klas nadają się właśnie najlepiej do selekcji uczniów, ponieważ można tam zawsze znaleźć kilka klas jednego rocznika. To pozwoliłoby wyrównać, przynajmniej częściowo, inne niedogodności i to może być jedyną zaletą, jaką ten system posiada.

Sądzymy, że ta reforma posiada własną wartość i że można ją natychmiast zastosować. Naszem zdaniem przedstawia ona pierwsze ulepszenie, które może być zrealizowane we wszystkich naszych wielkomiejskich szkołach, ulepszenie, któreby nie przeszkadzało przygotowaniu innych następujących się zmian.

Pierwszym wynikiem do tego ujednostajnienia szkolnego jest możliwość przewidzenia tego, na co już wskazaliśmy:

1) Zmniejszenie różnic w granicach tej samej grupy.

2) Większą łatwość w zastosowaniu programu do bardziej jednolitej umysłowości klasy.

Między innymi wynikami klas selekcyjowanych zaznaczamy również:

1) Ulepszenie warunków pracy w nauczaniu zwykłym.

2) Zmniejszenie liczby dzieci doznających więcej lub mniej poważnego opóźnienia w swych studiach i powiększenie liczby zdolnych do regularnych postępów w szkole i do otrzymania zupełniejszego wychowania, niż przedtem.

3) Dokładniejszą znajomość rzeczywistej sytuacji początkowego nauczania oraz nauczania specjalnego, które ma być ustanowione dla dzieci słabo uzdolnionych, lub spóźnionych w roz-

woju i anormalnych. Zresztą w wielu wypadkach ten ostatni wzgląd wystarcza, aby pobudzać wychowawców do domagania się rewizji programów, aby zachęcić ich do zastosowania że metod, bardziej odpowiadających umysłowości uczniów. Sprawy powyższe dotyczą specjalnie dzieci, uczęszczających do szkoły powszechnej, począwszy od drugiego roku nauki.

Dla dzieci, wstępujących do szkoły elementarnej byłoby pożądane, aby pierwsze wiadomości otrzymywały ze strony ochroniarek, i żeby były umieszczone w klasach pierwszego roku nauki, które byłyby podczas pierwszych miesięcy właściwie klasami obserwacyjnymi, tak długo, aż będzie można przeprowadzić racjonalną selekcję. Byłoby też pożądane, żeby klasy te były mniej przepełnione niż zwykle, aby umożliwić dokładniejszą, indywidualną działalność ze strony wychowawców: w ten sposób zapobieglibyśmy, o ile to możliwe, już obecnie zastojowi w rozwoju uczniów wraz ze złemi tego skutkami.

Wreszcie sądzimy, że przegląd ustalonych grup musiałby się odbyć dwa razy rocznie.

W dogodniejszych środowiskach, możnaby, po wypróbowaniu systemu klas selekcyjnych, zorganizować nauczanie specjalne, urządzając klasy dla:

- 1) spóźnionych;
- 2) słabo uzdolnionych lub zacofanych;
- 3) istotnie anormalnych,

terminy, których znaczenie zostało określone w wyżej wymienionej pracy⁸.

Skoro reasumujemy ten rozdział, powiemy, że otrzymane wyniki przy użyciu tych środków, którymi dysponujemy, będą mniejsze od tych, jakie być mogły, ze względu na to, że nasze jednolite nauczanie nie zostało dostosowane do grup, złożonych ze zbliżonych do siebie osobników⁹.

Jesteśmy także przekonani, że najlepsze zmiany przeprowadzone w programach i w zastosowaniu metod nie odniosą pożądanego skutku, chyba pod tym warunkiem, jeżeli nasze, obecnie jeszcze przeludnione klasy zostaną zselekcjonowane, i jeżeli je złoży się z osobników możliwie do siebie zbliżonych.

Przeto nie stawiamy kwestji selekcji uczniów na pierwszym miejscu w reformie naszego nauczania, ale

wierzimy szczerze, że stanowi ona reformę pierwszorzędą i fundamentalną o największej doniosłości, którą powinno się zrealizować natychmiast w wszystkich większych miastach. Ona jedna jest w stanie stworzyć w szkolnictwie powszechnem sytuację bardziej sprzyjającą dla wszystkich pod względem pracy i wydajności szkolnej: przez jej zaprowadzenie możnaby dodatnio wpłynąć na inne ulepszenia, które pragnęlibyśmy jak najrychlej zobaczyć.

Program powinien stanowić skoordynowaną całość.

*Dr. Demoor et Jonckheere
(La Science de l'Education).*

IV. PROGRAM MYŚLI SKOJARZONYCH I METODA OŚRODKÓW ZAINTERESOWAŃ.

Nie chcemy krytykować programów obecnych, uczynili to kilkakrotnie ludzie kompetentni¹⁰, lecz przeprowadzone ulepszenia nie zmieniły wiele ani w ich układzie ogólnym, ani nie usunęły błędów zasadniczych.

