

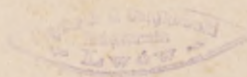
drogoczi Jozef 2h
Haret Jozef 2h
Wytari Fran. W. 2h
Kolyuk Stani 2h
Luric teni 2h
Kolyuk Met 2h
Karel Wytari 2h
Lebracki Jozef 2h

Wytari Kofin 4h
Lantkrieger 4h
Kopnyl Stef. 2h
Luric teni 2h
Luric teni 2h



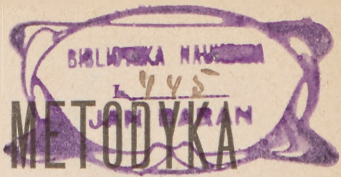


SPECYALNA METODYKA.



Wyciąg z katalogu podręczników szkolnych, map i atlasów
księgarni GUBRYNOWICZA i SCHMIDTA we Lwowie.

	złr. ct.
Baranowski Mieczysław. Pedagogika i dydaktyka do użytku nauczycieli szkół lud. i seminaryów naucz.	1.40
— Zarys higieny szkolnej. Wydanie drugie przejrzone i rozszerzone	1.12
— Przepisy praktyki szkolnej, obejmujące: Przegląd ustaw szkolnych krajowych i państwowych, Regulamin, Plany naukowe dla szkół ludowych posp. i wydz., Statut organizacyjny nauki dopełniającej i Przegląd najważniejszych rozporządzeń władz szkolnych	1.25
— o nauce gospodarstwa domowego w szkołach żeńskich	—40
Boberski i Falkiewicz. Praktyczny przewodnik dla nauczycieli szkół ludowych i pospolitych i kandydatów nauczycielskich I. cz. 1 złr. 40. II. cz. 1 złr. 80, razem	3.20
Cenar E. Gry gimnastyczne młodzieży szkolnej z 12 tabl.	—45
— Ćwiczenia gimnastyczne laską żelazną, drewnianą i żerdzią, zarys gimnastyki szkolnej z 110 rycinami	1.20
— Urządzenie sal i boiska gimnastycznego, praktyczne wskazówki dla nauczycieli, etc. z 6 tablicami	1.20
Cybulski Karol. Podręcznik rysunkowy z wzorami w 32 osobnych tablicach	1.60
Gaultier Z. E. K. Geografia powszechna wyd. IX. przez Ł. T.	—90
Małcki Dr. Ant. Gramatyka historyczno-porównawcza języka polskiego, 2 tomy	6.—
Nauka zręczności, jako środek wychowawczy w szkole ludowej opracowali: Siedmiograj, Bilenki, Halaś i Pekszyce z 32 tablicami in folio	5.40
Roczniki krajowej szkoły rolniczej w Dublanach. 1.	2.60
Rodecki Czesław Dr. Fizyka dla niższych szkół gimnazjalnych i realnych wyd. 3 cie pomnożone i podług planu ministeryalnego ułożone	1.70
Sabowski Władysław. Wzorowy sekretarz, 300 sposobów pisania listów; w sprawach familijnych, poufnych i handlowych; kwitów, kontraktów i umów prawnych; prośb i podań urzędowych. W karton oprawne	2.50
Schuster-Zieliński. Katechizm religii chrześc. kat.	—50
Selingerowa Julia. Obowiązki kobiety każdego stanu w zakresie gospodarstwa domowego	1.40
Zajączkowski Dr. Wł. Geometria analityczna, cena zniżona	1.50
— Zasady algebry wyższej	3.80
Baur. Mapa ścienna Austr. Węg. Monarchii złr. 5.60, na płótnie złr. 9, z wałkami	10.—
Dolezal. Galicya, złr. 6, na płótnie 9, z wałkami	10.—
Haardt. Atlas szkolny	—60
Kozenn. Atlas szkolny	3.—
— Mapa Europy, złr. 3.40, na płótnie 5.80, z wałkami	6.80
— Palestyna złr. 2.80, na płótnie 4.60, z wałkami	5.60
— Półkule złr. 2.80, na płótnie 4.80, z wałkami	5.80



SPECYALNA METODYKA

KLASY ELEMENTARNEJ

OBEJMUJĄCA

Specyjalną metodykę nauki czytania na podstawie pisania,

a zarazem

Instrukcją do nowego Elementarza polskiego,

metodykę nauki pisania, (kaligrafii), śpiewu i gimnastyki

UŁOŻONĄ PRZEZ

MIECZYŚLAWA BARANOWSKIEGO

I

SPECYALNĄ METODYKĘ NAUKI RACHUNKÓW

w zakresie od 1 do 20

UŁOŻONĄ PRZEZ

JULIANA FAFARE.

901248



21

LWÓW.

NAKŁADEM KSIĘGARNI GUBRYNOWICZA I SCHMIDTA.

1892.



129107

KRAKÓW.

DRUK WŁ. L. ANCZYCA I SPÓLKI,
pod zarządem Jana Gadowskiego.

Nauka języka polskiego.

I. Uwagi wstępne.

Nowy Elementarz polski, wydany w roku 1890., różni się w wielu kierunkach od dawnego. 1) W grafice wprowadzono przy każdej głosce ryciny do wyrazów podstawnych, z których najdogodniej wyprowadzić nowy głos. 2) Uszeregowanie głosek uległo pewnej zmianie. 3) W części małego druku usunięto wyrazy niezrozumiałe dla dzieci, a cały materiał racjonalniej uporządkowano. 4) W części wielkich liter pisanych i drukowanych, wprowadzono ustępy, których zdania wiążą się treścią i tworzą pewną organiczną całość, zamiast dawnych zdań luźnych o różnej treści. 5) Wreszcie część drugą Elementarza zupełnie na nowo opracowano, nadając jej układ racjonalniejszy, a formę i treść przystępniejszą, zastosowaną ściśle do stopnia rozwoju dzieci 1. i 2. roku nauki t. j. w 7. i 8. roku życia.

W obecnym ustroju szkół naszych przeznaczony jest Elementarz dla I-go oddziału (1. i 2. rok nauki w dwóch oddzielnych grupach) szkoły jednoklasowej, dla klasy I. (również dwie grupy) szkoły dwuklasowej, dla klasy I. (1. i 2. rok nauki, dwie grupy) szkoły trzyklasowej i dla klasy I. szkół

czteroklasowych. Gdy szkoły czteroklasowe w naszym kraju mają w różnych stronach różny ustrój, a mianowicie obejmują (we wschodniej części kraju) dwa odrębne stopnie nauki (rok 1. jako niższy oddział I. kl. i rok 2. jako wyższy oddział I. klasy) albowiem tylko jeden stopień nauki (w zachodniej stronie i w seminarjach nauczycielskich), przeto w szkołach czteroklasowych ostatniej kategorii i w szkołach sześcioklasowych Elementarz musi być w jednym roku wyczerpany; w innych szkołach zaś służy on za podstawę nauki dla dwóch pierwszych lat nauki. Według utartego zwyczaju przerabia się w tym wypadku w 1. roku nauki grafikę, mały druk i wielkie litery pisane i drukowane (w najnowszym wydaniu Elementarza do str. 62. włącznie), w 2 roku nauki część drugą (od str. 63. do str. 112).

Poniżej podajemy wskazówki, jak uczyć należy pisania, czytania i w ogóle języka polskiego na podstawie nowego Elementarza. W tym celu skreślimy cały tok postępowania od chwili wstąpienia dzieci po raz pierwszy w progi szkoły aż do ukończenia I. oddziału szkół jednoklasowych a I. klasy szkół 2- 3- 4- 5- i 6-klasowych, t. j. do wyczerpania całego materiału Elementarza.

Za punkt wyjścia wziąć musimy plan naukowy, a mianowicie wymagania tegoż w zakresie nauki języka ojczystego (wykładowego) na najniższych stopniach nauki, udzielanej na podstawie Elementarza.

2. Cel nauki języka wykładowego w szkole ludowej.

Plan naukowy tak określa cel nauki języka ojczystego w szkole ludowej:

„Celem nauki języka wykładowego jest:

a) przysposobić dzieci do dokładnego rozumienia mowy tak w wyrażaniu się ustnem jak i piśmiennem;

b) do łatwego i o ile możności poprawnego wyrażania się ustnego i piśmiennego;

c) do biegłego i wyrazistego czytania druku i pisma;

d) tudzież dokładnego rozumienia odczytanych ustępów pod względem treści, toku i związku pojedynczych myśli, oraz pod względem formy“.

A zatem szkoła ludowa ma usposobić dzieci:

1. aby rozumiały mowę ojczystą w słowie i piśmie;

2. aby wyrażały się poprawnie w mowie i piśmie;

3. aby czytały biegle i dobrze druk i pismo;

4. wreszcie aby rozumiały łatwiejsze utwory ducha, spisane w języku ojczystym co do treści i związku myśli, t. j. aby mogły kiedyś czytać z pożytkiem dzieła popularne z różnych gałęzi nauki.

Mniej zdaje się od szkoły ludowej żądać nie można, bo inaczej nie spełniałaby swego zadania i nie przysposobiałaby do życia.

Ale ten cel w nauce języka ojczystego może być osiągnięty tylko usilną pracą nad dziećmi przez cały wiek szkolny, przez wszystkie stopnie nauki tak codziennej jak dopełniającej. Jeśli dziecko istotnie ucześnie przez 6 lat nauki codziennej i 3 lata nauki dopełniającej, cel ten bez trudu można osiągnąć, — jeśli zaś dziecko krócej ucześnie, okażą się w rezultatach mniejsze lub większe braki czy to co do biegłości czytania, czy co do biegłości wyrażania się w mowie i piśmie, albo nawet w obu kierunkach.

Cel powyższy nauki języka ojczystego można osiągnąć tylko przez dokładne wyczerpanie całego zakresu nauki, planami naukowymi dla szkół ludowych przepisanego i rozłożonego na wszystkie stopnie nauki.

Naszem zadaniem wskazać, jak zakres najniższego stopnia t. j. 1. i 2. roku nauki powinien być opracowany w szkole.

3. Zakres nauki języka ojczystego, Elementarzem objęty.

Plan naukowy przepisuje następujący zakres nauki dla tych stopni, na których nauka odbywa się na podstawie Elementarza.

a) W szkołach jednoklasowych.

Oddział I,

Grupa 1. (1-szy rok nauki).

1. Ćwiczenia wstępne w rozmowach, na poglądzie opartych, o rzeczach wziętych z najbliższego otoczenia dziecka i najlepiej mu znanych, celem przysposobienia dzieci do myślenia i zrozumiałego wyrażania się, a temsamem przygotowania ich do nauki czytania na podstawie pisania;

2. ćwiczenia w wygłaszaniu wyrazów i wyprowadzonych z nich głosek (samogłosek), w pisaniu ich i czytaniu;

3. głośne i powolne czytanie z uwzględnieniem zgłosek pojedynczych;

4. ćwiczenia w pisaniu wygłoszonych wyrazów i zdań, tudzież w ich przepisywaniu;

5. rozmowy o przedmiotach przeczytanych;

6. wyuczanie się na pamięć i wygłaszanie łatwych i krótkich ustępów poetycznych.

Grupa 2. (2-gi rok nauki).

a) 1. Czytanie z należytem wygłaszaniem i uwzględnianiem znaków pisarskich;

2. objaśnianie wyrazów i treści;

3. opowiadanie treści odczytanych ustępów całymi zdaniami, jako odpowiedzi na zapytania;

4. wyuczanie się na pamięć tudzież powolne i zrozumiałe wygłaszanie wzorowych ustępów bądź poetycznych bądź prozaicznych.

β) Ćwiczenia piśmienne, a mianowicie:

1. ortograficzne z uwzględnianiem podziału na zgłoski;

2. przepisywanie stosownych ustępów z książki do czytania i pisanie wygłoszonych zdań.

γ) Ćwiczenia gramatyczne:

1. o zdaniu pojedynczym;
2. poznanie imion; tudzież
3. czasownika w trzech głównych czasach.

b) W szkołach cztero-klasowych.

Klasa I.

Oddział I. (1-szy rok nauki).

1. Ćwiczenia wstępne, w rozmowach na poglądzie opartych, o rzeczach wziętych z najbliższego otoczenia dziecka i najlepiej mu znanych, celem przysposobienia dzieci do myślenia i zrozumiałego wyrażania się, jak i przygotowania ich do nauki czytania na podstawie pisania;

2. ćwiczenia w wygłaszaniu wyrazów i wyprowadzonych z nich głosek (samogłosek), w pisaniu ich i czytaniu;

3. głośne i powolne czytanie z uwzględnieniem zgłosek pojedynczych;

4. ćwiczenia w pisaniu wygłoszonych wyrazów i zdań, tudzież w ich przepisywaniu;

5. rozmowy o przedmiotach przeczytanych;

6. wyuczanie się na pamięć i wygłaszanie łatwych i krótkich ustępów poetycznych.

Oddział II. (2-gi rok nauki).

α) 1. Czytanie z należytem wygłaszaniem i uwzględnianiem znaków pisarskich;

2. objaśnianie odczytanych ustępów tak pod względem treści całej jak i szczegółów;

3. rozmowy o przedmiotach przeczytanych;

4. opowiadanie treści odczytanych ustępów, z początku zdaniem pojedynczymi, w odpowiedzi na zapytania nauczyciela, w dalszym zaś toku nauki w zwięzłych i krótkich ustępach.

β) Ćwiczenia gramatyczne, a mianowicie:

1. o zdaniu pojedynczym;

2. poznanie imion i odmiany ich w liczbach i przypadkach;

3. tudzież i czasownika w trzech głównych czasach.

γ) Ćwiczenia piśmienne, a mianowicie:

1. pisanie wygłoszonych krótkich zdań;
2. przepisywanie zdań i krótkich ustępów z książki do czytania;
3. pisanie w krótkich zdaniach treści odczytanych i opowiedzianych ustępów;
4. tudzież ćwiczenia ortograficzne za pomocą dyktatów z uwzględnieniem podziału na zgłoski.

δ) Wyuczanie się na pamięć, tudzież powolne zrozumiałe wygłaszanie wzorowych ustępów, bądź prozaicznych, bądź poetycznych po należytem ich poprzedniem odczytaniu i wyjaśnieniu.

W szkołach 4-klasowych, w których klasa I. ma tylko jeden stopień nauki, materiał powyższy powinien być w jednym roku opracowany, dlatego nauka musi odbywać się rażniej nieco i być bardziej skoncentrowaną, aniżeli w klasie I. o dwóch stopniach.

4. Zaznajomienie dzieci z porządkiem szkolnym.

I. W pierwszych godzinach i dniach roku szkolnego zaznajamia nauczyciel dzieci z porządkiem szkolnym, uczy je: 1) wchodźć do izby, 2) witać się, 3) wchodźć do ławki i wychodźć, 4) siądać i wstawać, 5) zdejmować suknie wierzchnie i wieszac na wieszadle, ubiierać się, 6) składać książki i tabliczkę do ławki i wyjmować, 7) siedzieć prosto, ręce opierać na ławce i zakładać poza siebie, 8) zgłaszać się przez podnoszenie ręki i t. p. Pożytecznie jest przyzwyczaić dzieci klasy I., aby różne czynności wykonywały tylko na wyraźne polecenie czyli na ko me ndę i na te mp a (1, 2, 3 lub 1, 2). Komenda i tempo ułatwiają utrzymanie porządku i karności, a dzieci przywykają wypełniać wolę nauczyciela.

Niektóre czynności, jak n. p. wstawanie i siadanie, zwracanie oczu na nauczyciela (bacność!) i t. p. wykonują z czasem dzieci na skinienie nauczyciela,

na stosowny ruch ręką, lekkie stuknięcie ołówkiem o stół i t. p. W ogóle dążyć powinien nauczyciel do tego, aby jego spojrzenie było dla dzieci zrozumiałe.

II. Druga czynność przygotowawcza jest ćwiczenie w mówieniu i odpowiadaniu na pytania.

Dzieci przychodzą do szkoły zazwyczaj bardzo nieśmiałe, nie umieją mówić dobrze, albo też nie odważają się mówić, a jeśli mówią, to mówią półgębkiem, dają odpowiedzi jednym słowem. Dalsza nauka wymaga tego, aby dzieci jak najwcześniej nauczyły się mówić i odpowiadać całymi zdaniami. Nauczyciel ośmiela przeto dzieci i skłania, aby swobodnie i zdaniami odpowiadały. Pierwsza ku temu nadarza się sposobność przy wypytywaniu o imiona i nazwiska. Na pytania odpowiadają dzieci pełnymi zdaniami: „Nazywam się N. N.“

III. Ażeby przyzwyczaić dzieci do porządku i czystości musi nauczyciel w pierwszych tygodniach roku szkolnego codziennie odbywać przegląd dzieci: 1. czy są umyte i uczesane, 2 czy suknie są w porządku (brak guzików, dziury, plamy!), 3. czy przynoszą potrzebne przybory naukowe (tabliczki, rysiki, książki i t. p.) w porządku do szkoły, czy tabliczka wymyta, czy mają gąbkę lub szmateczkę i rysik.

IV. Utrzymanie uwagi u dzieci, które zaczynają chodzić do szkoły, nasuwa w początkach nauczycielowi wiele trudności. Umysł dziecka przyzwyczajony w wieku przedszkolnym bujać swobodnie, przeskakiwać z przedmiotu na przedmiot. Nauczyciel powinien zastosować się zrazu do tego usposobienia dzieci i stopniowo je do uwagi zaprawiać.

Musi także pamiętać, że małe dzieci nie mogą siedzieć długi czas nieruchome lecz potrzebują poruszać się. Z tego powodu w pierwszych godzinach i tygodniach nauki szkolnej nauczyciel od czasu do czasu, co pół godziny, a w razie potrzeby nawet częściej, zmienia zajęcia dzieci i urozmaica naukę. Przerywa więc rozmówki, każe dzieciom wstać, usiąść i znowu wstać, wykonać kilka łatwych ruchów rękami, zaśpiewać łatwą i wesołą piosenkę, poczem znów powraca do nauki. Takim postępowaniem ujmie dzieci, pozyska ich serduszka, ułatwi sobie pracę i lepszych doczeka się wyników swej pracy. Z postępowaniem nauki, w miarę jak dzieci wdrażają się coraz bardziej do porządku szkolnego, przerwy podobne stają się coraz rzadsze, karność coraz ściślejsza. Jednakowoż nawet i w późniejszej uregulowanej nauce i to nietylko w klasie I., ale nawet i na wyższych stopniach nauki, powinien nauczyciel przerwać tok lekcji i dozwolnić chwilkę wypoczynku, skoro zauważy u ogółu dzieci w klasie albo u znacznej liczby umysłowe lub fizyczne znużenie.

5. Pytania nauczyciela i odpowiedzi dzieci.

Podczas gdy w pierwszych chwilach nauki szkolnej zniewolony jest nauczyciel często rozmawiać z jednym dzieckiem, aby je ośmielić, wyrozumieć jego potrzeby, skłonić do mówienia i t. p., — w dalszym toku nauki ustaje takie porozumiewanie się z jednym dzieckiem, a nauczyciel musi zatrudniać całą klasę (tak zwany u Niemców: *Massenunterricht*). Zatrudnianie wszystkiej dziatwy w klasie wymaga uregulowanych i dobrze obmyślanych pytań ze strony nauczyciela.

W tej mierze przestrzegać należy następujących zasad dydaktycznych i pedagogicznych:

1. Nauczyciel zajmuje stałe miejsce w klasie przed dziećmi, tak aby wszystkie na niego patrzeć mogły i aby on wszystkie okiem mógł obejrzeć. Przechadzanie się po klasie jest niestosowne, rozprasza uwagę, wywołuje nieład w klasie, robi wyłom w karność. Nauczyciel tylko wtedy udaje się pomiędzy dzieci, gdy na miejscu, t. j. w ławce ma coś poprawić, sprostować, zbadać. Okiem panuje nauczyciel nad całą klasą.

2. Podczas nauki głośnej, gdy dzieci ani nie piszą, ani rysują, ani czytają, patrzą wszystkie dzieci w oczy nauczyciela, aby były gotowe na każde jego skinienie, na każde spojrzenie wykonać to, czego żąda. To patrzenie w oczy nauczyciela ułatwia bardzo utrzymanie karność w klasie.

3. Pytanie każde zwraca nauczyciel do całej klasy, tak, że dzieci nie wiedzą zrazu, które będzie miało na nie odpowiedzieć. Pod względem składni — w zasadzie — powinno być w nauce początkowej każde pytanie zdaniem pojedynczym. Pytania muszą oczywiście odpowiadać ogólnym zasadom dydaktyki (patrz tamże), a więc być jasne, zwięzłe, treściwe, dokładne i t. d.