Podajemy tutaj ujęte w tabelę najważniejsze błędy obecnego systemu.

BŁĘDY.

1. Żadna lub bardzo mała łączność między różnymi czynnościami dziecka.
2. Za mało materiału dotyczącego podstawowych zainteresowań dziecka i jego rozwoju.
3. Za dużo lekcji różnych przedmiotów i celów.
4. Podział przedmiotów nie uwzględniających dostatecznie procesu myślenia dzieci.

ŚRODKI ZALECONE.

Zastosowanie programu myśli skojarzonych: badanie nad dzieckiem i jego środowiskiem.
Zastosowanie metody ośrodków zainteresowania.

Podział przedmiotów nauczania uwzględniający funkcje psychologiczne: spostrzeżenie, asocjacje i wypowiedzenie się.

5. Materiał, przechodzący najczęściej zdolności asymilacji i pamięci u większości dzieci.

6. Przewaga przedmiotów, których można uczyć się metodami słownymi.

7. Ćwiczenia, nie dające dziecku dosyć sposobności do sprawności osobistej i spontanicznej.

Ilość tematów, zastosowana do różnych ustalonych grup.

Dawanie pierwszeństwa metodom intuicyjnym, aktywnym i konstrukcyjnym.

Osobista aktywność, wspierana przez spopularyzowanie czynności ręcznych (rozmaite wykonanie w stosunku do centrów zainteresowań) i przez zastosowanie gier wychowawczych.

Począwszy od roku 1908 jeden z nas przeprowadza w swojej „Szkołe narodowej“ badanie nad programem przyjętym już od kilku lat w szkołach dla spóźnionych i normalnych. Sprawozdanie z jednej wizytacji zrobionej w tych szkołach zostało ogłoszone w tym samym Przeglądzie przez profesorów i uczniów seminarjum w Mons¹¹.

Charakterystyczne cechy tego programu są następujące:

1. Szkoła ma odpowiadać swojemu celowi wychowania ogólnego, przygotowując dziecko do obecnego życia społecznego.
2. To przygotowanie odbywa się w najlepszych warunkach, wprowadzając dzieci praktycznie do właściwego życia w ogólności, a do życia społecznego w szczególności.
3. To sprawdzenie, według którego program ma być ułożony, wymaga zbadania dwóch zasadniczych wiadomości:
 - a) Dziecko powinno znać swą własną osobowość, powinno uświadomić sobie swoje „ja“, a tem samem i swe potrzeby, swoje dążenia, swoje cele i wreszcie swoje ideały.
 - b) Znajomość warunków otoczenia zwykłego i ludzkiego, w których ono żyje, od których zależy, i w których musi działać, ażeby te potrzeby, te dążenia, te cele, ten ideał były na-przód dostępne, później urzeczywistnione, i to bez przesądów pod względem przygotowania do jasnego zrozumienia potrzeb, dążeń, celów i ideałów ludzkości, przystosowania się do otoczenia i środków, przyczyniających się do tego, aby było su-mienne, rozumne i uczciwe.

PROGRAM MYŚLI SKOJARZONYCH.

A) Dziecko powinno poznać swoje potrzeby.

W celu trzymania się blisko faktów łatwo spostrzegalnych przez dziecko i tych, które mają najsilniejszy wpływ na działalność ludzką, rozróżniamy przedewszystkiem cztery główne potrzeby:

1) Potrzebę odżywiania się, z którym łączy się zupełnie naturalnie potrzeba oddychania i czystości;

2) Potrzebę walki z wpływami atmosferycznymi;

3) Potrzebę obrony przed niebezpieczeństwami i różnymi nieprzyjaciółmi;

4) Potrzebę pracy i ruchu, potrzebę rozrywek, oraz poprawienia bytu, z którymi łączy się potrzeba światła, odpoczynku, towarzystwa, solidarności i wzajemnej pomocy.

B) Znajomość otoczenia:

Co się tyczy znajomości otoczenia, rozpatrywanego przedewszystkiem z punktu widzenia zaspokajania tych potrzeb, to pozwala ono na zbadanie wszystkich czynników otoczenia, począwszy od otoczenia ludzkiego: rodzinnego, szkolnego i towarzyskiego, poprzez środowisko żyjące zwierzęce i roślinne, aż do środowiska martwego z słońcem i przestworzem razem.

Tu rozróżnia się:

a) Dodatni lub ujemny wpływ otoczenia na jednostkę.

b) Reagowanie jednostki na otoczenie, a szczególnie naginanie tego otoczenia do swoich potrzeb.

Niżej dołączona tabela streszcza program myśli skojarzonych:

1) Dziecko i jego potrzeby¹²:

a) Potrzeba żywienia się;

Jestem głodny: jem, piję, oddycham, trzymam się czysto;

b) Potrzeba walki przeciw złym wpływom klimatycznym;

zimno mi: ubieram się, chronię się. ogrzewam się;

c) Potrzeba obrony przed niebezpieczeństwami i różnymi nieprzyjaciółmi;

boję się: bronię się od niebezpieczeństw i zapewniam sobie bezpieczeństwo;

d) Potrzeba ruchu i pracy łącznej, rozrywek i poparcia bytu: muszę się ruszać, uczyć się pracować sam, lub z innymi:

ażebym miał pożywienie, ciepło, obronę itd. Kształcę się, bawię się szukam rozrywek, odpoczywam.

2) Dziecko i jego otoczenie:

Dziecko a zwierzęta;

„ „ rośliny;

„ „ ziemia, woda, powietrze i kamienie;

„ „ słońce, księżyc i gwiazdy;

„ „ rodzina;

„ „ szkoła;

„ „ społeczeństwo.

Z drugiej strony rozpatrujemy przedmioty i fakty pod czterema różnymi względami:

I. Wprost za pośrednictwem zmysłów i bezpośredniej obserwacji.

I. Ćwiczenia (obserwacyjne) spostrzegawcze.

II. a) Pośrednio przez osobistą pamięć;

b) Pośrednio jeszcze przez badanie różnych dokumentów, dotyczących przedmiotów lub zjawisk obecnych, ale niedostępnych;

II. Ćwiczenia skojarzeniowe.

c) Pośrednio wreszcie przez badanie dokumentów różnych, dotyczących przedmiotów lub zjawisk przeszłych.

Z tego dwa rodzaje ćwiczeń:

1) Tak zwane obserwacyjne: przyswajanie osobiste i bezpośrednie;

2) Tak zwane skojarzeniowe: przyswajanie pośrednie albo wspomnienie dawniejszych nabytków.

Do tych dwu grup ćwiczeń, mających na celu zbieranie oceny „z pierwszej ręki“ albo zestawienie tych ocen, otrzymanych za pomocą pisma lub słowa t. zn. „z drugiej ręki“, dodajemy tak zwane ćwiczenia ekspresyjne (wyrażania się).

Tak otrzymujemy w całości cykl działań syntetycznej czynności umysłowej składającej się:

1) Z pracy zmysłów, podnieconych przez zainteresowanie, z pracy zmierzającej do

2) Wyrobienia sobie, dzięki asocjacji myśli więcej lub mniej ogólnych (indukcja) i przystosowanie tych myśli do zdarzeń szczególnych (dedukcja);

3) Z kontroli i przemienienia tych myśli na konkretne i abstrakcyjne wypowiedzenia się. Mówimy skontrolowane i przemienione, ponieważ wypowiedzenie się może być nie tylko werbalne (słowne), ale także graficzne (rysunek) jak i konkretne, za pomocą różnych materiałów i z pomocą odpowiednich narzędzi.

Możemy więc w przybliżeniu przedstawić psychologiczny przebieg ćwiczeń, które idą po sobie w sposób następujący:

- 1) Ćwiczenia obserwacyjne.
- 2) Ćwiczenia asocjacyjne (skojarzeniowe).
- 3) Ćwiczenia w sferze różnych form ekspresji;
 - a) konkretnych i
 - b) abstrakcyjnych.

PROGRAM MYŚLI SKOJARZONYCH I PROGRAM OBECNY.

Jeżeli zbadamy używane obecnie programy, jak również i podział materiałów, to twierdzimy, że wszystko, czego się teraz uczy mieści się w tem, co wykazaliśmy przed chwilą, lecz rozdzielone w inny sposób i ze zbyt małym staraniem o uporządkowanie, oparte na zdolności i umysłowej orientacji dziecka przed jego dojrzałością.

Co się tyczy przede wszystkim przedmiotów, jest łatwo skonstatować:

1) że obserwacja, to lekcje o rzeczach i słowach, oraz zasadnicze wiadomości z początków przyrodoznawstwa.

2) że asocjacja w przestrzeni i czasie, to geografia i historia, ale objęte z punktu widzenia bardzo szerokiego;

3) że wypowiedzenie się obejmie wszystkie ćwiczenia językowe, włącznie z ortograficznymi, zapamiętywanie tekstów itd., jak również i prace t. zw. ręczne oraz rysunki. Co się tyczy śpiewu i ogólnych ćwiczeń fizycznych (gimnastyka), to wchodzi one w zakres ćwiczeń w wypowiedzeniu się, ponieważ mogą być natchnione myślą, rozwiniętą w ćwiczeniach już wliczonych.

Higjena i moralność należą oczywiście w całości do ćwiczeń obserwacyjnych i skojarzeniowych i wypływają z zestawienia potrzeb, wymagań życia indywidualnego i zbiorowego i z potrzeby pomocy otoczenia. I powinno to zadowolić tych, którzy punktem wyjścia proponują uczynić różnorodne myśli moralne.