4. Tylko to dziecko odpowiada na pytanie, które nauczyciel do tego wezwie słowem lub skinieniem. Od czasu do czasu może nauczyciel wyraźnie dozwolić, aby dzieci zgłaszały się podnoszeniem ręki, że mają gotową odpowiedź. Zgłaszania się bez wyraźnego zezwolenia znosić nie należy, ponieważ stwarza to nieład w klasie i rozluźňuje karność.

Odpowiedzi uczniów nie mogą być dowolne. Przestrzegać tu należy następujących zasad:

5. Uczniowie odpowiadają zawsze całymi zdaniami, głośno (ale nie nadto głośno) i wyraźnie.

6. Bardzo dobre usługi oddaje się w początkowej nauce, zwłaszcza w klasach przepelnionych, mówienie choralne. W klasach przepelnionych jest ono poniekąd konieczne, ponieważ nauczyciel nie ma czasu wszystkie dzieci dość często zajmować.

Choralne mówienie ma następujące zalety: a) zniewala dzieci roztargnione do uwagi; b) zatrudnia całą klasę; c) jest dobrem ćwiczeniem w wymowie dla dzieci, posiadających wymowę wadliwą; d) ośmiela uczniów nieśmiałych i słabszych zdolności do odpowiedzi; e) utrwala w pamięci naukę; f) ułatwia wyuczenie się całej klasy wierszyków itp. na pamięć.

Przy choralnem mówieniu przestrzega nauczyciel: a) aby dzieci wyraźnie i dobitnie wymawiały; b) aby zbyt głośno i hałaśliwie nie mówiły; c) aby żadne nie usuwało się od tego zajęcia; d) aby, mówiąc, patrzyły się na nauczyciela.

Do mówienia choralnego nadają się tylko krótkie zdania pojedyncze, poprawnie ustylizowane i dokładnie dzieciom zrozumiałe.

6. Przygotowanie do nauki czytania na podstawie pisania.

Do nauki pisania i czytania potrzeba dzieci należycie przygotować.

Zanim dzieci zaczną pisać, muszą nauczyć się władać r y s i k i e m (względnie ołówkiem) i umieć kreślić różne rodzaje linii i kropki na t a b l i c z c e (względnie na zeszyte). Przystosowanie to do pisania odbywa się za pomocą r y s u n k u.

Przed rozpoczęciem nauki czytania (na podstawie pisania) muszą dzieci umieć: 1) skupić uwagę na pewien przedmiot, 2) myśleć, 3) myśli swe wyrażać słowami, t. j. m ó w i ć, 4) poznawać i wygłaszać zda-

nia, w zdaniach liczyć wyrazy (słowa), wyrazy rozdzielać na zgłoski, a w zgłoskach odróżniać poszczególne głosy (głoski).

Wskażemy, jak to przygotowanie do pisania i czytania powinno się odbywać.

a) Rysunki jako przygotowanie do pisania.

Wprawa (ćwiczenie) ręki i oka.

Rysunki przygotowawcze, przy pomocy których dzieci mają nauczyć się ustawiać tabliczkę, trzymać w ręku rysik i kreślić różne linie i kreski, tj. władać rysikiem, znajdują się na czterech pierwszych stronicach E'lementarza. Jednakowoż nie należy rozumieć, że wszystkie te rysunekzki mają być przerobione, zanim przystąpi się do nauki pisania i czytania; wymagałoby to za wiele czasu i jest zbyt ciężkiem. Gdy nauczyciel przerobi z dziećmi rysunki stronicy pierwszej (3) (od linii pionowych do szafy lub nawet mniej), koło i półkoło ze stronicy drugiej (4) i części składowe liter ze stronicy czwartej (6), będą dzieci dostatecznie do pisania przysposobione. Inne rysunki służą na zajęcia ciche w szkołach i klasach, w których jest więcej niż jeden stopień nauki i na zajęcia domowe; mogą także posłużyć za podstawę do rozmówek z poglądu (n. p. o sprzętach, domu, kościele, narzędziach, przedstawionych w tych rysunkach).

Stosunki przestrzenne. Przedewszystkiem muszą dzieci obznajomić się z najważniejszymi pojęciami o kierunkach w przestrzeni, a mianowicie nabyć wyobrażenia, co to jest strona prawa, lewa, u dołu, obok, ponad, przed, za i t. p. Określenia te są niezbędne do orientowania się w izbie, na tablicy, na zeszyte, książce i t. d. Rozmówkę o tem przeprowadzi nauczyciel mniej więcej w ten sposób:

N. Podnieście w górę rękę, w której trzymacie łyżkę podczas jedzenia. To jest wasza prawa ręka. N. Którą rękę podniosłeś w górę X.? U. Prawą rękę... N. Druga ręka nazywa się lewa ręka. Oprzyjcie teraz prawą rękę o ławkę, a podnieście do góry rękę lewą. N. Którą rękę podniosłeś w górę J.? U. Lewą rękę. N. Macie dwoje uszu. Zakryjcie sobie ręką prawe ucho. A teraz zakryjcie sobie lewe ucho. Macie także dwoje ocz. Wskażcie ręką prawe oko. Wskażcie teraz oko lewe. Po której ręce (od was) są okna w klasie? Po której stronie drzwi? Wskażcie prawą stronę tabliczki. Wskażcie stronę lewą itp.

Co widzicie u góry nad sobą? (U... powałę). Narysujcie kreskę u góry na waszej tabliczce. Narysujcie kreskę u dołu.

W podobny sposób i inne pojęcia kierunków i rozmiarów przestrzennych poznają dzieci. Postępowanie jest *heurystyczne*, a czego nie można formą heurystyczną pouczyć, objaśnia się akroamatycznie.)

Układ ciała podczas rysowania i pisania. Niewłaściwy układ ciała dzieci w ławkach podczas różnych czynności szkolnych, zwłaszcza podczas pisania, wpływa niekorzystnie na stan zdrowia dzieci, w szczególności na klatkę piersiową i płuca, a nawet może być przyczyną skrzywienia stołu pacierzowego (*scoliosis*). Dlatego od pierwszej chwili pracować należy i czuwać nad tem, aby dzieci przywykły do prawidłowego układu ciała. Tylko nieustanna czujność uchroni dzieci od złych skutków.

Prawidłowy układ ciała wymaga — co prawda — ławek prawidłowej konstrukcji, w których zachowano należyty stosunek rozmiarów, a mianowicie wysokości stołu i siedzenia i odległości stołu od siedzenia. Jednakowoż nawet w złych ławkach dzieci będą dobrze

siedziały, jeśli tylko nauczyciel pilnie nad układem ciała czuwa. Nadmienić także wypada, że złe ławki niewielkim kosztem można przerobić, skracając wedle potrzeby wysokość siedzenia i stołu (u ławek wysokich) i przybliżając siedzenie do stołu, (gdy stół od siedzenia zbyt oddalony), wreszcie zaopatrując je w oparcie.

Prawidłowy układ ciała jest następujący: Dziecko siedzi wyprostowane, pierś równoległa do krawędzi stołu, stopy oparte o podłogę lub o podstawkę, oba przedramiona oparte o stół ławki (pulpit). Prawa ręka oparta małym palcem o tabliczkę (lub zeszyt), lewa trzyma trzema środkowymi palcami tabliczkę (zeszyt). Tabliczka (zeszyt) leży nieco ukośnie pochylona ku lewej ręce (krawędź jej z krawędzią dolną pulpitu tworzy kąt $15 - 20^{\circ}$). Rysik (ołówek, pióro) ujęty jest trzema palcami (kciukiem, wskazującym i średnim) i ma być lekko trzymany. W początkach ćwiczy się dzieci często w ujmowaniu i odkładaniu rysika (na komendę: rysiki ująć, rysiki odłożyć!).

Uwaga. W najnowszych czasach poruszyli hygieniści i pedagogowie myśl wprowadzenia w szkołach pisma prostopadłego. Pismo to ułatwia utrzymanie prawidłowego układu ciała i uchyla skrzywienie stosu pacierzowego; do takiego pisma bowiem ustawia się zeszyt przed środkową linią ciała, równoległe do krawędzi ławki. Pismo takie przyjęto już w wielu szkołach w Niemczech. Uprzedzamy tylko, że takiego pisma wprowadzać nie wolno bez wyraźnego zezwolenia Rady szkolnej okręgowej.

Punkt. Już z punktów (kropek) można układać łatwe figurki, które zajmują dzieci i są dobrem ćwiczeniem we władaniu rysikiem. Przy układaniu figur z punktów oznacza nauczyciel odległość ich od sie-

bie (n. p. na szerokość palca, na grubość rysika itp.) i wzajemne położenie (na prawo, na lewo, u góry, u dołu). Podajemy dla przykładu kilka figur z kropek ułożonych:



Linia pionowa. Nauczyciel uwiązuje na sznureczku kawałek kredy lub kulkę ołowianą i objaśnia pokrótce dzieciom pion mularski, służący do sprawdzania, czy cegły są równo nad sobą ułożone, czy która nie wystaje poza mur, lub czy też nie wchodzi w głąb muru. Trzymając ten pion w rękę kreśli nauczyciel na tablicy linię (kreskę), o takim samym kierunku z góry na dół i poucza, że taka linia nazywa się linią pionową. Linią taką nazywają czasem nauczyciele błędnie prostopadłą, która właściwie służy do oznaczenia względnego położenia dwóch linii nachylonych do siebie pod kątem prostym (90°).

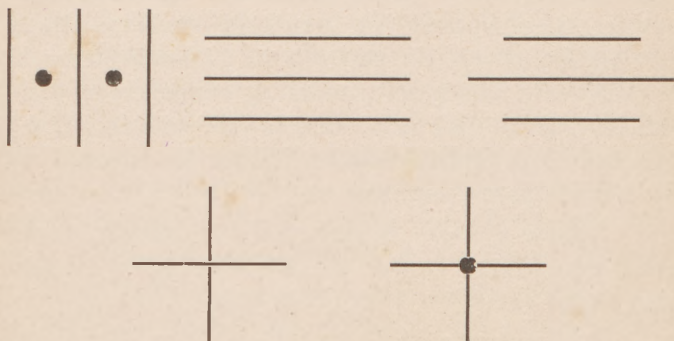
Objasniwszy dzieciom linią pionową, każe nauczyciel kreślić taką linią rysikami w powietrzu z góry na dół a potem na tabliczkach, przez całą szerokość, na długość rysika, pół rysika i t. p. Zapytuje także nauczyciel dzieci, co stoi pionowo? (ściana, wieża, lampa, człowiek prosto stojący).

Linia pozioma. Nauczyciel posuwa lineał lub laskę po ziemi (podłodze) w kierunku długości i pyta dzieci jak posuwa. U... po ziemi. Potem kreśli nauczyciel na tablicy linią tak samo, jak posuwał po ziemi laskę i objaśnia, że taka linia nazywa się poziomą linią. Uczniowie kreślą linią poziomą w po-

wietrzez od ręki lewej ku prawej, a następnie na tabliczkach na komendę przez całą długość rysika, palca i t. p. Gdy kreślą linie poziome jedną pod drugą, poleca nauczyciel, jaki ma być pomiędzy nimi odstęp.

Dla ćwiczenia ręki każe nauczyciel czasem nakreślić dwa punkty jeden nad drugim w pewnej odległości i połączyć je linią pionową, albo dwa punkty obok siebie i następnie połączyć linią poziomą.

Wreszcie z linii pionowych i poziomych może układać dla urozmaicenia nauki różne łatwe figurki jak n. p.:



Linia ukośna. Nauczyciel ustawia kolejno lineał lub laskę pionowo i poziomo i pyta, jakie jest ich położenie, potem trzyma je ukośnie i zwraca uwagę dzieci, że położenie nie jest pionowe, ani poziome; dzieci same powiedzą zapewne, że laska ma kierunek ukośny. Następnie wykreśla nauczyciel na tablicy i każe uczniom kreślić na tabliczkach linie ukośne, a mianowicie z góry na dół od prawej ręki ku lewej i z dołu do góry od lewej ręki ku prawej, z góry na dół od lewej ręki ku prawej i na odwrót z dołu do góry od prawej ku lewej. W końcu zapy-

tuje dzieci, które przedmioty mają położenie ukośne (drabina, dach itp.).

Z linii ukośnych, pionowych i poziomych można układać przeróżne rysunki, wskazane po części w Elementarzu, jakoto kąty, kwadrat, trójkąt, list, tabliczka z rysikiem, drabina, ława, stół, krzesło, łóżko, komoda, okno, tablica szkolna, szafa i t. d. Oprócz podanych w Elementarzu przedmiotów może nauczyciel sam układać rysunekczki, które zabawią dzieci i są dla nich stosownem zajęciem domowem w pierwszych dniach szkolnych. Rysunki te są bardzo dobrem ćwiczeniem przygotowawczem do pisania; przez nie nabywają dzieci wprawy we władaniu rysikiem. Mogą one także posłużyć do powtórzenia i utrwalenia nauki poglądu, gdy nauczyciel przedmioty omówione na podstawie poglądu (jak n. p. stół, ławka, krzesło i t. p.) przedstawi na tablicy kreskami i każe je dzieciom na tabliczkach przerysowywać.

Półkole i koło. Z krzywych linii muszą dzieci poznać półkole lewe, półkole prawe i koło jako części składowe litery *o*, *d*, *b*, *p* i t. d.

Przy wykreślaniu linii uczą się dzieci stopniowo przez lżejszy lub silniejszy nacisk rysika uzyskiwać kreski włosowe (cienkie) i cieniowe (grube). Części składowe liter podane są na str. 6. Elementarza, które można wedle woli przerobić nawet przed rozpoczęciem nauki pisania jako ćwiczenie rysunkowe

b) *Ćwiczenia przygotowawcze ucha i narzędmownych.*

Zanim dzieci rozpoczną naukę pisania i czytania, muszą nasamprzód poznać składniki mowy ludzkiej.

Do poznania składników mowy dochodzą dzieci przez rozbiór zdań na wyrazy, wyrazów na zgłoski, zgłosek na głosy. Myśli wyrażamy zdaniami, dlatego zdanie musi być koniecznie punktem wyjścia. Gdy zaś oprócz tego dzieci przychodzą do szkoły zazwyczaj bardzo mało rozwinięte, nie umieją myśleć i mówić, gdy nadto wymowa u wielu dzieci jest wadliwa, przeto nauczyciel musi poświęcić pewien przeciąg czasu w początku 1. roku nauki na rozmówki, na poglądzie oparte, aby nauczyć je myśleć i myśli swe prostymi zdaniami wyrażać. Rozmówki przeprowadza nauczyciel o rzeczach najbliższych: o izbie szkolnej, o sprzętach, o domu rodzinnym, o rodzinie i t. d.

Zaznajomienie ze zdaniem, wyrazami, zgłoskami, powinno odbywać się zwolna, aby dzieci nie znudzić. A więc po krótkiej rozmowie lub opowiedzianej powiastce poda nauczyciel dzieciom pojęcie zdania, na innej lekcyi wykaże im, że zdanie składa się z wyrazów i nauczy je wyrazy liczyć, inną znów razą poznają dzieci, że wyraz (słowo) składa się ze zgłosek, a gdy przystępuje już do samej nauki pisania, naprowadzi je, że zgłoski składają się z brzmień czyli głosek.

Zdanie. Zaznajomienie dzieci ze zdaniem może odbyć się w następujący sposób. Nauczyciel wskazuje tablicę i pyta: Co to jest? U. To jest tablica. N. Powiedz co o tablicy. U. Tablica jest czarna. N. O czym mówił X.? U. O tablicy mówił X. N. Co powiedział X. o tablicy? U. X. powiedział, jaka jest tablica. N. X. powiedział o tablicy z d a n i e. N. Powiedz jakie zdanie o piecu. U. Piec jest okrągły. N. Powiedz jakie zdanie o stole. U. Stół jest czworograniasty. N. Co robi Kazio? U. Kazio rysuje. N. O kim mówił Z.? U. O Kaziu mówił Z. N. Co powiedział Z. o Ka-

ziu? U. Z. powiedział o Kaziu, co on robi. N. Z. powiedział z d a n i e. N. Powiedz jakie zdanie o Józiu. U. Józio siedzi.

W taki sposób nabyły dzieci wyobrażenia o zdaniu. Definicji zdania na tym stopniu oczywiście ani wyprowadzać, ani podawać nie można. Wystarczy, gdy dzieci zrozumieją, co to jest zdanie.

Słowo. Poznanie i liczenie słów w zdaniach można znów tak przerobić: N. Co robi Franio? U. Franio rysuje. N. Policzmy, z ilu słów składa się to zdanie. Nauczyciel wygłasza zdanie wyrazami „Franio — rysuje“ i każe liczyć. Dla dobitności może przy każdym wyrazie stuknąć ołówkiem o stół lub klasnąć. N. Z ilu słów składa się zatem zdanie „Franio — rysuje“. U. Z dwóch. N. Wymów pierwsze słowo. U. Franio. N. Wymów drugie słowo. U. Rysuje.

W podobny sposób opracuje się zdanie o trzech słowach i o czterech i każe liczyć dzieciom wyrazy. Zdań o większej liczbie słów nie należy przerabiać, ponieważ dzieci na tym stopniu nauki nie umieją jeszcze liczyć.

Zgłoski. N. Powiedz jakie zdanie. U. Jasio rysuje. N. Wymów pierwsze słowo. U. Jasio. N. Wymów drugie słowo. U. Rysuje. N. Powiedz jeszcze raz pierwsze słowo. U. Jasio. N. Uważajcie, jak ja będę wymawiał to pierwsze słowo. Nauczyciel wymawia to słowo zgłoskami Ja — sio i pyta: Z ilu części składa się to słowo Ja — sio. U. Z dwóch części. Nauczyciel poucza: Części słowa nazywają się zgłoskami. (Albo też: Ile razy otwieram usta, wymawiając słowo „Ja — sio“. Uczeń odpowiada: dwa razy. Nauczyciel poucza, że to co wymawia się za jednym otwarciem ust, nazywa się zgłoską). Z ilu więc zgłosek składa się słowo Jasio? U. Z dwóch zgłosek. N. A z ilu

zgłosek składa się słowo ry — su — je? U. Z trzech zgłosek.

W ten sposób poznają dzieci, że słowa składają się ze zgłosek i uczą się wymieniać i liczyć zgłoski. Dla ćwiczenia każe nauczyciel dzieciom wyszukiwać słowa jedno-, dwu- i trzyzgłoskowe.

Głoski. Po poznaniu zgłosek ćwiczą Niemcy dzieci w poznawaniu i wymawianiu poszczególnych brzmień, czyli głosek, z których zgłoski się składają. Ćwiczenia takie są bezduszne, nudzą i nużą dzieci, a oprócz tego co do spółgłosek są wprost błędne, ponieważ spółgłosek samych wymawiać nie można. Ćwiczenia takie dochodzą czasem do niedorzeczności, gdy nauczyciel wymawia poszczególne głoski (np. f'-i-sch' = fisch) i każe z tych luźnych brzmień (syków, świstów, krząkań itp.) składać wyrazy, lub też na odwrót rozkładać wyrazy na poszczególne brzmienia (kopf = k'-o-p'-f'). Postępowanie takie może spowodować u dzieci jąkanie się. Nie godzimy się na takie pomysły i dlatego je pomijamy. Natomiast przeprowadzimy dalej metodycznie lekcję o samogłosce, a potem o spółgłosce na wzór, jak postępować należy.

Nasamprzód jednakże wskażemy, jakie istnieją różne metody nauki czytania i pisania.

7. O metodach nauki czytania.

W dawnych szkołach zaczynano naukę od czytania. Dopiero, gdy dzieci umiały czytać, uczyły się pisać, jednakowoż często kończyło się tylko na czytaniu. Sposób nauczania do niedawna był wadliwy, tak, że dzieci mozoliły się bardzo, zanim się czytać nauczyły. Sposób ten był oprócz tego nudny i zrażał je zupełnie do wszelkiej nauki. Podamy najważniejsze

metody nauki czytania w porządku chronologicznym, tak, jak się stopniowo udoskonalały.

Metoda sylabizowania (*Syllabisiermethode*). Przed wynalazkiem druku nauka czytania odbywała się równocześnie z nauką pisania. Uczący się kreślili litery i składali je w wyrazy i zdania. Po wynalezieniu druku drukowano do nauki czytania elementarze i zaczęto uczyć samego czytania. W tym okresie najwcześniej wyrobiła się metoda sylabizowania.

Postępowanie było następujące: Najpierw uczono całego małego alfabetu, a potem dużego w porządku abecadłowym. Nauczyciel wskazywał litery, nazywał je, a uczniowie powtarzali za nauczycielem nazwy liter (a, ą, be, ce, cie, de, e, ef, ge, ha itd.).

Po wyuczeniu liter następowało sylabizowanie (zgłoskowanie). W tym celu umieszczano w elementarzach szeregi zgłosek, w których łączono kolejno spółgłoski ze samogłoskami.

ab, eb, ib, ob, ub, yb,
ba, be, bi, bo, bu, by,
ac, ec, ic, oc, uc, yc,
i t. d.

Dzieci wskazywały każdą literę zgłoski, nazywały ją, a potem składały, jako to: a-be = ab, e-be = eb, be-a = ba, be-e = be itd.

Przezgłoskowawszy zgłoski, zgłoskowały dzieci tym samym sposobem wyrazy i zdania. Np. słowo b r a t tak zgłoskowano: be-er-a-te=brat; słowo ż a b a : żet-a = ża, be-a = ba, ża-ba.

Postępowanie takie było — jak łatwo pojąć — nawskróś błędne i zabijające umysł dziatwy.

Największym błędem tej metody było to, że wychodziła od znaków (liter) zamiast od rzeczy, nastę-

pnie, że przy zgłoskowaniu np. zgłoski o dwóch głosach (ż-a) wprowadzała kilka innych głosów, obcych tej zgłosce, a znajdujących się w nazwie litery (żet-a) tak, że dzieci tylko przez intuicyą odgadywały, jak z nazw liter wydobywać istotne brzmienia głosek. Następstwem tej metody było to, że słabsze głowy nie zdołały nigdy wyuczyć się czytania.

Metoda głośkowania. (*Lautiermethode*). Różni pedagogowie próbowali ulepszyć metodę sylabizowania, gdyż rychło uznano jej niewłaściwość. Jednakowoż nawet usiłowania takich pedagogów jak *Basedowa*, który dla ułatwienia wyuczenia się liter kazał wypiekać ciastka w kształcie różnych liter i *Pestalozzi*'ego nie doprowadziły do pożądanego rezultatu. Przyczyny tego należy szukać w tem, że starano się tylko ulepszyć błędną w swych podstawach metodę, a nie jęto się obalenia tych podstaw.

Zasługę obalenia błędnych podstaw metody sylabizowania i oparcia metody czytania na zasadach racjonalniejszych ma bawarski radca rządowy i szkolny *Dr. Henryk Stephani* (1781—1850). Zrozumiał on że o ulepszeniu szkół ludowych póty nie może być mowy, póki nauka czytania, wymagająca tyle czasu i trudu nie będzie ulepszoną. To też zastanawiał się nad tą sprawą bardzo gruntownie. Pomysły swoje o sposobie nauki czytania ogłosił drukiem w dwóch pracach w r. 1804. (*Kurzer Unterricht in der gründlichsten und leichtesten Methode, Kinder das Lesen zu lehren*) i w r. 1814. (*Ausführliche Beschreibung meiner Lautiermethode*). Za punkt wyjścia obrał *Stephani* głośkę. Najpierw kazał wymawiać kolejno wszystkie głoski (*Laut*) same; stąd też nazwa metody głośkowania (*Lautiermethode*). W swoim elementarzu (*Fibel*) uporządkował głoski i ćwiczył w wymawianiu samogłosek, potem spółgłosek płynnych i no-

sowych, które wydobywał z wyrazów mających te głoski w wygłosie (np. Herr, Ball, Mann, Kann), wreszcie innych spółgłosek. Po czytaniu głosek następowało czytanie zgłosek, wyrazów, wreszcie zdań.

Metoda ta miała pewne zalety, a mianowicie: a) ćwiczyła organa mowne działy i uczyła je wyrażnej wymowy; b) wyrabiała świadomość różnicy między głosem (głoską) a znakiem (literą); c) prowadziła szybciej do celu. Obok tych zalet była metoda ta błędną w niektórych kierunkach, a mianowicie: 1. żądała wymowy samych spółgłosek, których bez pomocy samogłosek (przed lub po spółgłosce: b' (e), (e) f itd.) wymówić nie można, 2. zaniedbywała ćwiczenia w myśleniu i rozmówkach, 3. żądała pamiętania odrazu nawału głosek i liter, 4. nie łączyła czytania z pisaniem.

Metoda czytania na podstawie pisania (*Schreiblesemethode*). Metodę głoskowania starali się pedagogowie różnymi sposobami ulepszać, jednakowoż ulepszenia te nie zaznaczyły istotnego postępu. Dopiero radca szkolny bawarski Dr. Jan Baptysta Graser sprowadził naukę czytania na właściwe tory. Sylabizowanie uważał za torturowanie dzieci, a metodę głoskowania nazywał „sykaniem“ i również był jej przeciwny. Zastanawiając się nad przeobrażeniem dawnych metod, zauważył, że pierwotne pismo było prawdziwym pisanem pismem, a pierwotne czytanie było czytaniem pisma (a nie druku), wnioskuje więc, że dzieci należy nasamprzód nauczyć pisać, zanim będą czytały. Równocześnie z pisaniem ma postępować czytanie. Pomysły swoje skreślił w dziele „*Elementarschule für's Leben in ihrer Grundlage*“ Bayreuth 1817, w którym przedstawia organiczne połączenie w nauce mówienia, pisania i czytania.

Drugą zaletą metody Grasera było to, że stosownymi rozmówkami i rozbiorem wyrazów naprowadzał dzieci na pojęcie poszczególnych brzmień czyli głosek, zwracając zarazem ich uwagę na układ i ruch ust podczas mówienia. Tak więc ćwiczył Graser oko i ucho dzieci.

Metoda Grasera była wprawdzie dla dzieci za trudna, jednakowoż jej zasada, że czytanie powinno opierać się na pisaniu, że naprzód należy nauczyć dzieci pisać, zanim zaczną czytać, stała się podstawą nowoczesnej i jedynie racjonalnej metody nauki czytania na podstawie pisania, którą poniżej w lekcji o samogłosce i spółgłosce bliżej rozwinziemy.

Pomijając bliższe szczegóły historii rozwoju metod nauki czytania, zauważymy jeszcze, że w Austrii najbardziej do rozkrzewienia metody nauki czytania na podstawie pisania przyczynił się nauczyciel ludowy Franciszek Hermann, który usilną pracą wzbił się z posady nauczyciela wiejskiego na posadę nauczyciela preparandy w Pradze. Jego dziełko „*Die Unterklasse*“ doczekało się bardzo wielu wydań i jest cennym przewodnikiem dla nauczycieli ludowych.

W szkołach galicyjskich przyczynił się najbardziej do rozpowszechnienia racjonalnej metody nauki czytania na podstawie pisania radca szkolny p. Olszewski Stanisław.

W Polsce metoda nauki czytania już w okresie Komisji edukacyjnej stanęła na punkcie racjonalnym, a w przepisach Komisji edukacyjnej można znaleźć wiele cennych wskazówek nie tylko o wychowaniu dzieci w szkołach ludowych ale także o nauczaniu elementarnem. Znajdują się tam szczegółowe instrukcje o traktowaniu różnych działów

nauki — jakich dziś jeszcze nie mamy i brak ich czujemy.

Najdawniejszy polski Elementarz zatytułowany: „Nauka krótka ku czytaniu polskiemu“ wyszedł w Królewcu około roku 1570. Resztki jednego egzemplarza przechowane są w bibliotece Jagiellońskiej. Drugi elementarz wyszedł w Wilnie w roku 1633. (Dla dzieci nauka czytania polskiego). Pierwsze elementarze polskie oprócz abecadła i różnych sylab (zgłosek) dla ćwiczenia obejmowały przeważnie same modlitwy i zasady katechizmu. Dopiero w wieku XVIII. pojawia się nazwa „Elementarz“. Książki pod tym tytułem obejmowały już obok ustępów treści religijnej także wiadomości zastosowane do potrzeb życia i moralne powieści. Dopiero Komisya edukacyjna z gro-nem pedagogów owego okresu wytworzyła szereg elementarzy o bogatej treści i na zasadach racjonalnych pod względem metodycznym opartych. Najpierw w tym okresie pojawił się elementarz układu ks. Paprockiego, który ma 5 rozdziałów: 1. służący do poznania głosek, ich składowania i czytania pisma, 2. następnie rozdział modlitw, 3, dalej zasad wiary i obyczajów, 4. wiadomości z gospodarstwa, 5. o zachowaniu zdrowia „przez lekarstwo“. Dołączony jest nadto sposób służenia do mszy i arytmetyka.

Elementarz własny Komisji edukacyjnej p. t. „Elementarz dla szkół parafialnych narodowych w 8-o str. 125, Kraków 1785.“ (ostatnie wydanie w Warszawie 1831) był dziełem zbiorowem ks. Piramowicza (autor działu nauki moralnej), ks. Gawrońskiego (autor działu arytmetyki) i ks. Kopczyńskiego (autor działu nauki pisania i czytania). Nauka czytania i pisania (od str. 1 - 38) najprzód zaczyna wyłącznie o pisania liter małych, następnie porównywa je z wielkimi, na wzorze IX. wskazuje różnicę między literami pisanymi a drukowanymi i przechodzi do czytania druku lecz jeszcze za pośrednictwem sylabizowania. W celu poznania głosek obrał ks. Kopczyński wyrazy, uprzytomniające dzieciom w umyśle rodzinę, kościół, naród i pracę. Całe postępowanie z uczniami wskazał na XVI. wzorach, a na XVII. poucza dzieci, jak mają robić linie i pisać. Zawiera ona także abecadło mniejsze i większe. Metoda Kopczyńskiego była bardzo trafna. Postę-

powanie było w początku analityczne, rozbiorowe, w dalszej nauce syntetyczne, a przytém oparte na pisaniu. Nauczyciel pisał na tablicy cały wyraz n. p. ojciec (co do pisowni podówczas „oyciec“) liczył i pokazywał dzieciom, z ilu głosek wyraz się składa, głoski osobno jedną pod drugą wypisywał o—y—c—i—e—c: dzieci wymawiały tak pojedyncze głoski jak i cały wyraz. Dalej pokazywał nauczyciel dzieciom, jak się pisze osobne głoski, a dla ułatwienia porównywał je co do kształtu z rzeczami znanymi (o=kółko, y=widelki, c=księżyc). Jak z tego widzimy wyprzedził Kopczyński pod względem metody Niemców i inne narody.

Po Kopczyńskim napisał ks. A. Prokopowicz nowy elementarz, który pod względem metody zaznacza pewien postęp. Elementarz ten był zatytułowany „Sposób nowy, najłatwiejszy pisania i czytania razem dla pańienek, z przypisami dla nauczycielek. W Krakowie 1790. Nauka czytania jest tu oparta na pisaniu, a nawet dopóki dzieci pisać i wymawiać głosek nie nauczą się, póty książki do ręki dostać nie mają; nauka pisania rozpoczynała się od różnych laseczek, kółeczek i półkółeczek. Postępowanie było syntetyczne.

Pierwszy elementarz ilustrowany („z kopersztychami“) wyszedł w r. 1803 w Wrocławiu, układu Bandtkiego „Nowy elementarz polski“. Autor wprowadził do książki pierwszy historją ojezystą.

Dalszy postęp w metodyce nauki elementarnej zaznacza elementarz ks. K. Wolskiego „Nauka początkowego czytania, pisania i rachunków“ Warszawa 1811. Wydał także Wolski „Przepisy dla nauczycielów, dających naukę początkowego czytania“. Wolski poleca nauczycielowi rozmowy z uczniami, ażeby dzieci ośmielić najprzód do mówienia, obudzić ciekawość, zachęcić do pracy umysłowej, pozyskać serca, bez czego żadna nauka nie wyda pożądaných owoców. Do rozmów podane są wzory. Potem mają się dzieci uczyć na krótkich zdaniach, rozróżniać słuchem wyraz od wyrazu, rozdzielać je na zgłoski, a zgłoski na samogłoski i spółgłoski a zawsze tylko na ucho. Dokonawszy tego wprawiał nauczyciel uczniów w poznawaniu postaci głosek, ku czemu służył szereg wyrazów: Adam, Ewa,

izba, oko... Do poznawania liter używano także ruchomego abecadła. W końcu kreśliły dzieci litery na tabliczkach. Postępowanie metodyczne było jak widzimy trafne, cofnięto się tylko w tym względzie, że podczas gdy Komisya edukacyjna zaczęła najracjonalniej od pisma, Wolski, a względnie Izba edukacyjna W. Ks. Warszawskiego, z którego polecenia elementarz napisał, rozpoczynała od druku.

Nowy kierunek metodyce elementarnej nadał filozof polski Trentowski. W Niemczech, gdzie przebywał, poznał metodę głoskowania (*Lautiermethode*) t. j. wymawianie spółgłosek bez pomocy samogłosek (sykanie, gęganie, dmuchanie, chuchanie, świstanie i t. d.). Metodę tę nazwał Trentowski metodą wyrazowania. Zastanawiając się nad metodami nauki czytania poznał Trentowski, że tak metoda zgłoskowania jak i metoda wyrazowania są wadliwe. „Obie te metody“ — powiada — „są względem siebie ostatecznościami. W środku zatem musi spoczywać metoda prawdziwa. Spółgłoski bez samogłoski wymówić się nie da, nie należy więc spółgłosek w ich oddzielności wymawiać“. To jest istota polecanej przez Trentowskiego „Metody czytania“, którą Zaraniski w swem dziele „Zarys dziejów nauki czytania, Kraków 1868“ nazwał „metodą polską“. Oto są zasady metody Trentowskiego, słowami autora wypowiedziane (Chowanna II., 379) „Czy to pisząc na tablicy, czy kreśląc na piasku, czy biorąc w pomoc osobne litery drukowane, mniejsza o to, ale połóż przed oczy uczniów nasamprzód samogłoski *a, e, i, o, u, y*. Nazwij każdą z nich wyraźnie i głośno. Uczniowie mają nazwy te powtórzyć. Później dawać im będziesz każdą z osobna wrywkowo i każesz nazywać. Teraz składasz te same głoski, n. p. *ae, ai, ao, au, ay* i każesz czytać. Czytanie to łatwe, bo każdą samogłoskę z osobna wymówią. Skoroś to skończył, przystępujesz do spółgłosek i oświadczasz, że liter tych bez pomocy samogłosek ani nazwać ani wymówić nie podobna, że więc je stawiać potrzeba obok samogłosek i wprost czytać. Bierzesz tedy *b* i stawiasz je przed samogłoskami po kolei, a potem po samogłoskach, czytając *ba, be, bi, bo, bu, by*, potem zaś *ab, eb, ib, ob, ub, yb*. Dzieci powtórzą, wnet się nauczą i pomiarkują, jak się ma rzecz z czytaniem. Bierzesz znowu

e, stawiasz przed *a* i wymawiasz *ca*. Ledwieś to wymówił i dzieci powtórzyły, czytać same dalej będą, skoro po *c* inne samogłoski postawisz: *ce, ci, co, cu, cy*, oraz *ac, ec, ic, oc, uc, yc*. Tak postępować będziesz przez wszystkie spółgłoski. Żadnej z nich nie nazwiesz, ale stawiając je obok samogłosek, czytać je każesz. Metoda ta ani sylabizuje, ani głośkuje, ale czyta, dlatego nazywamy ją metodą czytania i t. d.“

Ciekawych odsyłamy do zeszytu VI. i VII. Encyklopedyi wychowawczej, jeśliby chcieli bliżej zaznajomić się z dalszymi kolejami wydawnictw elementarzy.

W sprawie tej pisał dawniej w „Szkole“ znany pedagog, b. członek honorowy Towarzystwa pedagogicznego ś. p. Dr. Nowakowski F. — Powyższą notatkę podaliśmy w tym celu, aby zwrócić uwagę, że w Polsce nad sprawą metody nauki czytania dawno się zastanawiano i bardzo wczesnie racjonalne sposoby wymyślono. Jak pomysły Trentowskiego przy zużytkowaniu zasad Komisji edukacyjnej tudzież najnowszych poglądów pedagogicznych co do metody nauki elementarnej rozwinęły się i wykształciły wskażą poniżej lekcye metodyczne o samogłosce, spółgłosce i inne.

Ze stanowiska ściśle metodycznego odróżnić można ostatecznie dwie metody nauki czytania: syntetyczną i analityczną.

Metoda syntetyczna wychodzi od pojedynczego elementu, czy to litery, czy też głoski i z tych elementów składa zgłoski i wyrazy.

Metoda analityczna wychodzi od rzeczy złożonej i opiera na tem naukę. Typem czystej metody analitycznej jest metoda Fracuzza Jacotot (1770 – 1840), zresztą nigdzie obecnie nieużywana. Metodyk ten, oryginalny w swych pomysłach, wygłaszał przed dziećmi wydrukowane zdanie, wskazując słowo po słowie i kazał wyrazy te za sobą powtarzać. Gdy uczniowie nauczyli się poznawać każde słowo kolejno i na wrywki, przystępował do czytania mechanicznego w szeregu i wrywkowo. W końcu zgło-

ski rozkładał na głoski. Po przerobieniu jednego zdania przechodził do następnego itd. aż wreszcie dzieci nauczyły się czytać.

W nowszych czasach wprowadzili Niemcy u siebie metodę analityczno-syntetyczną, Jest to połączenie obu powyższych metod. Słowo rozdziela się na zgłoski, a zgłoski na głoski, a następnie z głosek składa się zgłoski i wyrazy.

Metoda analityczno-syntetyczna wykształciła się u Niemców w wykończony system w ten sposób, że nauka czytania i pisania odbywa się na szeregu słów, zwanych słowami normalnymi. Każdy wyraz następny obejmuje coraz nowe głoski, a dzieci, ucząc się pisać i czytać wyrazy normalne, poznają kolejno cały alfabet.

Wskażemy pokrótce postępowanie metodyczne podług tej metody.

W wielu elementarzach niemieckich pierwszym wyrazem normalnym jest słowo „*Ast*“. W tym wypadku w książce jest na pierwszej zaraz stronie rysunek gałęzi (*Ast*), a obok wyraz *Ast* drukowany i pisany, tudzież drukowane i pisane głoski i ich kombinacye: *A, A, s, s, t, t, A, As, Ast, st, t, Ast*.

Nauczyciel opowiada powiastkę, onutą na tym wyrazie (chłopiec, który wspina się za gniazdem ptasiem na drzewo i spada z drzewa, ponieważ gałązka się złamała). Po odczytaniu powiastki przeprowadza rozmówkę o drzewie i gałęziach, przeplata naukę piosenką o drzewie, wreszcie wyprowadza zdanie (pokazując gałąź) „*Das ist ein Ast*“. Następnie przystępuje nauczyciel do rozbioru słowa *Ast* na składniki t. j. na głoski *A-s'-t'* które każe dzieciom osobno wymawiać, W ten sposób poznają dzieci od razu trzy zgłoski *A, s, t*. Stosownem postępowaniem (każe

śpiewać *a* zwraca nauczyciel uwagę na różnicę w brzmieniu samogłoski *a*, a spółgłosek *s* i *t*. Dla ćwiczenia każe wyszukiwać wyrazy, poczynające się od *a* i każe rozkładać inne wyrazy jak np. *Uhr*, *Ohr*, *Ei*, *Eis* na składniki.

Po rozbiórce wyrazu *Ast* następuje pisanie całego wyrazu. Gdy dzieci umieją już pisać *Ast*, uczą się poznawać drukowany wyraz *Ast*, porównując litery drukowane z pisanymi. Z kolei następuje ćwiczenie w czytaniu z elementarza wyrazu, jego głosek i kombinacji.

Do pomocy w czytaniu, a nadewszystko w rozbiórce i składaniu (analizie i syntezie) używają Niemcy gotowych, ruchomych liter drukowanych, naklejonych na kartonie i ustawionych na listwie (*Setzka-sten*). Ustawiwszy z liter gotowych słowo *Ast* ujmuje nauczyciel głoski od końca a następnie od początku i otrzymuje tą analizą kombinacje *As*, *A*, *Ast*, *st*, *t*, dokładając zaś do *A* inne głoski (synteza) otrzymuje znów kombinacje *As*, *Ast*, *t*, *st*, *Ast*.