Co się tyczy rachunków, są one ściśle połączone także z innymi gałęziami, a przede wszystkim z obserwacją naprzód w formie ćwiczeń w porównywaniu, następnie w mierzeniu za pomocą jednostki naturalnych i wreszcie w mierzeniu za pomocą jednostki unormowych. Używanie liczb i ułamków, jak i działań, oraz znajomość różnych właściwości liczb łączy się z rozwiązywaniem problemów wyłaniających się na każdym kroku.

Jasnym jest, że skutkiem takiego postępowania, dziecko może obserwować nie biernie, ale czynnie, dzięki dostarczonemu różnorodnym materiałom niezbędnym dla umożliwienia do porównywania, i że w ten sposób pojęcia mogą się utrwalić przez współdziałanie wszystkich czynników, które są zdolne porównywanie to uściślić i zróżnicować.

Te wyjaśnienia pozwalają uzupełnić schemat wyżej podany, jak następuje:

- | | | |
|--|---|------------------------|
| 1) Spostrzeżenie zapomocą mowy | } | higjena:
moralność. |
| i mierzenia | | |
| 2) Asocjacja: | | |
| a) W przestrzeni, przedmioty i fakty rzeczywiste niedostępne bezpośrednio: | | |
| 1) w pobliżu; | | |
| 2) w oddaleniu; | | |
| b) w czasie, przedmioty i zdarzenia dawne. | | |
| 3) Wyrażanie się: | | |
| a) konkretne: Różne prace ręczne; modelowanie, prace z papieru, z kartonu, z drzewa. | | |
| Gimnastyka utylitarna i eurytmiczna. | | |
| Różne gry: wychowawcze i pouczające. | | |
| Rysunki (wolne, z natury, z pamięci itd.). | | |
| b) abstrakcyjne: języki; | | |
| śpiew; | | |
| czytanie, ortografia; | | |
| pisanie; | | |

CZYTANIE I ORTOGRAFJA.

Musimy jeszcze powiedzieć kilka słów o czytaniu i ortografii. Kwestja przedstawia się niepokojąco dla tych wszystkich, którzy wychwalają szkołę klasyczną, jako tę, która zdaje się rzeczywiście odpowiadać celowi, do którego została stworzona.

W szkołach dzisiejszych poświęca się rzeczywiście najwięcej czasu ćwiczeniom czytania, ortografji i pisaniu.

Nabycie tej techniki jest w gruncie rzeczy uważane na równi z działaniami arytmetycznymi jako główny cel szkoły powszechnej i jako kryterjum jej wartości i wydajności.

Nie zaprzeczamy wcale ważności tej techniki i uważamy ją także jako niezbędną; jednakże możemy zadać sobie cztery pytania, jakie nasuwa nam doświadczenie:

1) Czy wszystkie dzieci są jednakowo uzdolnione do przyswajania sobie tych technik?

2) Czy należy oceniać dzieci według ich postępów tylko w tych technicznych przedmiotach?

3) Czy powinno się uczyć tych technik w oderwaniu od idei i co za tem idzie bez uzasadnienia ich istnienia i pożytku?

4) Czy jest koniecznie potrzebnem uczyć tych przedmiotów już od pierwszego roku szkoły powszechnej wszystkie dzieci bez różnicy.

Nie możemy pytania tego obszerniej opisać, chociaż bezwątpienia moglibyśmy to zrobić, lecz zadowolimy się krótkim uzasadnieniem naszego stanowiska.

Na pierwsze pytanie odpowiemy: nie.

Wszystkie dzieci nie są jednakowo uzdolnione do przyswajania sobie tych przedmiotów technicznych; różnice indywidualne są bardzo wybitne.

Na drugie pytanie dajemy również odpowiedź negatywną; ogólny intelektualny postęp nie stoi bezpośrednio w żadnym stosunku do postępu w przedmiotach technicznych.

Na trzecie pytanie odpowiadamy, że trzeba, ze względów ogólnej psychologii dziecka, praktykę i nauczanie tych przedmiotów technicznych przystosować do całości ćwiczeń podstawowych, które mają na celu pobudzać dziecko do wyższej pracy umysłowej i do tworzenia pojęć.

Wkońcu na czwarte pytanie odpowiadamy, że większość uczniów, zanim zdoła ponieść głębszy pożytek z ćwiczeń usystematyzowanej lektury, musi się nauczyć wyrażać się i zdobyć bogatszych zasób słów. Dodajemy do tego, że na przyszłość uczeń nie powinien być zmuszany do zajmowania się tym przedmiotem, tak jak dawniej, gdyż dzięki rozłożeniu przymusu szkolnego na 8 lat, ma więcej czasu przed sobą, a lepiej ustalić przepisy, które sprawią, że praca ta będzie szybszą i owocniejszą dla większej liczby dzieci¹³.