Oto jest postępowanie Niemców metodą słów normalnych (*Normalwörtermethode*). Posiada ono pewne zalety, lecz błędzi tem, że poleca wymawiać spółgłoski same, co jest w gruncie rzeczy pewną tylko odmianą metody głoskowania (*Lautiermethode*). Do języka polskiego metoda taka zgoła się nie nadaje, ponieważ trudno ułożyć szereg stosownych wyrazów. Wprawdzie Elementarz polski dla szkół szląskich jest na zasadzie słów normalnych ułożony (pierwszy wyraz jest *ul*), jednak układ ten jest nienaturalny i wątpliwy, czy nauka na podstawie tego Elementarza może różnie postępować. Prócz tego nie zaleca się ta metoda z tego powodu, że wymaga bardzo wprawnych i rutynowanych nauczycieli.

Elementarz polski dla szkół galicyjskich ułożony jest według metody syntetycznej podając najpierw główne samogłoski, a następnie kolejno po jednej spółgłosce. Każdą nową spółgłoskę składa się ze samogłoskami w zgłoski i wyrazy (synteza), a to szukając stosownych wyrazów, w których znajdują się pożądane kombinacje głosek znanych. Jednakże i nasz Elementarz wymaga w pewnym zakresie postępowania analitycznego a mianowicie o tyle, że do poznania kolejnego samogłosek i spółgłosek musi się dochodzić przez rozbiór zdań na wyrazy, wyrazów na zgłoski, a zgłosek na głoski. Wszelako wymawianie samych spółgłosek przy racjonalnem postępowaniu wyklucza się bezwarunkowo, co wskażemy poniżej w lekcji o samogłosce i spółgłosce.

8. Zasady postępowania metodycznego przy nauce czytania na podstawie pisania.

Kiedy rozpoczynać naukę czytania i pisania? Pierwszych dni szkolnych klasy I-szej używa nauczyciel na wdrożenie dzieci do porządku szkolnego, na ośmielenie w mówieniu, na wyrobienie wprawy we władaniu rysikiem za pomocą rysunków, wreszcie na stosowne rozmówki z poglądu i łatwe powiastki, aby je nauczyć myśleć i myśli swoje prostymi zdaniami wyrażać. Praca ta przygotowawcza trwa nieraz do dwóch a nawet do trzech tygodni; długość czasu potrzebnego ku temu zależy od większego lub mniejszego rozwoju umysłowego dzieci.

Kiedy już dzieci umieją myśleć, mówić, na pytania nauczyciela zdaniami odpowiadać i rozkładać zdania na wyrazy, a wyrazy na zgłoski, — następnie, kiedy nabyły już dostatecznej biegłości we władaniu



rysikiem, rozpoczyna się właściwa nauka czytania i pisania.

Sam układ naszego Elementarza wskazuje, że nauka czytania musi odbywać się na podstawie pisania. Trafności tej metody nie potrzeba, zdaje się, dowodzić — wykazuje ją pogląd na rozwój metod nauki czytania, podany wyżej. Zalety jej są następujące:

1. Metoda ta jest naturalna, ponieważ tak czytanie jak pisanie polega na rozkładaniu wyrazów na brzmienia czyli głoski i składaniu głosek w wyrazy.

2. Metoda ta odpowiada zasadom koncentracji nauki; czytanie i pisanie nawzajem się uzupełniają i wzmacniają.

3. Metoda ta obudza u dzieci więcej zajęcia niż dawne metody, ponieważ dziecko jest nieustannie czynne, zajęte, nieustannie coś tworzy, działa.

4. W szkołach jedno i dwuklasowych, w ogóle w takich szkołach, w których nauczyciel zajmuje równocześnie dwa lub więcej oddziałów jest wprost konieczną — ułatwia bowiem ciche zajęcia uczniów. Cóż bowiem począłby nauczyciel z dziećmi początkującymi, w tym czasie, kiedy inny oddział głośno zatrudnia, gdyby nie mógł zająć ich pisaniem.

5. Metodą tą uczą się dzieci z łatwością ortograficznie pisać.

Metodyczne postępowanie wskażemy na dwóch lekcjach, mianowicie podamy przeprowadzenie nauki o jednej samogłosce (*i*) i o jednej spółgłosce (*k*). Dla przestrogi wypowiemy najpierw kilka ogólnych zasad metodycznych, których nauczyciel bacznie przestrzegać powinien.

I. Na podstawie rozbioru zdań na wyrazy, wyrazów na zgłoski, a zglosek na głoski, należy wyro-

bić w umyśle dzieci dokładne pojęcie głoski, tudzież różnicy między głosem (głoską) a znakiem na głos czyli literą. Świadomości tej muszą dzieci koniecznie nabyć.

II. Wszystko, co dzieci napiszą, muszą bezwarunkowo czytać (tylko oczywiście samych spółgłosek nie, ponieważ spółgłosek bez pomocy samogłosek wymówić nie można). Gdy zatem nauczyciel dyktuje dzieciom samogłoski (napiszcie *iii*, napiszcie *ooo* itd.) albo kombinacje spółgłosek ze samogłoskami dla wprawy w pisaniu podług słuchu (np. napiszcie *ma*, napiszcie *mo*, *mi*, *am*, *om* itd.), albo wreszcie słowa, zgłoskami dyktowane, każe następnie wskazywać rysikami i z własnej tabliczki czytać, co napisały. Gdyby nauczyciel tego nie czynił, będą dzieci umiały pisać, a nie będą umiały czytać tego, co napiszą.

III. Dyktat jest najważniejszym środkiem nauki czytania na podstawie pisania. Prawie cała nauka na dyktacie się opiera. Nauczyciel dyktuje słowa zgłoskami (oczywiście po poprzednim wymienieniu słowa i rozbiórze na zgłoski przez uczniów) a dzieci piszą za głosem nauczyciela podług słuchu („na ucho“). Gdy już dzieci nabyły pewnej wprawy w pisaniu ze słuchu (w półroczu drugim pod koniec roku) może nauczyciel wygłosić zdanie, kazać powtórzyć, rozebrać, a następnie samym dzieciom napisać.

IV. Podczas dyktatu nie należy nigdy kazać pisać jednemu uczniowi na tablicy to samo, co cała klasa ma pisać, gdyż wtedy dzieci będą z tablicy przepisywały, zamiast samodzielnie pisać.

V. Podczas pisania — jak zresztą i zawsze — przestrzegać należy ścisłej karności — tak co do układu ciała dzieci, jakoteż i tego, aby nie zaglądały

do tabliczek lub zeszytów sąsiadów i nie odpisywały, lecz aby samodzielnie pisały.

VI. Korektę (poprawkę) dyktatu przeprowadzać można w rozmaity sposób. Albo nauczyciel przechadza się między ławkami dla przegłędnięcia tego, co dzieci napisały i spostrzegłszy błąd, każe dzieciom czytać, tak jak napisały, a potem naprowadza je przez wymowę na dostrzeżenie błędu i samodzielnie poprawienie, — albo też każe to samo pisać na tablicy dzieciom, omawia i każe podług tablicy poprawiać. Błędy często powtarzające się dokładnie omawia i tłumaczy.

VII. Co do porządku głosek, powinien nauczyciel ściśle zastosować się do Elementarza i nie czynić dowolnych zmian w następstwie liter najpierw dlatego, że następstwo liter w Elementarzu ma swe dydaktyczne uzasadnienie, a powtórę, że może sobie stworzyć przez to różne trudności.

VIII. Gdy nauczyciel w dalszej nauce czyta ustępy graficzne z Elementarza, nie powinien po każdym słowie przerywać czytania i objaśniać, bo przez to dzieci łatwo gubią się w książce a uwaga ich rozprasza się; lepiej kazać przeczytać dwa lub kilka rządków a potem dopiero niezrozumiałe wyrazy krótko wytłumaczyć. Można także w rozmówkach z poglądu rzecz sobie tak przygotować, że wyrazy, które dzieci w grafice Elementarza spotkają, będą już im znane.

IX. Nad pewnymi trudnościami w pisaniu, jak np. nad ó, é, spółgłoskami przedstawionymi dwiema literami, *cz*, *sz*, itp. nie powinien nauczyciel zbyt długo zatrzymywać się, lecz budując na tem, co dzieci już znają, ułatwić im we właściwy sposób zrozumienie rzeczy i postępować naprzód, pomny tego, że najważniejszym

zadaniem w 1. roku nauki jest szybkie nauczenie czytania i pisania.

X. W graficznej części Elementarza i w tej części druku, w której wyrazy mają rozdzielniki, czytają dzieci z g ł o s k a m i. Przy końcu grafiki są ustępy zgłoskami wypisane lecz bez rozdzielników; jest to przejście do czytania zwięzłego, bez rozdzielania wyrazów na zgłoski. Czytanie p ł y n n e rozwija się stopniowo przez powolne a wyraźne czytanie, które staje się coraz gładszym i płynniejszym.

XI. Już Elementarz wskazuje, że ze z n a k a m i p i s a r s k i m i dzieci stopniowo zaznajamiać należy. Znaczenie p r z e c i n k a rozumieją dzieci, oddzielając nim już w początkach poszczególne wyrazy i zdania, znaczenie k r o p k i, umieszczając ją po ukończeniu lekcji i widząc ją przy końcu ustępów pisanych w Elementarzu. Oczywiście, że już od początku zaprawia nauczyciel dzieci do tego, aby przy znakach pisarskich stosownie g ł o s zmieniały. Zmiany (modulacji) głosu żąda nauczyciel także przy opowiadaniach dzieci, dając sam wzór dzieciom, gdy opowiada powiastkę i czyni stosowne przestanki po zdaniach i g ł o s moduluje. Gdy zaniedba rzecz w początkach, napotka później na wielkie trudności w dalszej nauce.

XII. R y c i n y w graficznej części Elementarza mają cel dwojaki. Najpierw nazwa przedmiotu, który rycina przedstawia, ma być punktem wyjścia, w y r a z e m p o d s t a w n y m, z którego przez rozbiór nauczyciel wyprowadza nowy g ł o s (np. m a - m a dla g ł o s k i m, n o - g a dla g ł o s k i n, r a - k i dla g ł o s k i r itd.); powtórę rycina może posłużyć — zwłaszcza tam, gdzie szkoła nie obfituje w środki naukowe (książki obrazowe, modele itd.) do oparcia o nią rozmówki z poglądu.

9) Lekcye metodyczne do graficznej części Elementarza.

Podajemy poniżej szereg lekcij metodycznych do graficznej części Elementarza, wskazujących jak przeprowadzić naukę o samogłoskach czystych, nosowych i pochyłonych, spółgłoskach twardych i miękkich. W lekcjach tych i wskazówkach ujęto wszystkie trudniejsze momenta nauki czytania na podstawie pisania.

a) Metodyczne przeprowadzenie lekcji o samogłosce „i“.

Nauczyciel zapyta ucznia: Kto tobie szyje sukienki? Uczeń: Mama szyje mi sukienki. N. Czemu mama szyje? U. Iglą mama szyje. N. Miałaś kiedy igłę w ręku? U. Miałem... Nauczyciel po tej odpowiedzi bierze igłę do ręki, a pokazując ją uczniom, pyta: Co trzymam w ręce? U. Iglę trzyma pan w ręce. N. Z czego zrobiona jest igła? Na to zapytanie jedni uczniowie odpowiedzą, że ze stali, inni że z żelaza, a znajdą się i tacy, którzy wcale na to zapytanie nie odpowiedzą, jeśli nie było przedtem mowy o igle. Jeżeli np. otrzyma nauczyciel odpowiedź: „Z żelaza jest igła zrobiona“ — w takim razie powie: Dobrze powiedział N. ale musicie wiedzieć, że do robienia igieł używają bardzo twardego żelaza, a żelazo takie nazywa się stal. N. Powiedz mi teraz — z czego robią igły? N. Ze stali robią igły. N. Jaka jest igła? U. Igła jest cienka. N. Powtórz to! Powtórzcie to wszyscy! O kim mówił N.? Co on powiedział o igle? Czy rozumiałeś to, co on o igle powiedział? Jakże to nazywamy, co on powiedział? U. zdaniem. N. Wymów to zdanie jeszcze raz! Uważajcie, jak ja sam wymówię to zdanie. Nauczyciel wymawia powoli wyraz po wyrazie. Wymów tak samo. Ile słów jest w tem zdaniu? Wymów pierwsze słowo! Wymów drugie! Wymów trzecie! Wymówcie wszyscy pierwsze słowo! Wymawiaj teraz pierwsze słowo, ale zwolna! Ile razy poruszyłeś ustami, wymawiając słowo Iiii-gła? Ile więc zgłosek (części) mamy w tem słowie Iiii-gła? Wymów pierwszą zgłoskę! Wymów drugą! Wymówcie wszyscy pierwszą zgłoskę! Jeszcze raz

wymówcie wszyscy pierwszą zgłoskę! Uczniowie wymawiają przeciągle *iiii*. Umiecie już rysować stoły, ławki, krzesła, dom; dziś nauczę was rysować czyli pisać znak na ten **głos** *iii*. Nauczyciel bierze kredę do ręki i mówi: Przykładam kredę przy czwartej linijce. Ciągnę cienką linijkę ukośną w prawo aż do pierwszej linijki u góry. Stąd ciągnę na dół kreskę grubą z początku po cienkiej a u dołu zaginam ją i robię haczyk w prawą stronę. Nad tym znakiem u góry daję kropkę. To jest **znak** na głos *iii*. Co to jest, co napisałem? U. Znak na głos *i*. Przeczytaj ten znak. Uczeń czyta: *iii*. Przeczytajcie wszyscy.

Nauczyciel każe powstać uczniom, wyciągnąć prawą rękę naprzód i kreślić nią w powietrzu kształt litery **i**. Następnie każe wyjąć na komendę tabliczki i rysiki, poczem uczniowie piszą na tabliczkach, a nauczyciel równocześnie na tablicy. Podczas tego mówi nauczyciel: Przyłóżcie rysiki przy czwartej linijce koło lewej krawędzi tabliczki! Stąd ciągnijcie kreskę ukośną w prawo aż do pierwszej linijki u góry. Teraz naciśnijcie rysikiem i prowadźcie po tej samej kresce na dół kreskę grubą, a u dołu zróbcie haczyk w prawo. Nad tym znakiem u góry dajcie kropkę! Co to jest, co napisałeś? Przeczytaj to! Przeczytajcie wszyscy to, coście napisali! ¹⁾ Teraz piszcie sami znak na głos **i!** Uczniowie piszą, a nauczyciel obchodzi wszystkie ławki, przypatruje się i poprawia, gdy który uczeń źle rysik trzyma, lub źle pisze.

N. Baczość! Wskazuj rysikiem i czytaj to co napisałeś! Uczeń czyta: *i, i, i, i, i, i*.

N. Tabliczki schowajcie raz — dwa — trzy! Książki wyjmijcie raz — dwa — trzy! Otwórzcie je tam, gdzie jest narysowana beczka, cebrzyk, konewka, buty! Uczniowie spełniają rozkaz nauczyciela. Teraz popatrzcie, co jest na drugiej kartce narysowane u góry. Uczeń odpowiada: Igła jest narysowana. N. A co się znajduje obok igły? U. Obok igły jest napisane **i**. Pokażcie wszyscy palcami znak na głos **i**. Uczniowie wskazują. Przeczytaj teraz z książki ten znak! Przeczytajcie wszyscy! Książki zamknąć i schować

¹⁾ Gdy już uczniowie dobrze *i* napiszą w czterech linijkach — powie im nauczyciel, że ten znaczek pisze się tylko w wąskiej linijce.

raz — dwa — trzy! Niechaj sobie teraz każdy z was obmyśli takie słowo, któreby się zaczynało od tego głosu *i*! Powiedz coś ty obmyślił? U. Igła. N. Co ty? Indyk. Co ty? Indyk. Co ty? Iwa. N. W domu napiszecie sobie cały rząd ek znaków na głos *i* i pokażecie mi to jutro.

b) *Metodyczne przeprowadzenie lekcji
o spółgłosce „k“.*

Nauczyciel, pokazując uczniom obraz, na którym znajduje się rycina kury z kurczętami i koguta, a w razie braku stosownego obrazu rycinę z książki¹⁾ pyta. Co widzisz na tym obrazku? Uczeń, Widzę kurę. N. Pokaż, gdzie jest kura? Uczeń pokazuje. N. Powiedz mi, czym jest kura? U. Kura jest ptakiem. N. Jakim ptakiem jest kura? U. Kura jest ptakiem domowym. N. Dlaczego kura jest ptakiem domowym? U...²⁾ bo żyje koło domów. N. Czym jest kura pokryta? U... piórami. N. Pokaż, gdzie ona ma głowę? Uczeń pokazuje. N. Co ona ma na głowie? U... dziób. N. Co jeszcze widzisz na głowie kury? U... oczy. N. Jak są oczy kury osadzone? U... po bokach głowy. N. Co kura ma jeszcze na głowie? U... grzebień. N. Jakiego koloru jest grzebień? U. Czerwonego... N. Co kura ma pod dziobem? U... Korale. Co tutaj ma kura, pyta nauczyciel, pokazując skrzydła. U... To są skrzydła. N. Do czego służą kurze skrzydła? U... do latania. N. Pokaż, gdzie kura ma ogon? Uczeń pokazuje. N. Czy każda kura ma ogon? U. nie każda... N. Jak się nazywa kura bez ogona? U... kusa. N. Ile nóg ma kura? U... Dwie. N. Co ma kura na końcu nóg? U... palce. N. Czem są

¹⁾ Rozmówka o kurze tutaj podana posłużyć może za wzór do rozmówek przy nauce z poglądu. Nie potrzeba zapewne przypominać, że przy każdej literze nie będzie nauczyciel używał tyle czasu na rozmówki, bo nie wyczerpałby materiału. Wystarczy, gdy pokaże przedmiot lub rycinę, każe utworzyć zdanie, rozbiere je i wyprowadzi z wyrazu podstawnego głos nowy, poczem następuje nauka zwykłym tokiem.

Przypisek autora.

²⁾ Kropki oznaczają, że uczeń odpowiada całym zdaniem.

palce zakończone? U... pazurami. N. Do czego służą kury pazury? U... do grzebania. N. Na co kura grzebie? U... aby sobie wygrzebać ziarneczko albo robaczka. N. Czem się żywi kura? U... ziarnkami, robakami i owadami. N. Dlaczego ludzie chowają kury? U... bo kura niesie jaja. N. Do czego używają jaj? U... do jedzenia. N. Jakie jaja jedzą ludzie? U... gotowane lub smażone. N. Do czego jeszcze używają jaj? U... do ciasta. N. Co jeszcze mamy z kury? U... mięso. N. Powiedz mi, czy kura jest pożyteczna, czy szkodliwa? U. Kura jest bardzo pożyteczna. N. Dlaczego? U... bo mamy z niej mięso i jaja. N. Co widzisz koło kury? U... kurczęta. N. Skąd się biorą kurczęta? U... wykluwają się z jaj. N. Co się staje z kurcząt, gdy wyrosną? U... kury albo koguty. N. Czy jest na tym obrazku kogut namalowany? U... jest kogut namalowany. N. Pokaż mi go! Uczeń pokazuje. N. Czem się różni na obrazku kogut od kury? U... tem, że jest większy. N. Czem jeszcze? U. Tem, że ma większy grzebień i większe korale. N. Czem jeszcze? U. Tem, że ma na ogonie pióra większe i zagięte. N. Do czego używają piór kogucich? U... do kapeluszy. N. Co robi kogut nad ranem? U... pieje.

Nauczyciel każe następnie uczniom opisywać samodzielnie kurę i wskazywać wszystko, o czem uczeń mówi, na obrazku. Gdyby uczeń nie trzymał się porządku przy opisywaniu, pomoże mu nauczyciel stosownymi pytaniami.

N. Co znosi kura? U. Kura znosi jaja. N. Powtórz to! Uczeń powtarza. N. Co to jest, co powiedział J.? U. To jest zdanie. N. Dlaczego to nazywasz zdaniem? U... bo ja to rozumiem. N. Ile słów jest w tem zdaniu? U... są trzy słowa. N. Wymów pierwsze słowo! Wymówcie wszyscy drugie! Wymów trzecie! Wymów jeszcze raz pierwsze słowo, ale powoli! Uczeń wymawia: ku-ra. Wymówcie tak samo wszyscy! N. Ile zgłosek jest w tém słowie ku-ra? U... są dwie zgłoski. N. Dlaczego? U... bo dwa razy poruszam ustami, wymawiając to słowo. N. Wymów pierwszą zgłoskę! Wymów drugą! Wymówcie wszyscy pierwszą zgłoskę! N. Ile głosów słyszysz, wymawiając zgłoskę ku? U. Słyszę dwa głosy, N. Czy jest tu jaki znany wam głos? U. Jest. N. Gdzie jest ten znany

głos, — na początku, czy na końcu tej zgłoski *ku*? U... na końcu. N. Wymów ten znany wam głos! Uczeń wymawia: *u*.