W każdym razie ze względu na wyżej podane argumenty należy przeciwdziałać, mieć odwagę popłynąć przeciw prądowi, wbrew opinji i przyzwyczajeniu.

Nasz program i nasz pogląd na zadanie szkoły dla wszystkich, zmuszają nas zająć inne stanowisko.

Nasamprzód, biorąc pod uwagę, że kształcenie gruntowne musi kroczyć przed nabywaniem wiedzy powierzchownej i formalnej, przeznaczamy w godzinach planu większe miejsce dla tych czynności, które sprzyjają zgłębianiu kultury; pozostaje nam w ten sposób mniej czasu dla nabywania wiadomości powierzchownych.

Powtóre nie oceniamy dziecka według postępów w jednych przedmiotach, ale i według postępów drugich.

Bezwątpienia przedstawia to pewne niedogodności, a przede wszystkim tę, że trzeba złączyć w jedną grupę uczniów, czasem bardzo różnych pod względem ortografji, zdolności płynnego i wyrazistego lub samodzielnego napisania myśli; jest jeszcze inna niedogodność, mianowicie ta, że trzeba oświadczyć rodzicom, że ich dziecko stoi we wszystkim na poziomie swoich współuczniów, podczas gdy odnosi się to tylko do ogólnej jego umysłowości.

Ale z drugiej strony daje to tak poważne korzyści, że one zmuszają nas zachować nasz sposób postępowania aż do nowego porządku.

A nasze usprawiedliwienie jest następujące:

1) Dzięki metodzie osobistego i czynnego uczestnictwa w lekcjach, każde dziecko jest prawie w całej pełni traktowane indywidualnie.

2) Rozważamy, że rozwój ducha w ogólności i zdolność wykonywania (rysunki, roboty ręczne) ma tyleż wartości do

oceny postępów jednego dziecka w szkole powszechnej, co i zdolności w czytaniu lub ortografii.

3) Ze względów uczuciowych nie jest wskazaniem rozdzielać grupę dzieci, która przez mniej lub więcej dłuższy czas żyła razem we wspólności pracy i gry. Jest to nieusprawiedliwioną krzywdą wyrządzoną ambicji i rozwijającym się uczuciom sympatii i solidarności, których rozwój jest inaczej ważny, niż postępy w ortografii lub rachunkach, w środowisku, które ma na celu zająć się więcej wychowaniem niż nauczaniem.

Jedyna trudność jest ta, że trzeba zupełnie inaczej zorganizować początki elementarnego nauczania. Trzeba zredukować liczbę uczniów po klasach, a przede wszystkim przeprowadzić od początku wybór poważny i oparty na psychologii dziecka. Trzeba używać sposobu nauczania, któryby się raczej przejął duchem macierzyńskim, zamiast stosować metody uniwersyteckie. Trzeba wprowadzić, o ile możliwe systemy indywidualizacji, jakie się stosuje przy uczeniu dzieci anormalnych, oraz przy pewnych przedmiotach specjalnych; zastosować czytanie, dykcję, instrumenty muzyczne, nauczanie zawodowe i artystyczne.

Należy tworzyć szkoły, któreby mogły przygotować dziecko do takiego życia, jakie ono jest... a szczególnie przyzwyczaić dziecko do pojmowania życia, oraz dać mu poznać świat, w którym żyje...

*Dr Demoor et Jonckheere
(La Science de l'Education).*

V. ROZDZIAŁ PROGRAMU MYŚLI SKOJARZONYCH¹⁷.

WALKA ZE ZŁEMI WPŁYWAMI KLIMATYCZNYMI.

Ta potrzeba obejmuje przeważnie walkę z zimnem, później dodatkowo z wysokimi temperaturami, a także z wilgocią, wiatrami, itd.

Roczny porządek myśli przedstawia się następująco :

1. miesiąc.

Zjawiska biologiczne w stosunku do walki ze złemi wpływami klimatycznymi (obserwacja roślin, zwierząt w porównaniu z dzieckiem).

Przypomnienie lub przedstawienie poglądowe mechanizmu odżywiania się, spalania się wewnętrznego (trawienie, oddychanie, obieg krwi).

Działanie (wpływ) odżywiania się na temperaturę ciała.

Wpływ zimna i ciepła na skórę; wpływ zimnej lub ciepłej wody na skórę.

Wpływ powietrza będącego w ruchu.

Wpływ ruchu na temperaturę pewnych części ciała.

Porównanie z roślinami i zwierzętami.

Sposób, zapomocą którego pewne typy roślin chronią się od zimna, ciepła, wilgoci i wiatru.

Sposób, zapomocą którego pewne typy zwierząt chronią się od tych samych czynników.

2. i 3. miesiąc.

Zwierzęta i ich walka z ujemnymi wpływami klimatycznymi.

a) Nauka o zwierzętach, badanych i grupowanych według środków walki z zimnem, ciepłem, wilgocią i wiatrem.

Przykłady:

Na zimę: zwierzęta pokrywane się piórami, sierścią; zwierzęta mające warstwę tłuszczu; zwierzęta kryjące się w ziemi, w skałach, w drzewach itd.; budujące sobie schronienie, itd;

b) Nauka o zwierzętach ugrupowanych, według pożytku jaki przynoszą człowiekowi, chroniących się przed ujemnymi wpływami klimatycznymi; zwierzęta, które, dostarczają swojej skóry, swojego futra, swych sierści, piór, wełny, swego jedwabiu, itd;

Używanie wełny, fabrykacja ubrań wełnianych. Hodowla, zbieranie, przędzenie, tkanie (wykonać wszystko, co jest możliwe¹⁵);

c) Opieka, jaką człowiek daje zwierzętom, aby je chronić przed ujemnymi wpływami klimatycznymi.

4. i 5. miesiąc¹⁶.

Minerały i walka ze złemi wpływami klimatycznymi.

Minerały badane i ugrupowane według pożytku, jaki z nich mamy w walce z ujemnymi wpływami klimatycznymi.

Przykłady:

Co do ubrania: to, co w naszych ubraniach jest metalicznego, w obuwiu, itd. (porcelana guzików; używanie szpilek i igieł, maszyny i ich części składowe);

W mieszkaniu: wszystko, czego nam dostarczają minerały dla mieszkania; surowe kamienie, kamienie ciosane, kamienie wypalane, kamienie sztuczne, metale, różne części składowe, narzędzia, maszyny itd.; opór materiałów przeciw złym wpływom klimatycznym; czynnik decydujący o wartości ich użytku ma być również badany.

Dla ogrzewania: nafta, węgiel, gaz, itd.

6. i 7. miesiąc

Rośliny badane i ugrupowane z punktu widzenia chronienia się przed złemi wpływami klimatycznymi.

a) Jak rośliny walczą ze złemi wpływami klimatycznymi: zimnem, ciepłem, wilgocią i wiatrem.

Ugrupowanie roślin według tych cech:

b) Jak człowiek wykorzystuje rośliny dla walki z zimnem.

Przykłady:

W ubraniu: len, konopie, bawełna.

W mieszkaniu: drzewo, węgiel.

(Trzeba zaznaczyć, że węgiel, to tylko przemiana drzewa).

c) Jak człowiek pomaga roślinom w walce z zimnem.

8. miesiąc.

Walka ze złemi wpływami klimatycznymi i otoczenie człowieka.

a) Rola rodziny w walce ze złemi wpływami klimatycznymi.

To samo u zwierząt (powtórzenie faktów już spotkanych i nowe obserwacje).

Porównanie z roślinami, z ich ochroną potomstwa w ziarnach.

b) Rola szkoły. Jak szkoła jest uposażona, aby walczyć ze złemi wpływami klimatycznymi: orientacja, dach, usunięcie wód deszczowych, system ogrzewania, itd.

c) Rola społeczeństwa w walce ze złemi wpływami klimatycznymi: dla małych dzieci publiczne ogrzewalnie, rozdawanie przez władze komunalne węgla, itd. dla starszych (po cząwszy od 8-9 roku) biuro dobroczynności i ubrania, schroniska dla bezdomnych itd.; żłóbki dla niemowląt, ochronki dla małych dzieci, itd.

9. miesiąc.

Walka ze złemi wpływami klimatycznymi a ciała niebieskie.

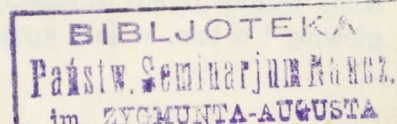
(Zastosować do umysłowości dzieci).

Rola słońca jako źródła ciepła.

Nauka o zjawiskach, wywołanych przez ciepło pór roku. Pory roku.

Wpływ ciepła słońca na roślinność (wpływ położenia południowego, rośliny krajów ciepłych, roślinność w cieplarniach, na grzędach).

Posucha i jej następstwa.



Wpływ ciepła słońca na zwierzęta (zjawienie się owadów na wiosnę, ptaki wędrujące; wylęganie u kur; pszczoły i miód, itd.).

Wpływ ciepła słońca na minerały.

Stwardnienie gliny, zmiana piasku na kurz, rozpadanie się pewnych skał, wyparowywanie wody z oceanów, powstawanie ruchów morskich, chmur, burz, itd. Wpływ na powietrze: ruchy powietrzne, wiatry, huragany, nawałnice itd.

Wpływ ciepła słońca na człowieka.

Ludzie krajów bardzo gorących lub bardzo zimnych; warunki życia w gorącym klimacie. Zajęcia w lecie. Niebezpieczeństwa udarów słonecznych itd.