N. Teraz nauczę was pisać znak na ten głos, który słyszycie w zgłosce *ku* przed *u*. Uważajcie! Przykładam kredę u dołu tej wąskiej linijki i ciągnę cieniuchną, ukośną w prawo aż do góry szerokiej linijki. Stąd ciągnę na dół grubą po tej samej, w połowie się rozchodzą a kończą u dołu tej wąskiej linijki. Teraz w połowie tej wąskiej linijki przykładam kredę do grubej kreski, robię małą kuleczkę i przyczepiam jeszcze do niej drugą, ale tę już nie do środka, ale w prawo zaginam. Wstańcie, rękę prawą wyciągnijcie przed siebie! Teraz nakreślajcie w powietrzu taki sam znaczek. Nauczyciel jeszcze raz opisuje, a uczniowie podczas tego kreślą w powietrzu kształt litery *k*. Wyjmijcie teraz tabliczki raz — dwa — trzy! Rysiki do rąk weźcie i napiszcie ten sam znaczek. N. Coś napisał? U. Napisałem znak na ten głos, który słyszemy w zgłosce *ku* przed *u*. N. Co musimy do tego znaku dopisać, aby było *ku*. U... *u*. N. Dopiszcie do tego znaku *u*. Uczniowie piszą na tabliczkach, a nauczyciel na tablicy. N. Przeczytaj coś napisał! Uczeń czyta *ku*. Przeczytajcie wszyscy! Uczniowie czytają chórem.

N. Czy już skończone słowo? U. Jeszcze nie... N. Cóż trzeba zrobić? U... Kreseczkę poziomą. N. zróbcie to! Co teraz napiszemy? U... *ra*. N. Piszcie wszyscy *ra*. Uczniowie piszą, a nauczyciel przegląda, czy uczniowie piszą dobrze i czy należą trzymają rysiki. Przeczytaj to co teraz napisałeś! Uczeń czyta: *ra*. N. Ja także to samo napiszę na tablicy. Przeczytaj, co teraz napisałem! Uczeń czyta: *ra*. N. Poprawcie sobie, kto tak nie ma. Przeczytaj teraz wszystko, co jest na tablicy napisane! Uczeń czyta: *ku-ra*. Przeczytaj z tabliczki! Przeczytajcie wszyscy!

N. Niechaj każdy z was obmyśli sobie takie słowo, któreby się zaczynało od tego głosu, który słyszycie w zgłosce *ku* przed *u*. Jakie ty sobie obmyśliłeś? U. Kula. N. Jakie ty? U. Kowal. N. Jakie ty? U. Koło, N. Wymów jeszcze raz to słowo powoli! Uczeń wymawia: *ko—ło*. N. Chcąc napisać to słowo, co najpierw będziemy pisali? U, *ko*. N. A co potem? U. *ło*. N. Powiedz jeszcze raz

co najpierw będziecie pisali? U. *ko*. N. Ile głosów słyszysz w tej głosce *ko*? U. Słyszę dwa głosy. N. A więc ile znaków (liter) napiszesz? U... dwie litery. N. Uważajcie dobrze i piszcie *ko*. Uczniowie piszą, a nauczyciel przegląda. N. Przeczytaj to co napisałeś! Uczeń czyta *ko*. N. Teraz ja to samo napiszę na tablicy. Co mam napisać? U. *ko*. N. Ile znaków muszę napisać, aby było *ko*? U. Dwa. N. Dlaczego? U... bo słyszę dwa głosy, gdy wymawiam *ko*. N. Jakiż znak na początku napiszę? U. Ten, któryśmy się dziś pisać nauczyli. N. A potem co napiszę? U... *o*. Nauczyciel napisał *ko*, pyta: Czy już skończone słowo? U... nie. N. Cóż trzeba zrobić? U. Trzeba zrobić kreseczkę. N. Ja robię kreseczkę i wy także to samo zróbcie! Przeczytaj to, co napisałem! Nauczyciel wskazuje, a uczeń czyta: *ko*. N. Poprawcie sobie, jeżeli który z was tak nie ma. Co teraz będziemy pisali? U... *ło*. N. Piszcie! Przeczytaj to, co teraz napisałeś. Uczeń czyta *ło*. Przeczytajcie wszyscy! Cóż ja mam teraz zrobić? U... napisać *ło*. Nauczyciel pisze *ło*. Przeczytajcie teraz z tablicy całe słowo! Uczeń czyta *ko — ło*. Przeczytajcie to samo z tabliczek! Uczniowie czytają *ko — ło*. W ten sposób może nauczyciel pisać inne wyrazy lub nawet zdania.

K o m b i n a c y e. Nauczyciel: Napiszcie ten znak, któryście dziś poznali! Gdy uczniowie napiszą, nauczyciel mówi: Ja także to samo zrobię na tablicy — i pisze *k*. Do tego znaku dopiszcie sobie *a*. I ja to samo robię. Przeczytaj teraz to, co napisałeś! Uczeń czyta: *ka*. Przeczytajcie wszyscy! Uczniowie czytają. N. Jeszcze raz napiszcie sobie dziś poznany znak! Ja także napiszę go na tablicy. Do niego dopiszcie *i*. I ja to robię. Przeczytaj teraz to! Uczeń czyta *ki*. W podobny sposób łączy nauczyciel literę *k* po kolei ze wszystkimi znanymi uczniom samogłoskami.

Rysiki odłóżcie! Tabliczki schowajcie raz — dwa — trzy! Książki wyjmijcie raz — dwa — trzy! Otwórzcie je tam, gdzieśmy wczoraj czytali. Teraz odwróćcie jedną kartkę naprzód! Co tam jest u góry narysowane? U... kura z kurczętami i kogut. N. Co jest napisane obok tego obrazka? U... ten znak, któryśmy dziś pisali. N. Teraz będziemy czytali to, co jest pod tym obrazkiem napisane. Czytaj!

Uczeń czyta: *ku — ra*¹⁾. N. Czem jest kura? U... ptakiem domowym. N. Niedawno o niej mówiliśmy. Czytaj dalej! Uczeń czyta: *ku — la*. N. Widziałeś ty kulę? U. Widziałem... N. Jaka jest kula? U... okrągła. N. Z czego robią kule? U... z drzewa. N. Czytaj dalej! Uczeń czyta: *koło*. N. Przeczytajcie to samo wszyscy i dobrze wskazujcie palcami! Uczniowie czytają: *ko — ło*. N. Przy czym jest koło? U. Przy wozie jest koło. N. Przy czym jeszcze widziałeś koło? U... przy maszynie do szycia. N. Czytaj dalej! Uczeń czyta: *ka — wa*. N. Co pijasz na śniadanie? U... kawę. N. Czy dobra jest kawa? U... dobra. Tak czytają uczniowie wyraz po wyrazie aż do końca, a nauczyciel każdy wyraz z osobna krótko wyjaśnia.

Litery tej, którą dziś poznaliście, samej wymówić nie można tylko w połączeniu ze samogłoskami. Ponieważ jednak czasem pyta się ktoś — co to za litera — dlatego nazwali ją *ka*. Jak się nazywa litera, którą dziś nauczyliście się pisać? U. Litera ta nazywa się *ka*.

Na zadanie domowe każe nauczyciel uczniom przepisać ten ustęp, który czytali, albo wyprowadzi jakie zdanie, rozbierze je i każe dwa lub trzy razy to napisać np. N. Kto ma koło? U. Tato ma koło. N. Co on powiedział? U... zdanie. N. Ile słów mamy w tem zdaniu? U... trzy słowa. N. Wymów pierwsze — drugie — trzecie! N. Wymów jeszcze raz powoli pierwsze słowo! U. *Ta — to*. N. Ile zgłosek jest w tem słowie? U... dwie zgłoski. N. Co więc najpierw napiszesz? U... *ta*. N. Co potem? U... *to*. N. Po pierwszym słowie, co będziesz pisał? U... drugie. N. Wymów je! Uczeń wymawia: *ma*. N. Co potem będziesz pisał? U... *ko — ło*. N. Ile zgłosek jest w tem słowie: *ko — ło*? U... dwie zgłoski. N. Cóż więc najpierw napiszesz? U... *ko*. N. Co potem? U... *ło*. To całe zdanie napiszecie ładnie na tabliczkach w domu trzy razy i jutro mi pokażecie, jak napisaliście. Powiedz mi to zdanie, które macie napisać! Jeden uczeń, a potem wszyscy chórem powtarzają to zdanie, które mają napisać.

¹⁾ Co do objaśnienia wyrazów patrz wyżej uwagę VIII. w rozdziale 7. na str. 11. Przepisek autora.

c) *Wskazówki do lekcji o samogłoskach e i a.*

Lekcja o samogłoskach *e* i *a* nasuwa pewne trudności. Podajemy wskazówki, jak dzieci o tych samogłoskach pouczyć należy.

Nauczyciel przeprowadza rozmówkę z poglądu o ręce i wyprowadza dowolne zdanie np. „Ręka dziecka jest mała“. Po rozbiórce zdania na wyrazy, każe nauczyciel wymówić słowo „ręka“ zgłoskami: *re* — *ka* i zapytuje: Jaki głos słyszysz w zgłosce *re* na końcu? Uczeń odpowie *e*. A czy znacie literę na głos przed *e*? Napiszcie więc tę literę. Nauczyciel pisze równocześnie na tablicy *r*. Dopiszcie teraz *e*, tak jak ja ją napiszę. Przeczytaj, co napisałem. Uczeń czyta: *re*. Czy słyszysz ten głos *e*? U. Nie słyszę. Teraz nauczyciel poucza: Ażeby czytać *re* a nie *re*, dopisuje się u dołu litery *e* ogonek. Napiszcie tak samo. Przeczytaj! Uczeń czyta *re*, A teraz napiszcie *ka*. Uczniowie piszą za dyktatem, ponieważ rzecz już znają. Przeczytaj z tablicy cały wyraz. Uczeń czyta: *re* — *ka*. A ty przeczytaj z tabliczki swojej. Wskazujcie wszyscy rysikiem i przeczytajcie chórem. Nauczyciel każe dla ćwiczenia wyszukiwać słowa, w których jest *e*, poczem daje dyktat wyrazów podług elementarza, a jeśli okaże się potrzeba wyjaśni rzecz jeszcze i przy innych wyrazach, jak przy słowie *re* — *ka*.

Lekcja o samogłosce *a* odbędzie się analogicznie. Za punkt wyjścia może posłużyć rycina w elementarzu na str. 18, przedstawiająca *baki*. Wyprowadziwszy pytaniami zdanie, w którym jest podmiotem słowo *ba* — *ki*, i rozebrawszy je na słowa, każe wymówić słowo *baki*, zgłoskami (*ba* — *ki*), zapytuje, jaki słyhać głos na końcu w zgłosce *ba*, (odpowiedzą *a*). następnie o głos przed *a*, poczem każe napisać literę na ten głos (*b*), obok niej *a* i przeczytać to razem (uczniowie przeczytają *ba*). Następnie poucza jak przy *e*, że do *a* potrzeba dopisać u dołu ogonek, ażeby można było czytać *ba*. Po dopisaniu zgłoski *ki*, czytają dzieci z tabliczek i z tablicy. Dalszy tok lekcji analogiczny jak przy lekcji o *e*.

d) *Wyrazy jednozłogkowe.*

Do stronicy 27. elementarza nie napotyka się wyrazów jednozłogkowych tylko same wyrazy dwu lub więcej-

zgłoskowe, jednakże wyłącznie takie, w których każda zgłoska składa się z jednej spółgłoski i z jednej samogłoski. Łatwo domyśleć się przyczyny. Układ elementarza jest taki, aby trudności w pisaniu i czytaniu przedstawiać dzieciom stopniowo i kolejno. Wyrazy jednozgłoskowe sprawiają dzieciom dość trudności. Spotykają tutaj bowiem co najmniej trzy głosy, dwie spółgłoski i jedną samogłoskę w pośrodku. Na stronie 28. i 29. elementarza znajdują się tylko takie wyrazy jednozgłoskowe, w których są tylko trzy głoski. Postępowanie metodyczne wskazuje już samo uszeregowanie wyrazów w elementarzu. Za dyktatem napiszą dzieci słowo *mu-ry*, a nauczyciel wypisze potem to samo na tablicy. Potem maże końcową samogłoskę *y* i każe przeczytać to, co na tablicy pozostało (*mur*). Zazwyczaj trafią dzieci same, jak to przeczytać. Gdyby to nie szło, ułatwi im, każe przeczytać dwie pierwsze litery razem (*mu*) i przyczepić następną (*r*). Pouczywszy, że słowo jednozgłoskowe pisze się bez rozdzielnika (kreski poziomej) i dlaczego, każe nauczyciel napisać wyraz *mur* za dyktatem. Dyktując dalsze wyrazy jednozgłoskowe jak *noc*, *rak*, *wał* itd. zapyta od czasu do czasu wedle istotnej potrzeby, ile głosów słyhać w tem lub owem słowie, ile znaków będzie zatem potrzeba napisać, który głos można wymówić głośno (samogłoskę, o którą opiera się poprzedzająca i następująca spółgłoska). Po przeobrażeniu dyktatem wyrazów na str. 28 i 29 powinnyby dzieci pisać bez trudności wszelkie wyrazy jednozgłoskowe o trzech głoskach. Lekcyje te przygotowują zarazem podstawę do nauki o ó.

e) Wskazówki do lekcyi o samogłosce ó.

Nauczyciel podyktuje wyraz *wo — zy* i sam napisze na tablicy poczem zapyta, jak się mówi o jednym wozie. Odpowiedzą w óz. Zmażcie w wyrazie napisanym *wo-zy* literę *y*. Przeczytaj, co pozostało na tablicy. Czytają *woz*. Nauczyciel poucza: Ażeby to czytać *wóz*, pisze się nad *o* kresczkę. Takie *ó* czyta się jak *u*. Przeczytaj teraz. Uczeń czyta *wóz*. Następnie pouczy nauczyciel, że w słowach, w których słyhać zawsze *u* pisze się też *u*, gdy zaś słyhać naprzemian to *o* to *u* (jak np. *wo-zy*, *wóz*, *do-ły* *dół*, *ro-wy*, *rów* i t. d.) pisze się *ó*. Tylko niektóre słowa

jak *gó-ra*, *pa-gó-rek*, *ró-ża* piszą się przez *ó*, lubo słychać zawsze w nich *u*.

f) Słowa jednozgłoskowe o kilku spółgłoskach.

Stronice 30., 31. i 32. nowego Elementarza poświęcone są pisaniu i czytaniu słów jednozgłoskowych o więcej niż dwóch spółgłoskach. Są tam słowa o dwóch spółgłoskach na końcu słowa (w „wygłosie“) jak *wilk*, *kark*, *list* i t. d. i słowa o dwóch spółgłoskach na początku (w „nagłosie“) jak: *młot*, *włos* i t. d. Następstwo wyrazów i ich dobór daje dostateczne wskazówki nauczycielowi, jak ma postępować podczas nauki.

g) Lekcje o spółgłosce ś, ć, ź, ń.

W wyrazie *gęś* zaznajomi nauczyciel dzieci z głoską *ś*, poleci napisać *gęs* (*s*), każe porównać, czy w tak napisanem słowie słychać tę samą głoskę na końcu, co w słowie *gęś*, poczem pouczy, że potrzeba nad *s* dać kreskę (*ś*), ażeby wymawiać nie *gęs* tylko *gęś*.

Podobnie postąpi sobie nauczyciel, przeprowadzając naukę o głosce *ć*.

Pisanie wyrazów o dwóch miękkich spółgłoskach na końcu jak: *liść*, *kość* itd. nie sprawi dzieciom trudności. Wyrazów takich podaje Elementarz na stronie 35, podobnie.

Analogicznie przeprowadzi się lekcją o głosce *ź* i *ń*.

h) Lekcja o spółgłoskach miękkich, w takich słowach, w których miękczenie oznacza się literą i zamiast kreski.

Oznaczanie miękkich spółgłosek literą *i* zamiast kreski przed następującymi samogłoskami w słowach *sia-no*, *cia-ło*, *cie-le*, *nie-bo* itd. tudzież w słowach *mia-ra*, *bia-ły*, *pia-na* itd. sprawia dzieciom zazwyczaj dość trudności, muszą bowiem zrozumieć, że w tych słowach *i* nie czyta się jak w słowach *i-gła*, *i-wa* lecz zastępuje tylko kreskę jako znak miękczenia. Nauce o tem poświęca Elementarz str. 37., 38., 39. i 40. i podaje znaczny zasób wyrazów, tak że po ich napisaniu nabędą dzieci dostatecznej biegłości.

Postępowanie metodyczne może być następujące: Napiszcie słowo „*sia-no*“. Dzieci piszą *śa-no*. Teraz nauczyciel poucza, że zamiast kreski nad *s* pisze się po *s* literę *i*, a pomimo to wymawia się tak samo. Napisze sam *śa-no* poprawia na *sia-no* i każe przeczytać.

Podobnie wyjaśnia sposób pisania słów *ciało*, *sień*, *się* i t. d. Następnie przerabiając stronicę 38. i 39. Elementarza pouczy o sposobie pisania wyrazów *cia-ło* (a nie *ća-ło*), *cio-cia* i t. d.; *cie-le*, *zio-ła* i t. d.; *nie-bo*, *nio-sę* i t. d. W końcu wysnuje zasadę, że przed głoskami (samogłoskami) *a*, *e*, *o*, *u*, *ę*, *ą* zamiast kresek w głoskach *ś*, *ć*, *ź*, *ń* pisze się *i*

i) Nauka o głoskach ch, sz, cz, dz, dź, dż, rz.

Pisanie głosek, które pisze się dwoma znakami, jest dla dzieci nowością i nową nasuwa trudność. Najtrudniejsza będzie lekcya pierwsza o *ch* (str. 41. Elem.). Nauka o innych głoskach odbywa się w taki sam sposób jak o *ch* tylko przy *rz* należy uwydatnić dobrze różnicę między *ż* a *rz*. Wskażemy, jak pokierować naukę o *ch*. Nauczyciel wyjdzie od rysunku *chaty*, znajdującej się w Elementarzu, omówi najlepiej z poglądu pokrótce chatę a wyrobiwszy przez rozkład wyrazu *chata* na zgłoski i głosy świadomości nowego głosu *ch*, pouczy, że ten głos przedstawia się dwiema literami, literą *c* i *h*, obok siebie napisanymi: *ch*, poczem dyktuje wyrazy na temat brzmień *ch*.

Wobec tego, że wiele dzieci nie rozróżnia w wymowie głoski *ch* i *h* a często nawet wprost przeciwnie je wymawia (hrabia jak *ch*rabia, a chata jak *h*ata), przeto wypadnie tu dobitnem wymawianiem stosownych wyrazów wykazać dzieciom różnicę brzmień *ch* i *h* i czuwać nad poprawną ich wymową.

10. Przejście do druku.

Gdy nauczyciel dojdzie do stronicy 49. „Elementarza“, uczniowie już umieją pisać, czytać i głoski nazywać. Na stronicy 49. znajdujemy wszystkie litery pisane i drukowane w alfabetycznym porządku. Litery

drukowane to nowość dla dzieci — dlatego zanim się je zaznajomi z drukiem, trzeba im opowiedzieć krótko o wynalazku druku. *)

*) Pouczenie to odbyć się może w następujący sposób w szkołach czteroklasowych:

Nauczyciel pokazując uczniom książkę i przerzucając jej kartki, pyta: Czy ta książka jest pisana piórem? Uczeń odpowie: Nie — ona jest drukowana. N. Czy długo potrzebaby pisać taką książkę? U. długo...

N. Wiedzieć dzieci, że dawniej nie drukowali książek, tylko pisali. Długo musiał siedzieć człowiek, zanim napisał książkę i dlatego były one bardzo drogie. Tylko bogaci mogli kupować książki i uczyć się z nich. Ludzie biedni nie mieli książek do czytania i nauki. Nauczyciel odpyta rzecz opowiedzianą, poczem dalej tak powiada:

Temu zaradził pewien człowiek (imieniem Jan Gutenberg). Wyrzynał on każdą literę osobno z drzewa, a później z metalu. Litery takie wycięte nazwano czcionkami. Z liter tych układał słowa, wiązał je nićmi, aby się nie rozsypały, smarował czernidłem i odbijał na papierze. Gdy chciał co innego wydrukować, rozwiązywał litery i układał z nich inne słowa. Składanie liter wymaga dużo czasu, ale gdy się je raz złoży, to potem bardzo prędko można to samo wiele razy odbijać. Zanimby kto napisał jedną książkę, to w tym czasie można wydrukować tyle, że w naszym mieście wystarczyłoby dla wszystkich ludzi, a nawet i więcej jeszcze. Z tego powodu książki drukowane są tanie i każdy może je sobie kupić. Miejsca, gdzie książki drukują nazywają się drukarniami, a ci ludzie, którzy drukują, drukarzami.