10. miesiąc.

Powtórzenie, próby syntez w obrazach, graficzne próby zapomocą rysunków, itd.

Ten krótki zarys daje w przybliżeniu wyobrażenie, w jaki sposób należy pewien punkt rozpatrywać, oraz obfite źródło faktów, przedmiotów i doświadczeń.

Nie potrzeba dodawać, że przy ćwiczeniach t. zw. strzegawczych i porównawczych można wykorzystać cały szereg innych faktów i przedmiotów, aby łatwiej i pewniej umożliwić sobie przyswojenie pojęć.

Ponadto, dzięki różnym ćwiczeniom skojarzeniowym można jeden punkt rozpatrywać pod różnymi kątami widzenia, które pozwolą dzieciom przyswoić sobie wiadomości, nabyte przez ludzkość dzięki geografji i historii. I tu należy zwrócić uwagę na związek przyczyn i skutków, jaki zachodzą pomiędzy faktami.

Wreszcie ćwiczenia w wyrażeniu się konkretnem i oderwanem dają dziecku możność wyrażania wytworzonych przez nie myśli w sposób możliwie najdokładniejszy.

Nie wchodzimy tutaj w szczegóły tych ćwiczeń, gdyż to przekraczałoby ramy tej broszury. Skorzystamy natomiast z innej sposobności, by szerzej omówić sposób, jakim się posługujemy przy obserwacji i rachunkach, jak również w różnych ćwiczeniach skojarzeniowych i wyrażeniowych.

Sądźmy, że z niniejszego przedstawienia sprawy można sobie wyrobić dosyć dokładny sąd o tem, co uważamy za myśl główną, i o tem, w jaki sposób ją rozwijamy.

Metodologia nowsza wymaga, aby stworzyć szkoły dla dzieci, aby zastosowano program odpowiedni do ich sił.

*Dr Demoor et Jonckheere.
(La Science de l'Education).*

VI. ZAKOŃCZENIE.

Streścimy rozdziały, które tworzą tę broszurkę.

Obecna szkoła nie dostarcza tej wydajności, którąby powinna dawać, mając przymus szkolny; więcej niż 80 procent dzieci wyciąga niedostateczne korzyści z kwot, jakie się poświęca na początkową naukę szkolną¹⁷.

A zatem co najmniej 800.000 dzieci nie otrzymuje w szkole takiej, jak ona jest obecnie zorganizowaną, tej intelektualnej i moralnej pieczy, jaką odebrać powinny.

Wynika to z wielorakich przyczyn społecznych, rodzinnych i innych, między innymi i z takich, których zmienić obecnie się nie da.

Ale wynika to także z przyczyn pochodzących z samej szkoły, a szczególnie z rozmieszczenia, z urządzeń architektonicznych, z wielorakości klas i z przepełnienia rocznikami początkującymi, ze sposobu pojmowania programu, z metod, ze składu personelu uczącego, sumienności i z doświadczenia nauczycieli, i. t. d.

Nie przeceniając żadnego z tych czynników, lecz uwzględniając to, co by już teraz zrealizować można, i odkładając na później, czego nie można obecnie zmienić, można polecić przeprowadzenie następujących punktów:

1. Tam, gdzie liczba klas na to pozwala, grupować (podzielić) uczniów według wieku umysłowego, t. zn., według zdolności intelektualnych;

2) Tam, gdzie liczba jest niedostateczna, przystąpić również do przedwstępnego egzaminu, aby nauczyciele mogli lepiej zapoznać się z uczniami, i aby zastosowali o tyle, o ile to jest możliwe, system indywidualizacyjny.

3) Zastosować program myśli skojarzonych, opartych na zainteresowaniach dziecka, na potrzebie poznania siebie samego i poznania środowiska bliskiego, dalszego, obecnego i przeszłego¹⁸;

4) Używać często, o ile to tylko jest możliwe, metody ośrodków zainteresowań, aby ułatwić kojarzenie pojęć zawartych w programie;

5) Dawać pierwszeństwo ćwiczeniom obserwacji, porównania, konkretnego wyrażania się i tylko stopniowo wprowadzać ćwiczenia systematyczne i niezależne od kojarzenia i wypowiedzania się abstrakcyjnego;

6) Celem indywidualizowania ćwiczeń i popierania licznych powtórzeń, używać gier wychowawczych i pouczających;

7) Zaprowadzić karność opartą na zaufaniu, popierać inicjatywę, rozwijać poczucie odpowiedzialności, wciągać do współdziałania i w tym celu usuwać chronicznie niekarnych, dla których system bardziej rygorystyczny może być pożyteczny.

Oto są zmiany, jakie zalecamy, aby przygotować szkołę do spełnienia z większą łatwością i z większym powodzeniem jej roli społecznej; życzymy tylko, aby ludzie kompetentni zechcieli je zbadać bezstronnie i z jedyną troską o dobro dzieci i narodu.