Nauczyciel odpytuje: Jakie dawniej były książki? Czy długo trzeba pisać książkę? Jakimi więc były książki pisane? Kto mógł takie książki kupować? Kto temu zaradził? W jaki sposób zaradził temu? Jak się nazywają wyrzynane litery? Co trzeba robić z czcionkami, gdy chcemy drukować? Jak się nazywa to miejsce, gdzie drukują? Jak się nazywają ludzie, którzy drukują? Czy dużo książek można wydrukować, jak się raz czcionki poskłada? Jakież są książki drukowane, drogie czy tanie? Czy każdy może sobie kupić książkę drukowaną?

Teraz poznacie litery drukowane. Wyjmijcie książki raz - dwa — trzy! Otwórzcie je tam, gdzieśmy wczoraj czytali: Teraz popatrzcie na następującą kartkę! Przeczytaj to, co jest u góry napisane! Uczeń czyta: „małe abecadło“. Naucz. Abecadłem nazywamy wszystkie litery w tym porządku, w jakim one tutaj są napisane. Co nazywamy abecadłem? U. Litery... N. Jakie to jest abecadło? U... małe. N. Dlatego nazywa się małe — bo jest i wielkie, ale tamto później dopiero poznacie. Co jest na tej kartce poniżej? U... litery. N. Jakie tu są litery? U... pisane i drukowane. N. Gdzie są pisane? U... u góry. N. Gdzie są drukowane? U... u dołu. Nauczyciel każe uczniom ze dwa razy wymienić nazwy liter całego abecadła pisanego*) — poczem mówi: Nazwij pierwszą literę abecadła! Uczeń czyta: „a“. N. Teraz pokaż palcem ten znaczek pod spodem i przypatrz mu się dobrze! Do jakiej litery on podobny? U. Do *a*... N. Z czego się składa *a* pisane? U. *a* pisane składa się z kółka i laseczki po prawej stronie przyczepionej. N. Jaka jest różnica? U. Drukowane *a* jest proste i laseczka u góry jest w lewo nad kółkiem zagięta. N. Napisz na tablicy *a*! Uczeń pisze. N. Teraz ja napiszę *a* drukowane. Nauczyciel robi kółko, do tego przyczepia laseczkę po prawej stronie i u góry zagina ją w lewo. — Przeczytaj to, co napisałem! Uczeń czyta *a*. Przeczytaj teraz to samo z książki! A więc widzicie, że litery drukowane nie się tak trudne do

W szkołach jedno i dwuklasowych nauczyciel zbyt krótkim czasem dla każdego oddziału rozporządza, przeto pouczenie to o druku będzie o wiele krótsze, zaledwie w kilku zdaniach.

*) Ucząc metodą doraźnego czytania przy dalszych spółgłoskach nadaje im się nazwy takie, jakie są przyjęte.

poznania. W podobny sposób postąpi nauczyciel z dalszymi literami alfabetu. Rysować będzie tylko trudniejsze, przy łatwiejszych wystarczy ustnie wskazać podobieństwa i różnice. Uczniom nie należy kazać rysować liter drukowanych. Byłoby to marnowaniem czasu. Przypatrywanie się literom pisanym i drukowanym i porównywanie ich zupełnie wystarczy. W końcu każde nauczyciel uczniom nazywać kolejno litery drukowane. Dla ćwiczenia można kazać uczniom czytać najpierw samogłoski — potem nazwać spółgłoski. — N. Teraz potraficie już czytać druk. Gdybym wam jednak kazał przepisać coś z drukowanego, nie będziecie naśladowali druku lecz musicie zawsze używać takich znaków, jakimi dotąd pisaliście.

II) Wielkie litery pisane i drukowane.

Wielkie litery rozpoczynają się na 55. str. Elementarza i obejmują do 62. str. 12 ustępów; w ich nagłówkach są po dwie lub po trzy litery pisane i drukowane, dla lepszego porównania małe i duże obok siebie, dwa lub trzy zdania pisane, wreszcie szereg zdań drukowanych, a łączących się treścią w organiczną całość. Poprzedzają je trzy ustępy małego druku, w których wyrazy są rozdzielone na zgłoski, jednakże rozdzielników z umysłu nie umieszczono, a to dlatego, aby dzieciom ułatwić przejście od czytania zgłoskami do czytania zwięzłego.

Zanim nauczyciel rozpocznie naukę o dużych literach, pouczy je pokrótce o znaczeniu i pisaniu dużych liter, mianowicie że na początku zdania nowego, imion własnych osób i rzeczy, tudzież słowa Bóg, pisze się dla zaznaczenia tego litery duże, odmiennych nieco kształtów. Pouczenie to może nawiązać do kropki, którą dzieci znają już z grafiki. Tam, jako-

też w małym druku umieszczono na zakończenie ustępu kropkę i tam poznały dzieci, że zakończenie pewnej części nauki oznacza się kropką. Zrozumienie celu wielkich liter nie nasuwa dzieciom trudności. I owszem dzieci okazują pochoptność kreślenia dużych liter nawet tam, gdzie ich nie powinno się pisać, często dla figlów, bo nowość je bawi. Przy należytej karności i obmyślanej dobrze nauce nie będą sobie dzieci pozwalały podobnych wykroczeń i wkrótce włożą się do właściwego używania liter dużych.

Ustępy drukowane w tej części Elementarza mają dwojaki cel: dzieci uczą się na nich czytać zwięźle, bez dzielenia słów na zgłoski, a powtórę spotykają po raz pierwszy zdania powiązane ze sobą co do treści i przyzwyczajają się do skupiania umysłu na jeden przedmiot, czem przygotowują się do drugiej części Elementarza.

Ustępy te traktują kolejno o oku i uchu (*u, U, o, O*), o lecie i żniwach (*c, C, s, S*), o lasach i zwierzętach leśnych (*l, L, ł, Ł*), o naczyniach, sprzętach i rzemiosłach (*t, T, f, F*), o zajęciach dzieci (*p, P, r, R, b, B*), o imionach i nazwach (*i, I, j, J, y, Y*), o zbożu i towarach, kupcach i monetach (*h, H, k, K*), o gospodarstwie domowym i wiejskim (*g, G, e, E*), o grzecznych dzieciach i aniołach (*a, A, n, N*), o mieście i wsi (*m, M, w, W*), o zimie i święcie Bożego Narodzenia (*z, Z, d, D*).

Cały ten materiał nadaje się bardzo do rozmówek z poglądu. Rzecz musi być oczywiście należyście uzmysłowiona, a gdy rozmówkami dobrze się pokieruje, przyczyni się ta część Elementarza skutecznie do rozwoju władz umysłowych, pobudzi dzieci do myślenia i wyrażania poprawnego swych myśli.

Najstosowniej będzie, gdy nauczyciel przed czytaniem ustępów treść tychże omówi na podstawie poglądu, ażeby później nie potrzebował czytania przerywać.

Ustępy czytać należy zdanie po zdaniu i każde zdanie pytaniami o podmiot, orzeczenie, przedmiot i inne określniki dokładnie rozebrać. Będzie to analizą logiczną, mającą na celu ćwiczenie dzieci w myśleniu i dokładnem rozumieniu rzeczy. Analizą taką uchroni się dzieci na przyszłość od bezmyślnego czytania, które często się zdarza, jeśli w początkach nauki nie rozbierano zdań w podobny sposób.

Na pytanie odpowiadać powinny dzieci — wedle możliwości — w początkach, (przez cały pierwszy rok nauki), a wedle potrzeby i dalej tak, aby zaczynały zdanie tym wyrazem, o który nauczyciel pyta, o ile to nie sprzeciwia się zasadom stylistycznym i nie razi ucha nienaturalnością składni; w takich odpowiedziach ma nauczyciel kontrolę, czy dzieci zrozumiały jego pytanie.

Analiza logiczna przygotowuje zarazem materiały do późniejszej nauki gramatyki; nauczyciel bowiem potrzebuje dzieciom później podać tylko terminów grammatycznych (podmiot, orzeczenie, przedmiot i t. d.) do rzeczy im już znanych, czego na pierwszym stopniu nie uczyni, aby nie sprawiać im naraz za wiele trudności.

W końcu zauważyć wypada, że zawczasu wdrażać należy dzieci do tego, aby przeczytawszy zdanie, same o każdy wyraz umiały pytać.

12. Druga część Elementarza.

Druga część Elementarza (od str. 63. do str. 111.) obejmuje powiastki treści moralnej, wierszyki i ustępy

rzeczowe o świecie najbliższym dziecka, a o dalszym tylko tyle, ile dziecko na tym stopniu rozwoju pojąć zdoła: a więc o zmysłach i o człowieku, o zwierzętach domowych, o drzewach i o minerałach najpowszedniejszych, o porach roku, o wodzie, o ziemi i powietrzu, o zjawisku dnia i nocy, o czasie, o Bogu, jako Stwórcy świata. Część ta zaczyna się i kończy modlitwą, wskazówka dla nauczyciela, ażeby wpoił w dzieci, że każdą sprawę z Bogiem rozpoczynać i kończyć należy.

Celem drugiej części Elementarza jest:

1. nauka czytania płynnego i wyrazistego z należytym wygłaszaniem i uwzględnieniem znaków pisarskich (z rozumieniem rzeczy);

2. rozwój władz umysłowych (myślenia, wyobraźni i rozsądku);

3. kształcenie uczuć religijnych, moralnych i estetycznych;

4. zaznajomienie dzieci z najbliższymi przedmiotami świata zewnętrznego.

Powiastrki i wierszyki kształcą uczucia moralne, religijne i estetyczne. Ustępy rzeczowe powinny być dalszym ciągiem nauki dostrzegania czyli poglądu i posłużyć zarazem jako środek do kształcenia wyobraźni i rozsądku; to ostatnie zadanie spełniają w części także powiastrki i wierszyki.

a) Czytanie.

Trzy są stopnie czytania: 1. mechaniczne, 2. logiczne, 3. estetyczne.

Mechaniczne czytanie polega na biegłości w odczytywaniu słów i zdań z należytym pod względem wymowy wygłaszaniem brzmień. Tę biegłość mechaniczną powinny dzieci bezwarunkowo uzyskać na pierw-

szym stopniu nauki, na którym nauka opiera się na Elementarzu.

Logiczne czytanie polega na właściwym akcentowaniu zgłosek w wyrazach, a wyrazów w zdaniach, stwierdzającym, że czytający rzecz czytaną należy rozumieć. W początkach czytają dzieci bezbarwnie, monotonnie; w miarę, jak rzecz czytania staje się dla nich zrozumialszą, akcentowanie uwydatnia się coraz lepiej. Czytanie logiczne jest głównym zadaniem średniego stopnia nauki (3. i 4. r. n.).

Czytanie estetyczne, piękne, t. j. odpowiadające warunkom piękna, objawia się wyrazistością t. j. modulacją głosu, zastosowaną do treści rzeczy czytanej. Modulacja stosuje się do rodzaju prozy i poezji i do osnowy ustępów. Modulacją głosu można wyrazić prośbę, rozkaz, zapytanie, współczucie, radość, żal, obawę, gniew, rozpacz i wszelkie inne uczucia. Do estetycznego czytania doprowadzić należy dzieci na najwyższym stopniu nauki (5. i 6. r. n.).

Jakkolwiek powyższe trzy stopnie czytania odpowiadają trzem stopniom nauki: niższemu, średniemu i wyższemu, nie wolno ich zupełnie oddzielać. I owszem już na najniższym stopniu nauki, gdzie idzie przede wszystkim o mechaniczną biegłość, pracuje nauczyciel nad tem, aby dzieci czytały z rozumieniem rzeczy, tj. logicznie a zarazem o ile możliwości pięknie (estetycznie). Wszystkie zatem trzy stopnie czytania od pierwszej chwili ćwiczyć i wyrabiać należy i stopniowo coraz bardziej je kształcić. W ten sposób czytanie doskonali się coraz bardziej i przekształca na najwyższym stopniu na czytanie istotnie piękne.

Aby cel powyżej określony osiągnąć, przestrzegać będzie nauczyciel następujących zasad:

1. Dzieci czytają z wolna; czytanie pospieszne zra-
dza zawsze złe czytanie.

2. Dzieci czytają głośno, lecz nie zanadto gło-
sno: czytanie zbyt ciche nie może być ani wyraźne, ani
dla całej klasy zrozumiałe.

3. Dzieci powinny czytać wyraźnie, należycie
wygłaszać wszystkie brzmienia i dobrze wyrazy akcen-
tować. Wymowę wadliwą, niedbałą, niewyraźną powi-
nien nauczyciel konsekwentnie zwalczać i usuwać.

4. Na znaki pisarskie od samego początku
uważać należy i kolejno z nimi dzieci zaznajamiać.
Wymagają one z jednej strony stosownego przestanku,
a obok tego zmiany głosu. Po przecinku głos się pod-
nosi, po średniku i kropce zniża. Do uwzględnienia
znaków w czytaniu przyzwyczajają czasem nauczy-
ciele dzieci w początkach liczeniem (raz przy prze-
cinku; raz, dwa, przy średniku i dwukropce; raz, dwa,
trzy przy kropce).

5. Utykania w czytaniu, zająkiwania się nie na-
leży dzieciom dozwalać, lecz żądać czytania gładkiego
i płynnego.

6. Nie należy również dozwalać śpiewania i mo-
notonnego zawodzenia głosem, które jest wstrętne.

7. Z reguły każde dziecko czyta w początkach
nie więcej, jak jedno zdanie a inne dzieci czytają ró-
wnocześnie w myśli, wskazując każde słowo wska-
zówką (rysikiem, ołówkiem) tak, że wezwane przez
nauczyciela czytają niezwłocznie dalej.

8. Gdy uczeń w czytaniu popełni jaki błąd, każe
mu nauczyciel poprawić się, a gdyby on sam tego
uczynić nie zdołał, poprawi go inny wezwany do tego
uczeń albo też sam nauczyciel.

9. Trudniejsze wyrazy każe nauczyciel przezgło-
skować i kilkakroć poprawnie wymówić.

10. Gdy dzieci jaki ustęp z Elementarza, po stosownem przerobieniu i objaśnieniu co do treści i języka, umieją już biegle mechanicznie czytać, odczytuje go nauczyciel sam wzorowo, poczem każe dzieciom zdanie po zdaniu poprawnie odczytywać, póki nie nauczą się wzorowo czytać. Ustęp tak opracowany powinno się od czasu do czasu ponownie czytać. Lepiej kilkanaście ustępów w podobny sposób dokładnie opracować co do czytania, aniżeli kilkadziesiąt czytać pobieżnie i niedbale.

11. Na opracowanych ustępach ćwiczą się dzieci w domu w czytaniu.

12. Podczas czytania uważa nauczyciel zawsze i nieustannie na układ ciała, na sposób trzymania książki (w stosownej odległości od oka), na obracanie kartek, na układ głowy, ust i na wyraz twarzy (aby dzieci nie robiły grymasów).

b) Objaśnianie ustępów co do treści i języka.

Dobre czytanie wymaga dokładnego rozumienia rzeczy czytanej. Prócz tego ogólne cele nauki języka ojczystego wymagają, aby zakres wyobrażeń i pojęć dziecka coraz bardziej się rozszerzał, a umysł jego, zwłaszcza serce, zdobywało sobie coraz więcej elementów kształcących. Z tego powodu ustępy Elementarza tak powieściowe, jak rzeczowe i poetyczne muszą być dzieciom w stosowny sposób podane i we właściwy sposób objaśnione. W tym względzie pamiętać powinien nauczyciel o następujących zasadach pedagogiczno-dydaktycznych:

1. W samych początkach czytania ustępów drugiej części Elementarza każe nauczyciel zdanie po zdaniu czytać i każde zdanie odpytuje. W zdaniu zapytuje o osobę działającą lub rzecz, o której mowa

(podmiot), o to, co o osobie lub rzeczy powiedziano (orzeczenie), wreszcie o najważniejsze określniki zdania (przedmiot bliższy, dalszy, określenia miejsca, czasu, sposobu). Dzieci w odpowiedziach zaczynać powinny zdanie tym wyrazem, o który nauczyciel pyta, a to w tym celu, aby nauczyciel miał pewność, że dzieci tak pytanie jego, jak rzecz rozumiały. (Patrz str. 50).

2. Na objaśnienia wyrazów niezrozumiałych nie wolno tracić wiele czasu, lecz objaśnić je krótko, zastępując ten wyraz innym podobnego znaczenia lub też okazując rzecz, model, rycinę. Postępowanie przytem powinno być heurystyczne; co dzieci same wytłómaczyć zdołają, tego nauczyciel nie powinien mówić.

3. Z początku dozwala nauczyciel, aby dzieci odpowiadały słowami książki — później jednak zaprawia je do samodzielnego wyrażania się, a to przez stosowne ustylizowanie pytań, zniewalające je samodzielnie myśleć i myśli swoje wypowiadać.

4. Naukę moralną z powiastek wydobywa nauczyciel heurystycznie, naprowadzając dzieci stosownymi pytaniami, aby same oceniły postępek osób, występujących w powiastce i same wysnuły zasady etyczne, jak należy postępować w podobnych okolicznościach.

Już na pierwszym stopniu nauki doprowadzić może nauczyciel do tego, aby dzieci powiastkę opowiedzianą lub przerobioną z książki umiały samodzielnie opowiadać. Wymagania w tym kierunku stają się stopniowo coraz większe.

6. Ustępy rzeczowe uważać należy jako dalszy ciąg nauki poglądu, rozpoczynającej się już w pierwszych lekcjach 1. roku nauki. Dlatego stara się nauczyciel ustępy rzeczowe należycie uzmysłwić, okazując przedmioty najlepiej w świecie rzeczywistym, a jeśliby to było niemożliwe, na obrazach, modelach i ry-

cinach. Pożądaniem jest, aby każdy nauczyciel klasy elementarnej sporządził sobie podręczny zbiór okazów i rycin do uzmysłowienia materiału rzeczowego, znajdującego się w Elementarzu. Trud ten sownie mu się opłaci pomyslnymi rezultatami jego pracy. Do objaśnienia materiału rzeczowego nadają się najlepiej uregulowane wycieczki dziatwy szkolnej pod kierunkiem nauczyciela, które łączą w sobie cele higieniczne i naukowe. Zaleca się w tym celu ułożenie programu wycieczek z wyszczególnieniem materiału rzeczowego, który można dzieciom w przyrodzie pokazać.

7. Tak ustępy rzeczowe jak powiastki przerabiać należy w odniesieniu do pór roku i do rzeczywistości. Wszak nikt nie będzie czytał ustępu „o zimie“, ani też powiastki, osnutej na tle Bożego Narodzenia w lecie lub na wiosnę. Byłoby to pogwałceniem najelementarniejszych zasad pedagogicznych i dydaktycznych. Ażeby uniknąć podobnych anachronizmów pedagogicznych, powinien nauczyciel rozłożyć sobie ustępy książek do czytania z góry na miesiące i tygodnie roku szkolnego.

8. Ustępy poetyczne, wierszyki mają działać na serce dziatwy, — nie należy przeto ich rozkawałkować, lecz ułatwiwszy zrozumienie myśli we właściwy sposób, starać się o to, aby istotnie wywarły wpływ dodatni na dzieci w kierunku estetycznym i etycznym. Wzorowe odczytanie przez nauczyciela wierszyka już objaśnionego, nastrój poważny nauczyciela, następnie powtórzenie wygłoszenia przez dzieci za wzorem nauczyciela odniesie już zazwyczaj skutek pożądany.

c) Ćwiczenia pamięciowe.

Plan naukowy żąda już w 1. roku nauki, aby dzieci „w y u c z a ły się na p a m i ę ć i w y g ła s z a ły

łatwe i krótkie ustępy poetyczne“, do czego dodaje w 2. roku nauki (klasy I. szkół czteroklasowych a w I. oddziale szkół jednoklasowych) „powolne i zrozumiałe wygłaszanie wzorowych ustępów bądź poetycznych bądź prozaicznych“.

Jakiż cel jest tych ćwiczeń pamięciowych, przepisanych przez plan naukowy? Cel jest trojaki: 1. kształcenie pamięci, 2. kształcenie serca, wreszcie 3. utrwalenie nauki.

Uwzględniając cel ćwiczeń pamięciowych, przestrzegać należy następujących zasad pedagogicznych i dydaktycznych:

1. Do wyuczenia się na pamięć zadawać należy tylko takie ustępy poetyczne lub prozaiczne, które posiadają niezaprzeczoną wartość tak co do treści, jak co do formy.

2. Ustępy, przeznaczone na ćwiczenia pamięciowe, muszą być poprzednio dokładnie przerobione tak, aby je dzieci nawskróś zrozumiały.

3. Mniejsze wierszyki lub ustępy prozaiczne mogą być zadane naraz do wyuczenia się, większe muszą być podzielone na części, w każdym jednak razie liczyć się należy z objętością pamięci i w tej mierze stosować się do ogółu klasy, a nie do najzdolniejszych.

4. Zadanej rzeczy muszą się wyuczać na pamięć wszyscy uczniowie bez wyjątku; zadawanie tylko niektórym uczniom jest niewłaściwe.

5. Ustępy, których dzieci uczą się na pamięć, potrzeba od czasu do czasu powtarzać, tak aby pod koniec roku dzieci umiały wszystkie wygłaszać; powtarzania tego domagają się zasady psychologii, odnoszące się do własności i kształcenia tej władzy duszy.

6. Ustępy wybierane na ćwiczenia pamięciowe powinny być w ścisłym związku z całą nauką, zgodnie z zasadami koncentracji. I tak n. p. około świąt Bożego Narodzenia przerabia nauczyciel powiastki, osnute na tle świąt i każe wyuczać się pięknych kolęd; na wiosnę przerabia powiastki, osnute na tle wiosny, opracowuje ustęp opisowy „Wiosna“, tudzież ustępy rzeczowe, traktujące o zwierzętach i zjawiskach, spostrzeganych na wiosnę, a na pamięć zada piękne wierszyki o wiośnie.

7. Nie wystarcza zadać dzieciom do wyuczenia się poleceniem: „Nauczcie się na pamięć to lub owo“, lecz potrzeba wskazać, jak się mają na pamięć uczyć. W tym celu wygłosi nauczyciel opracowany ustęp wzorowo, każe dzieciom w takisam sposób pokilkakroć wygłaszać, wreszcie zadaje rzecz do wyuczenia się.

8. Na sposób wygłaszania baczność zwracać należy uwagę. Dzieci powinny wygłaszać zwolna, wyraźnie, głośno, uwzględniać należyte znaki pisarskie i stosować głos do treści ustępu, a więc modulacją głosu wyrażać pytanie, odpowiedź, zadowolenie, żal, zdziwienie itp. Nic nie ma wstrętniejszego, jak monotonne wygłaszanie ustępów, zwłaszcza poetycznych. Również czuwa nauczyciel nad tem, aby w wygłaszaniu nie było przesady w modulacji głosu.

d) Ćwiczenia piśmienne.

Plan naukowy przepisuje dla 1. roku nauki „ćwiczenia w pisaniu wygłoszonych wyrazów i zdań tudzież ich przepisywanie, dla 2. roku nauki zaś stawia odmienne wymagania dla szkół jednoklasowych, odmienne dla szkół czteroklasowych. W szkołach jednoklasowych przepisane są: 1. ćwiczenia ortograficzne z uwzględnie-

niem podziału na zgłoski, 2. przepisywanie stosownych ustępów z książki do czytania i pisanie wygłoszonych zdań.

W szkołach czteroklasowych wymagania są nieco większe, a mianowicie oprócz 1. pisania wygłoszonych krótkich zdań, 2. przepisywania zdań i krótkich ustępów z książki do czytania, 3. ćwiczeń ortograficznych za pomocą dyktatów z uwzględnieniem podziału na zgłoski, żąda jeszcze plan: 4. pisania w krótkich zdaniach treści odczytanych i opowiedzianych ustępów.

Oto są wymagania planu naukowego. Obaczmy jak rzecz powinna się odbywać w praktyce.

Póki nauczyciel porusza się w graficznej części Elementarza i w małym i dużym druku, póty ćwiczenia piśmienne są wyłącznie dyktatami wyrazów i zdań i przepisywaniem z tablicy lub książki. Dyktat — jak to już wyżej powiedzieliśmy — jest osią nauki czytania na podstawie pisania i powinien być nieustannie uprawiany. To, co dzieci piszą, musi być wprzód wygłoszone, powtórzone przez dzieci i rozebrane na części składowe (wyrazy i zgłoski). Nawet do przepisywania należy dawać tylko rzeczy już przerobione.

Gdy nauczyciel przystąpi do części drugiej, dyktat schodzi już na drugi plan, lecz również nie może być pod żadnym warunkiem porzucony. Natomiast występuje na plan pierwszy odpisywanie przerobionych rzeczy czy to z tablicy czy też z książki. Szczególnie na zadania domowe otrzymują dzieci odpisywanie.

Ćwiczenia ortograficzne za pomocą dyktatów z podziałem na zgłoski odbywa się tak długo, póki nauczyciel bawi w tej części Elementarza, gdzie są

rozdzielniki. Później piszą dzieci bez rozdzielników. Jednakże od czasu do czasu może nauczyciel kazać dla ćwiczenia rozdzielać słowa rozdzielnikami na zgłoski.

W dalszej nauce, na podstawie drugiej części Elementarza (tudzież na wyższych stopniach nauki) może nauczyciel przy dyktatach polecić, aby dzieci trudniejsze wyrazy przezgłoskowały. Zgłoskowanie takie wyrabia świadomość i pewność, jak mają wyraz napisać i ochrania od błędów ortograficznych.

Dyktat wymaga ścisłej karności. Nauczyciel wygłasza zdanie, uczniowie wszyscy słuchają uważnie; wygłoszone zdanie powtórzy jeden lub więcej uczniów, czasem nawet chórem wszyscy, a potem piszą. Gdy nauczyciel systematycznie i z przestrzeganiem ścisłym karności dyktaty uprawia, doprowadzi do tego, że uczniowie z czasem bez trudności piszą biegle i poprawnie za jego głosem.

„Pisanie w krótkich zdaniach treści odczytanych i opowiedzianych ustępów“, jak tego żąda plan dla szkół czteroklasowych, może odbywać się tylko na pytania. Samodzielne pisanie całego ustępu byłoby dla dzieci zbyt trudne i mogłoby przyczynić się do pogorszenia rezultatów nauki, bo dzieci niewątpliwie wiele popełniałyby błędów językowych i ortograficznych. Natomiast odpowiedzi na dane pytania są znakomitem ćwiczeniem tak w ortografii jak szczególnie w wyrażaniu się (stylu). Pytania powinny być poprawnie ustylizowane i pobudzać do myślenia.

Jeśli dzieci czynią dobre postępy w nauce, można wreszcie pod koniec roku — jakkolwiek tego plan wyraźnie nie żąda — zadawać dzieciom pisanie z pamięci ustępów, których wyuczyły się na pamięć.

Co do samego pisania przestrzegać powinien nauczyciel następujących zasad:

1. W szkole ludowej każde pismo dzieci powinno być co do wykonania poprawne (kaligraficzne). Nauczyciel czuwa zatem, aby dzieci pisały zwolna, wyraźnie i porządnie; każda litera ma być prawidłowo uformowana i wykończona. Plan naukowy żąda „wyraźnego i ładnego (tj. kształtnego) pisma“, co nie da się uzyskać jedynie nauką pisania (kaligrafią), na którą stosunkowo nie wiele wyznacza się czasu, jeśli nauczyciel nie żąda zawsze od dzieci pisma porządnego.

2. Podczas pisania czuwa nauczyciel nad prawidłowym układem ciała dzieci, aby ustrzec ich od skrzywienia stosu pacierzowego (*scoliosis*) i krótkowzroczności.

3. Pismo powinno być wolne od wszelkich niepotrzebnych dodatków, co do kształtu najprościejsze; w klasie I. bezwarunkowo zachować należy kształty liter graficznej części Elementarza. Na wyższych stopniach to samo byłoby pożądanym, lecz wolno postępować w nauce pisania według aprobowanych przez Radę szkolną krajową wzorów.

4. Wielkim ułatwieniem do uzyskania dobrego pisma jest dobór materiałów do pisania (tabliczki, rysiki, ołówki, pióra, zeszyty). Co do samych materiałów pamiętać należy w klasie I., że tabliczka (łupkowa) powinna pozostać w szkołach czteroklasowych co najmniej przez całe 1. półrocze, poczem przechodzi się do zeszytów i ołówków, a następnie piór. W wypadkach wyjątkowych, należycie uzasadnionych, już w 4. miesiącu przechodzą czasem nauczyciele do zeszytu i ołówka.

W szkołach jedno i dwuklasowych, w ogóle

w szkołach wiejskich i małomiejskich, tabliczka jest cennym przyborem nauki nawet na wyższych stopniach nauki, bo zaleca się taniością i tem, że można na niej pisać nieustannie różne zadania, wykonywać rysunki i t. p., tudzież że ułatwia przeprowadzenie korekty.

10. Literatura pedagogiczna,
odnosząca się do elementarnego nauczania.

a) *Dzieła polskie.*

Baranowski Mieczysław: Pedagogika i dydaktyka, Lwów.

Baranowski Mieczysław: Nauka poglądu, przewodnik metodyczny do obrazów, wydanych przez Towarzystwo Pedagogiczne we Lwowie — Lwów 1891.

Boberski i Falkiewicz: Przewodnik metodyczny dla nauczycieli. Część I. i II — Lwów.

Celichowski Antoni: Pierwsza nauka z małymi dziećmi (podług Diesterwega) Warszawa.

Dygasieński A.: Pierwsze nauczanie w domu i szkole. — Warszawa.

Jeske August: Systematyczny kurs nauki: Świat i dzieci. Część I. — Warszawa i Lublin.

Lenartowicz — Schubert: Materiały do nauki poglądu dla klas najniższych (przekład z niemieckiego). — Kraków.

Stroka Henryk: Praktyczny przewodnik do udzielania nauki języka polskiego na podstawie Elementarza. Część I. (1 r. n.), Część II. (2 r. n.). — Rzeszów.

„**Szkoła**“: Roczniki „**Szkoły**“ zawierają bogaty materiał o nauce elementarnej.

Wernic H.: Nauka o rzeczach. — Warszawa.
— Pierwszy rok nauki systematycznej. — Warszawa.

b) Dzieła niemieckie.

Anton Frühwirt, Alois Fellner u. Georg Ernst: Praktischer Wegweiser für den Unterricht in der Elementarclassen. — Wien.

Franz Herrman: Die Unterclassen. — Wien (Schulbucherverlag).

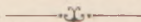
Kehr u. Schlimbach: Der Deutsche Sprachunterricht im ersten Schuljahre.

Klauwell: Die zwei ersten Schuljahre. — Leipzig.

Niedergesäss: Methodik der Elementarclassen. — Wien 1881.

Saatzer: Das erste Schuljahr. — Prag.

Wiedeman: Lehrer den Kleinen. — Leipzig.



Nauka rachunków.

I. Cel i metoda tej nauki.

Według planów nauki, wydanych przez Wysoką Radę szkolną dla szkół ludowych, „celem nauki rachunków jest, ażeby dzieci nabyły biegłości, pewności i samodzielności w rozwiązywaniu tak z pamięci, jak cyframi zwykłych zagadnień praktycznych.“

Plan przeto, jako główny cel, do którego dążyć ma nauka rachunków, stawia rozwiązywanie praktyczne zagadnień, ma przeto na oku kształcenie materalne.

Jeżeli jednak nauka rachunków przynosi korzyści uczniom pod względem materalnym, to nie należy lekceważyć także korzyści płynących z tej nauki pod względem formalnym.

„Otóż rachunki kształcą dzielnie umysł i rozum. Gdy je więc wykładać będziemy tak, żeby dzieci zastanawiały się samodzielnie, umysł natężały, w umyśle szukały prawd i wyników; gdy będziemy od nich wymagali, żeby zdawały własnymi słowy sprawę z każdej myśli i czynności rachunkowej, żeby niczego mechanicznie, podług formułek, nie robiły, ale wszystko jasno pojmowały i na każde „czemu“ rozumnie i roz-

tropnie odpowiadały; natenczas osiągniemy istotny cel rachunków, bo dziecko będzie nie tylko umiało każde zadanie rozwiązać i wyrachować o własnych siłach, ale, co ważniejsze, nauczy się nad wszystkim myśleć i wnioskować logicznie. Kto zaś nauczył się zastanawiać nad rzeczą do gruntu, ten później i sam o własnych siłach dojdzie do tego, co potrzebne — znajdzie prawdę i cel życia swego¹⁾.

Powyższe słowa naznaczają nauce rachunków bardzo rozległe cele. Powiedzmy jednak odrazu, że głównym celem tej nauki pozostać musi nabycie biegłości w rozwiązywaniu zagadnień rachunkowych. Nauczyciel, który ten cel osiągnął — osiągnął równocześnie i inne dalsze cele tej nauki.

Nigdy nie możnaby się zgodzić z twierdzeniem, że „głównym celem w nauczaniu początków arytmetyki jest pobudzanie do ścisłego myślenia“²⁾. Wszystkie bowiem przedmioty nauki do celu tego zdążają, a nauka rachunków ma i mieć będzie na celu przysposobienie do życia praktycznego.

W przytoczonych powyżej słowach znajdujemy jednak cenne wskazówki, dotyczące metody nauczania rachunków.

Uwagi ogólne.

1) Nauka rachunków powinna opierać się na poglądzie. Pojęcie liczby mają dzieci uzyskać na podstawie zmysłowego poglądu, a wszystkie działania rachunkowe mają się opierać na rzeczywistej czynności, tak np, że $2 + 2 = 4$ przekonają się dzieci, rysując dwie kropki i jeszcze dwie, a potem je zliczając.

1) August Jeske. Pedagogika, str. 277.

2) Michał Berkman. Początki arytmetyki. Przedmowa.

2) Ażby prawo w taki sposób poznane stało się stałą własnością ucznia, trzeba je ćwiczeniem utwierdzić.

3) Ćwiczeniami tymi trzeba dzieci doprowadzić przez rozwiązywanie rozlicznych zagadnień do zupełnej, mechanicznej biegłości w rachowaniu.

4) Reguł dzieciom podawać nie należy, powinny one same na podstawie poglądu i ćwiczenia reguły znachodzić.

5) Rachowanie ma się odbywać przedewszystkiem z pamięci. Rachunek z pamięci wymaga dokładnego wnikięcia w warunki podane w zagadnieniu, należytego ich ugrupowania, jest przeto prawdziwą pracą umysłu; usuwa dlatego z nauki mechanizm, budzi samodzielnność w uczniach.

6) O rachunek pamięciowy należy oprzeć rachunek piśmienny, jakkolwiek pamięciowy będzie na pierwszym planie, uprawiać należy jednak starannie i rachunek piśmienny.

7) Zagadnienia powinny być brane z życia praktycznego i z zakresu przystępnego dzieciom, aby nie potrzebowały szerokich objaśnień rzeczowych.

8) Tok nauki powinien być genetyczny, to znaczy: uczeń ma zrozumieć, w jaki sposób z liczenia powstają inne działania i ma być świadom wzajemnego stosunku tych działań. Ażby to uzyskać, strzedz się trzeba wszelkich skoków w nauce, nigdy nie iść naprzód, póki nie uzyskało się pewności, że przeważna większość klasy rzecz przerobioną w zupełności sobie przyswoiła, nie chodzi tu bowiem o to, aby kilku uczni bardziej rozwiniętych doprowadzić do biegłości, choćby i podziwienia godnej, ale o to, by całą klasę nauczyć rachować.

9) Strzedz się należy gadulstwa — objaśnienia

niech będą jasne a krótkie. Zbyt szerokie objaśnienia są wprost szkodliwe.

10) Dla każdego rodzaju rachunku najważniejszą rzeczą jest dokładne zrozumienie układu dziesiętnego. Dlatego z największą starannością traktować trzeba pierwszy zakres liczb od 1—10.

2. W jaki sposób otrzymują dzieci pojęcie liczby.

W uwagach ogólnych powiedzieliśmy, że nauka rachunków opierać się ma na poglądzie, a więc i pojęcie liczby mają otrzymać dzieci z poglądu. Idzie tu więc przedewszystkiem o to, aby w umyśle dziecka łączyło się z każdą liczbą właściwe jej pojęcie, to znaczy, aby dziecko wiedziało, że w liczbie „pięć“ mieści się 5 jednostek, i że np. 7 od 5 jest o 2 jednostki większe.

Otóż na mocy choćby najuważniejszego poglądu nie można przyjść do jasnego pojęcia liczby. Za ledwie pojęcie kilku pierwszych liczb szeregu naturalnego uzyskujemy wprost z poglądu. Skoro liczba przedmiotów, na których chcemy dać pojęcie liczby, jest większą nad 5, sam pogląd zmysłowy nic nie pomoże, musimy go wesprzeć czynnością umysłową, musimy przedmioty policzyć i w ten sposób dochodzimy do pojęcia tej liczby.

Od liczenia przeto naukę rozpocząć należy, przez liczenie bowiem poznajemy szereg naturalny liczb i miejsce przynależne każdej liczbie w tym szeregu.

Jeżeli wypowiem liczbę 13, to w pierwszej chwili nie myślę, z ilu ona się jednostek składa, nie wyobrażam sobie np. 13 kresek lub punktów, a gdybym sobie nawet szereg taki kresek wyobrażał, to musiałbym w wyobraźni punkty przecie policzyć, coby się

zresztą i nie udało — ale wyobrażam sobie, że 13 w szeregu naturalnym liczb stoi po 12, że od 10 jest 13 o 3 jednostki większe. Jasne pojęcie liczby używamy tylko w ten sposób, że z całą dokładnością znamy jej miejsce w szeregu naturalnym liczb, a że młodociane umysły nie mogą pojąć nieskończoności tego szeregu, przeto na poszczególnych stopniach nauki obracamy się tylko w pewnym zakresie liczb, np. 1 — 10, 1 — 100 i t. d.

Otóż jeżeli uczeń ma mieć jasne pojęcie o jakiegokolwiek liczbie tego zakresu, wiedzieć musi dokładnie jak daleko od pierwszej i ostatniej liczby tego zakresu leży liczba dana. Ten psychologiczny pewnik ma być kierownikiem przy pierwszej nauce rachunków. Rozpocząć więc potrzeba od liczenia przedmiotów, biorąc do pomocy zmysły dziecka, a przejść do liczenia z pamięci. W taki sposób powinno otrzymać dziecko pojęcie liczby. Liczenie naprzód i wstecz daje pojęcie szeregu naturalnego, doliczanie i odliczanie jednostki naznacza każdej liczbie właściwe jej miejsce w szeregu naturalnym liczb, a tem samem stwarza pojęcie jej wielkości.

3. Środki służące do uzmysłowienia.

Do nauki rachunków wymyślono nader wiele środków pomocniczych. Im prostszy jest przyrząd, którym się posługujemy przy nauczaniu, tem jest użyteczniejszy. Im sztuczniejszy i bardziej skomplikowany, tem więcej rozrywa uwagę dziatwy i działa wprost niekorzystnie.

Najprostszym środkiem uzmysławiającym przy nauce rachunków jest ręka nauczyciela i dziecka. Zarzut, że dziecko, używając przy rachunku palców, zbyt długo tym środkiem uzmysłowienia się posługuje

i rachuje na palcach, nie dotyczy samego środka, ale wadliwej metody nauczania. Jeżeli bowiem nauczyciel nie przyzwyczaja dzieci do abstrakcyi, będą one rachowały mechanicznie, czy do uzmysłowienia użyto palców, czy też gałek, pręcików, kresek i t. p.

Dobrym bardzo środkiem uzmysłowienia są pręciki równej długości, najlepiej decymetrowe, w końcu kreślenie kresek, punktów, kółek i t. p. przez same dzieci.

4. Czem kierować się trzeba przy tworzeniu zakresów liczb.

Każdą liczbę uważać można jako złożoną z jedności zasadniczej. W taki sposób powstaje szereg naturalny. Szereg ten jest najprostszy. Cały materiał naukowy grupować około tego szeregu, jak to Grube¹⁾ usiłował, to znaczy każdą poszczególną liczbę z osobna przerabiać, wykazując na niej wszelkie jej własności odrazu, byłoby rzeczą niemożliwą, nudną, wymagającą zbyt wiele czasu i całkiem niepotrzebną. Można jednak każdą liczbę odnieść niekoniecznie do jednostki zasadniczej, ale do innej liczby. Już z samej budowy szeregu naturalnego wypływa, że muszą w nim być miejsca matematyczne, w których ta liczba zjawia się podwojoną, potrojoną, np. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13... w ten sposób powstają szeregi iloczynowe. Jeżeli czynniki będą równe, powstanie szereg potęgowy, np. 3, 9, 27, 81, 243...