Początkowe nauczanie było słowne; następnie stało się pogładowe; obecnie staje się czynnym.

*Dr Demoor et Jonckheere,
(La Science de l'Education).*

PRZYPISY.

- 1) Ferrière: Transformons l'Ecole. Bâle. 1920.
 - John Dewey: L'Ecole et l'Enfant. Neuchâtel; Delachaux et Niestlé 1913.
 - 2) Patrz A. Gravis: Quel est le savoir des Etudiants à leur entrée à l'Université? (Liège; H. Vaillant-Carmanne, place Saint-Michel, 4. — 1921).
 - Patrz Dr. A. Slosse: La Réforme des Etudes médicales (L'Education nationale, 1920, str. 643 i 673).
 - 3) Liczba dzieci podlegających obowiązkowi szkolnemu w Belgii wzrosła w r. 1921 na 1200000.
 - 4) Patrz G. Boon: L'Instruction obligatoire et les Devoirs des administrations publiques. Bruxelles; Vanderlinden, rue des Grands-Carmes, 17—1921.
- Podział ten obejmuje dwa następujące po sobie etapy:
- 1) przejściowe ustalenie obecnej sytuacji przez tworzenie grup jednolitych;
 - 2) ogólną organizację nauczania elementarnego i nauczania specjalnego.
- 5) Patrz: Het Schoolblad voor Vlaanderen, 29 października 1921.
 - 6) Patrz wywody Boona, z których wynika, iż wychowanie dzieci opóźnionych w nauce nie może być korzystne, jeżeli pozostawia się je razem z dziećmi młodszymi; Boon, op. cit., str. 26.
 - 7) „Classes sélectionnées et école active instaurées à Lausanne“.
 - Patrz Bulletin corporatif de la Société pédagogique de la Suisse romande, 1921 nr. 9. str. 131.
 - 8) Patrz Boon, op. cit., pp. 32 i nast.
 - 9) Selekcję należałoby zastosować już w klasach niższych, które zwykle bywają najliczniejsze. Rozumie się, że takie rozwiązanie rzeczy nie czyni zbyt dużym ani lepszego przygotowywania nauczycieli, ani rozsądnego wyboru tych, którzy są najzdolniejszymi do zajmowania się nauczaniem młodych dzieci.
 - UWAGA: Zmniejszenie się liczby urodzin począwszy od r. 1915 doprowadziło do bardzo widocznej redukcji frekwencji klas już od 1921 r.
 - 10) Michaux: Un nouveau programme d'enseignement à Bruxelles („L'Ecole nationale“, 1 stycznia 1910. Agence Roossel, Bruxelles).

- 11) Ecole nationale, 1908. Różne artykuły p. Dr. Decroly, pp. De Gand i Monchamps.
 Ecole nationale }
 Education nationale } Exercices didactiques de quinzaine. (Idée-pivot).
- 12) Można np. rozłożyć materiał w sposób następujący: Kolejno przerabiać cztery potrzeby jak:
a, b, c, d, w pierwszym roku; potem powtórzyć je w drugim roku; następnie znowu przerobić *c* i *d* w czwartym roku; *a* i *b* w piątym, i wreszcie *c* i *d* w ósmym roku.
- 13) Dodajmy jeszcze, że używanie metody ideowzrokowej (la methode ideovisuelle) czytania, którą wychwalamy, daje szybsze wyniki, jak zwykle metody.
- 14) Rozumie się, że wychowawca może wybrać z oznaczonych punktów te, które się stosują do wieku i umysłowości uczniów. Zresztą im bardziej materiał jest obiektywny i przydatny do bezpośredniego przyswajania go drogą eksperymentu, tem więcej nadaje się dla początku; natomiast, im trudniejszy jest on do skonkretyzowania, tem więcej trzeba go zostawić dla klas wyższych.
- 15) Jeżeli czasu starczy, oraz pora roku i miejsce tego wymagają, można raczej przerobić walkę z upałem, albo z deszczem i wiatrem; nadto można omówić wszystkie środki, które posiadają zwierzęta do walki ze zmię wpływami klimatycznymi.
- 16) Minerale są umieszczone przed roślinnością, ponieważ w tej porze roku (styczeń, luty), niema do dyspozycji dosyć materiału z zakresu wegetacji. O ile jednak chodzi szczególnie o walkę ze zmię wpływami klimatycznymi, możnaby roślinność traktować także w zimie, gdyż byłoby dosyć materiału obserwacyjnego.
- 17) Zaludnienie szkolne: około 1,200.000 dzieci (w roku 1921).
- 18) Patrz tabelę, służącą do powtórzenia, sporządzoną przez dzieci szkoły Decroly i wystawioną w sali Palais Mondial w Brukseli.
 (tableau recapitulatif)