Na szczególną uwagę zasługuje tu szereg potę-

¹⁾ Leitfaden für das Rechnen in der Elementarschule, nach den Grundsätzen einer heuristischen Methode. Ein pädagogischer Versuch zur Lösung der Frage. Wie wirkt der Unterricht sittliche Bildung? Von A. W. Grube.

gowy: 10, 100, 1000, 10000, 100000, jako wprost układem dziesiętkowym podany i na tym to szeregu oprzeć trzeba podział materiału na koncentryczne zakresy. Otrzymujemy przeto zakresy następujące: 1) 1—10, 2) 1—100, 3) 1—1000, 4) 1— 10^x .

Podział powyższy ma te korzyści, że jest oparty naprzód na układzie dziesiętkowym (patrz uwagi ogólne 10), powtóre, że dozwala na przerobienie i w najmniejszym zakresie działań arytmetycznych i to w taki sposób, że prawa wykryte w zakresie pierwszym odzwierciadlają prawa zakresu dalszego i dają się wprost na zakres ten przenieść.

Wszelki inny podział jest dowolny, nienaturalny i szkodliwy, zaciemnia bowiem układ dziesiętkowy liczb.

5. Zakres liczb od 1—10.

1) *Liczenie.*

A) Ćwiczenia ustne.

Nauczyciel kreśli na tablicy kreskę pionową. Co narysowałem, powie to N. — Narysowano kreskę. Ile kresek narysowano? Narysowano jedną kreskę. Powtórzcie razem: Na tablicy jest jedna kreska. Uczniowie zdanie to wypowiadają chórem.



Nauczyciel rysuje dalej dwie kreski i stosownymi pytaniami zmusza działwę do wypowiedzenia następującego zdania: Jedna kreska i jeszcze jedna są dwie kreski. Zdanie to powtarza kilku uczniów, w końcu klasa cała chórem. Dalej

rysuje nauczyciel dwie kreski i dodaje jedną. Uczniowie liczą: Dwie kreski i jeszcze jedna są trzy kreski. Następnie rysując trzy kreski i dodając jedną, zyskuje się od uczniów odpowiedź: 3 kreski i 1 kreska są cztery kreski, dalej 4 kreski i 1 kreska jest 5 kresek, w końcu dochodzi się do: 9 kresek i 1 kreska jest 10 kresek.

Dzieci rysują kreski na swoich tabliczkach i wypowiadają liczbę narysowanych kresek, liczą palce rąk, gałki na przyrządzie do liczenia, patyczki decymetrowe.

Nauczyciel pyta potem na wrywki: ile jest kresek w tym, w owym rzędzie? albo: wskaż, w którym rzędzie są 2, 3 kreski, w którym 5, 7 kresek.

Dla dokładniejszego ćwiczenia w liczeniu wskazują dzieci na kreski i liczą, mówiąc teraz krótko: 1 kreska, 2 kreski, 3 kreski . . . 9 kresek, 10 kresek. Podobnie przekładają patyczki i liczą: 1 patyczek, 2 patyczki . . . 10 patyczków. Teraz odwracają się uczniowie tyłem do tablicy i liczą z pamięci: 1, 2, 3 . . . 9, 10.

W podobny sposób ćwiczą się uczniowie w liczeniu wstecz. A więc odliczą od 10 pręcików pojedyncze pręciki, od dziesięciu gałek po jednej gałce, następnie rysują 10 kresek, pod tymi 9 kresek, mówiąc: 10 kresek mniej jedna jest 9; 9 kresek mniej jedna jest 8 kresek i t. d. aż do 1 kreski.

Następnie liczą z pamięci: 10, 9, 8, 7 . . . 2, 1. Utwierdzi i urozmaici te ćwiczenia wstępne liczenie przedmiotów otaczających dziecko. Polecieć należy także i takie pytania jak: Między którymi liczbami znachodzi się liczba 5, 8...? Jaka liczba następuje po 6, 9...? Jaka liczba poprzedza liczbę 3, 7...?

B) Ćwiczenia piśmienne.

Ćwiczenia piśmienne mają iść równolegle z ćwiczeniami ustnymi i mają się przyczynić do rozjaśnienia i utrwalenia pojęcia każdej liczby tego zakresu. Otóż będą uczniowie rysowali rozmaite grupy kresek, na-przód według wzoru podanego na tablicy, potem te same grupy z pamięci, w końcu rysować będą inne znaki celem uzmysłowienia liczby, jak kółka, krzyżki i t. p.

Najważniejszą rzeczą, którą osiągnąć ma tu nauczyciel, jest pisanie cyfer. Wielu metodyków radzi, by nie iść tu porządkiem, ale rozdzielić cyfry tak, by od łatwiejszych przechodzić do trudniejszych i rozdzielają je na następujące grupy: a) 1, 4, 7 — b) 2, 3, 5 — c) 0, 6, 9 — d) 8.

Czy jednak uczyć będzie nauczyciel pisania cyfer za porządkiem, czy według podanych powyżej grup, pamiętać należy, że uczniowie mają zrazu każdą cyfrę uzmysłowić, rysując kreski, lub inne znaczki, a więc $5 = | | | | |$, później dopiero piszą same cyfry.

Metoda, jakiej tu nauczyciel użyje, jest ta sama, jaką się posługuje przy nauce pisania; do pracy tej trzeba się wziąć odrazu z całą energią, jeżeli ma ona przynieść pożądane owoce.

C) Wzór ćwiczeń w liczeniu i pisaniu cyfer.

Lekcya pierwsza. Kto z was może policzyć, ile jest okien w naszej klasie? Kto umie dalej liczyć, kto policzy, ile jest ławek w jednym rzędzie? Kto z was umie dalej jeszcze liczyć?

Pytania te są informacyjne, nauczyciel pozna bliżej działwę. Teraz zaznaczy, że niedosyć umieć przedmioty policzyć, trzeba jeszcze umieć zapisać to, cośmy policzyli.

Dlaczego to czynimy? Stasiu, ty pewnie widziałeś, jak ojciec twój zapisuje pieniądze, otrzymane za sprzedany towar.

Powiedzcie mi, ile stołów jest w klasie? — W klasie jest tylko jeden stół. — Dobrze, teraz to napiszemy. Uważajcie — 1 pisze się tak. Kto z was potrafi napisać 1? — Rysiki w ręce! Napiszcie dużą jedynekę w powietrzu i mówcie przytem: cienka ukośna kreska w górę, gruba prosta na dół. Jeszcze raz 1, mówią jednak uczniowie w pierwszej ławce, w ostatniej, szereg z prawej strony i t. d.

Lekcja 5 lub 6. Narysujcie trzy pionowe kreski. — Dorysujcie obok jeszcze jedną. — Policzy kreski Stasiu. — Liczyć będziemy chórem. Dzieci wyliczać będą znane czworonożne zwierzęta, sprzęty mające cztery nogi, w końcu ćwiczyć się będą w pisaniu 4.

Na przyrządzie przesuwac będą uczniowie gałki i liczyć do 4 gałek, od czterech gałek odsuwać po jednej i liczyć wstecz. Kreslić będą kreski od jednej | i do czterech i otrzymają obok stojące grupy | | kresiek. Pytaniami: wskaż 2, 3, 4 kreski. — | | | | Ile jest w trzecim wierszu kresiek, ile w czwartym? utrwali się pojęcia tych liczb w umyśle dziecka, a zakończy liczeniem do 4 i wstecz z pamięci.

W taki sposób postępuje się do 10, na co trzeba będzie 12 do 13 lekcji.

2) Opracowanie każdej liczby tego zakresu z osobna.

W uwagach ogólnych (patrz uwaga 10.) wypowiedziano zdanie, że zakres liczb od 1—10 należy z największą starannością traktować. Zakres ten ma dać uczniom podstawę do dokładnego poznania układu dziesiętnego, w zakresie tym mają poznać prawa, które tym układem rządzą, otóż poznać je muszą gruntownie, aby je przenieść mogły i na zakresy dalsze Tu w końcu położyć należy podwaliny pod naukę działań arytmetycznych.

Dla tych powodów opracować należy tu każdą liczbę z osobna, zwłaszcza, że szczupłość liczb, wypeł-

niających ten zakres, dozwala naukę oprzeć istotnie na poglądzie.

Podamy tu opracowanie kilku liczb tego zakresu w zupełności — a poprzedzimy rzecz schematem, według którego każdą liczbę opracować należy.

Opracowanie to grupować się ma około następujących punktów:

1. Uzmysłowienie liczby. (Sposoby uzmysłowienia podano przy liczeniu).

2. Miejsce liczby w szeregu naturalnym liczb. (Jest to powtórzenie tego, czego się uczeń przy liczeniu nauczył).

3. Dodawanie.

4. Odejmowanie.

5. Rozkład liczby.

6. Porównania liczb. (5 jest mniejsze od 6; 6 większe od 5).

7. Mnożenie.

8. Dzielenie i mieszczanie.

9. Porównanie liczb. (4 jest 2 razy większe od 2; 2 jest 2 razy mniejsze od 4).

10. Praktyczne zastosowanie wyuczonych działań na przykłady wzięte z codziennego życia.

● I. Jeden.

Nauczyciel przynosi do klasy naczynie z grochem i pyta: co widzicie? Naczynie z grochem. Następnie bierze ziarnko, kładzie je na stole i powtarza tę czynność kilkakrotnie. Dalej zwraca uwagę działwy, że długo musiałby tak czynić, zanimby wszystek groch znalazł się na stole.

Trzymając w ręku ziarno grochu zapyta: co mam w ręku, a co w naczyniu? W naczyniu jest wiele ziarn

grochu, w ręce jedno. A na stole jest także wiele ziarn? Nie, tylko kilka.

W ten sposób otrzymują uczniowie pojęcie wielości i jedności, które na wielu przedmiotach utrwalić należy, a więc na pręcikach, książkach i t. d. Zwrócić należy za pomocą stósownych pytań uwagę dzieci na wyrazy: dużo, mnóstwo, mnogość, które są równoznaczne z wyrazem wiele i objaśnić na przykładach znanych uczniowi. A więc: we dnie widzimy jedno słońce, w nocy jeden księżyc i mnóstwo gwiazd, na wsi jest wiele domów, ale jeden dom boży, jeden dom szkolny; w kieszeni mam jedno jabłko, ale w sadzie jest dużo owoców i t. p.

Narysujcie na tabliczkach jedną kropkę a teraz napiszcie cyfrę jeden. Pierwszą linijkę na waszych tabliczkach zapiszcie tą cyfrą. Ile linijek macie zapisać?

Nauczyciel pokaże uczniom metr, litr, kilogram.

● ● 2. Dwa.

a) Nauczyciel kładzie na stole pręcik i zapytuje: co widzicie na stole? jeden pręcik. Następnie kładzie jeszcze pręcik obok pierwszego i pyta: co teraz uczyniłem? Odpowiedzą uczniowie, jak widzą, że położono jeszcze jeden pręcik. Ile jest pręcików na stole? Dwa pręciki, to jest jeden i jeszcze jeden.

Podobnie postąpi nauczyciel, rysując kreskę jedną a potem drugą, przesuwając gałkę na przyrządzie jedną i drugą. Wkońcu pisze: 1 i 1 jest 2 i poucza, że zamiast „i“ pisze się znak +, zamiast „jest“ znak =; będzie więc $1 + 1 = 2$.

Przeczytaj to, Stasiu, Kaziu przeczytajcie chórem: 1 i 1 jest 2.

Powyższy wzór można także przeczytać inaczej a okaże się to z następnego rozważania.

Staś miał jedno jabłko, ojciec dodał mu jeszcze jedno. Czy teraz ma więcej jabłek? Oczywiście ma jedno jabłko i jedno jabłko a więc razem dwa jabłka. Zamiast jedno jabłko i jedno jabłko będziemy mówić 1 jabłko więcej 1 jabłko. Uczniowie czytają wzór: $1 + 1 = 2$, jeden więcej jeden jest dwa, naprzód pojedynczo, potem chórem.

O ile większe jest 2 od 1?

Przepiszcie w pierwszym wierszu z tablicy: $1 + 1 = 2$, uczynicie to jeszcze raz. Ile razy przepisałicie to, co napisałem na tablicy? Nauczyciel maże tablicę, uczniowie powtarzają: $1 + 1 = 2$, z pamięci i z pamięci piszą ten wzór na tabliczkach. Nauczyciel kontroluje. Drugi wiersz zapiszcie cyfrą 2. Ile wierszów macie zapisać?

Ile masz rąk? Zamiast „dwa“ mówimy czasem „para“. Zamiast: „mam dwie ręce“, mówimy: mam parę rąk. Człowiek ma parę nóg, parę ocz, parę uszu. Ubieramy parę rękawic, parę pończoch. Wieśniak orze parą wołów, jedzie parą koni.

Nauczyciel kładzie na stole dwa pręciki decymetrowe i zapytuje: co widzicie na stole? Dwa pręciki. Teraz jeden chowa i pyta: Co zostało na stole? Jeden pręcik.

Podobnie objaśnia rzecz na przyrządzie i poucza: jeżeli od dwóch gałek odsunę (odejmę) jedną gałkę, zostanie jedna gałka.

b) Uczniowie kreślą dwie kreski, przekreślają jedną i wypowiadają: jeżeli od 2 kresek odejmiemy jedną, zostanie jedna kreska, w końcu uogólnia się rzecz całą i dochodzi: od 2 odjęte 1 zostaje 1. Pisze się to: $2 - 1 = 1$.

Staś miał 2 ct., ubogiemu dał 1 ct. Czy ma teraz znowu tyle centów, co pierwej? Nie, ma teraz

o 1 cent mniej, a więc tylko 1 cent. Można więc $2 - 1 = 1$ przeczytać inaczej, a mianowicie: 2 mniej 1 jest 1.

c) Kłaśnijcie w ręce jeden raz. Kłaśnijcie dwa razy. Ile razy kłaśnięliście naprzód? Ile razy potem.

Napiszcie na tabliczkach literę *i* jeden raz. Napiszcie obok *i* jeszcze raz. Ile razy napisaliście *i* na tabliczkach? Ileż więc *i* macie na tabliczkach?

Ojciec dał Mieciami 1 cent na ołówek, potem dał mu jeszcze 1 cent na zeszyt. Co i ile razy Mieciami otrzymał? Mieciami otrzymał 1 cent dwa razy. Ileż ma teraz pieniędzy? Dwa centy. Jest więc $1 \times 2 = 2$.

Jasiowi dał ojciec 2 centy na pióro i ołówek. Co i ile razy otrzymał Jaś? Jaś otrzymał (jeden) raz 2 centy. Ileż ma Jaś pieniędzy? Dwa centy. Jest więc $2 \times 1 = 2$. Otóż z tego poznajcie, że dwa razy po jednym cencie jest 2 centy i znaczy to samo, co jeden raz po 2 centy.

d) Nauczyciel łamie pręcik dwudecymetrowy na dwie nierówne części i zapytuje: co uczyniłem? Złamano pręt na dwa kawałki. Teraz składa je razem i zapyta, biorąc każdy w inną rękę: który z nich jest większy? W lewej ręce jest większy od tego, który jest w prawej, albo w prawej jest kawałek mniejszy od kawałka w ręce lewej.

Teraz bierze nauczyciel inny pręcik, tak długi jak poprzedni, na którym w pierw oznaczył środek, łamie go na dwa równe kawałki, składa oba, by uczniowie mogli porównać ich długość, i zapyta: czy w jednakowy sposób złamano oba pręciki? Odpowiedź będzie niechybnie dobrą, odpowiedzą dzieci, jak widzą, że pierwszy pręcik złamano na kawałki nierówne, drugi na kawałki równe.

Owóż taki kawałek pręcika, będziemy nazywać

częścią pręcika, cały pręcik całością. Na ile części połamałem każdy z pręcików? Na dwie części. Jakie były w obu razach te części? Pierwszy pręcik złamaliśmy na części nierówne, drugi na części równe. Część, jaką otrzymamy, skoro całość na dwie równe części podzielimy, nazywa się połową.

Jaś przekroił jabłko na dwie równe części i dał część jedną bratu swemu. Cóż on dał bratu? Połowę jabłka. Co miał Jaś, nim oddał bratu połowę jabłka? Całe jabłko a więc całość.

Marylka miała dwa centy, dała ubogiemu 1 cent. Czy dała ona wszystko, co miała, ubogiemu? Nie, dała tylko połowę. Co tu jest połową? Jeden cent. A co całością? Dwa centy. Co trzeba uczynić z całością, aby otrzymać połowę? Co zrobił Jasio z jabłkiem? Przekroił je na dwie równe części. Mówimy zwykle podzielił na dwie równe części. Co zrobiła Marylka z 2 centami, dając ubogiemu 1 cent? Podzieliła dwa centy na dwie równe części.

Możemy to także napisać: 2 centy podzielone na 2 części jest 1 cent. — $2 \text{ cent.} : 2 = 1 \text{ cent.}$, w ogóle $2 : 2 = 1$.

Wszystkie te nowe pojęcia przyswajać będzie nauczyciel dzieciom z wielką oględnością, wszelki pośpiech byłby tu błędem, owszem na wielu przykładach rzecz wyjaśni i powtórzy. A więc użyje innym razem kartki papieru zamiast pręcika, zapozna ucznia z monetą półcentową, każe mu się przekonać, że w litrze dwa półlitry się mieszczą i t. p.

Przykłady wszystkie należy czerpać z otoczenia dziecka i tylko to za przykład stawić, co mu dokładnie znane i co żadnych objaśnień nie wymaga, bo cała uwaga jego ma się skierować przeważnie na pojęcia arytmetyczne.

Z całą ścisłością baczyć trzeba, ażeby działwa uzyskane prawdy przyswoiła sobie na zupełną swą własność. Pamiętać należy, że rzecz najlepiej zrozumiana i wyuczona, idzie w niepamięć, jeżeli jej się nie powtarza i w pamięci nie odświeża. Trzeba więc mieć dokładny przegląd zdobytych już prawd i takowe łączyć z nowymi przez powtarzanie.

Przerobiwszy z dziećmi liczbę 2, uzyskujemy następujące prawdy: $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$, $1 \times 2 = 2$, $2 \times 1 = 2$, $2 : 1 = 2$ i $2 : 2 = 1$.

Z każdą nową liczbą szeregi te się rozszerzają, potrzeba o tem wiedzieć i przez powtarzanie świeżo nabyte wiadomości łączyć z poznanymi dawniej. Po przerobieniu liczby 3 szeregi te będą: $1 + 1 = 2$, $1 + 2 = 3$, $2 + 1 = 3$, $2 - 1 = 1$, $3 - 1 = 2$, $3 - 2 = 1$, $2 \times 1 = 2$, $3 \times 1 = 3$, $2 : 1 = 2$, $2 : 2 = 1$, $3 : 3 = 1$.

● ● ● ● 4. Cztery.

Nauczyciel rysuje cztery kropki na tablicy.

Policzcie, ile kropek narysowałem.

Uczniowie rysują w podobny sposób kółka, kropki i w ten sposób utrwalają pojęcie czterech. Ile rogów ma tablica? Które zwierzęta mają cztery nogi? Godzina ma cztery kwadranty, miesiąc cztery tygodnie, rok cztery pory.

Po której liczbie następuje cztery. Która liczba następuje po 4.

a) Jaś miał 3 gruszki, dostał jeszcze jedną. Ileż gruszek ma Jaś teraz? Jaś ma trzy gruszki i jedną, razem cztery gruszki. Napiszcie to. Dzieci piszą: $3 + 1 = 4$.

Cztery gruszki tworzą teraz własność Jasia. Z czego ona powstała? Z 3 gruszek, które Jaś miał,

i z 1 gruszki, którą otrzymał. Czem są owe 3 gruszki ze względu na całą własność Jasia? Częścią własności Jasia. Podobnie i 1 gruszka jest także częścią i to mniejszą, jego własności.

Na podobnym przykładzie dochodzi się do:

$1 + 3 = 4$, a stąd wniosek $3 + 1 = 1 + 3$.

Rozkład liczby 4. — $4 = 3 + 1$ ● ● ● | ●

b) Zakryjcie ręką kropkę, stojącą po prawej ręce kreski. Ile kropek teraz widzicie? Trzy. A więc 4 kropki, mniej 1 kropka, są trzy kropki. Napiszcie to. $4 - 1 = 3$.

Stasio miał 4 centy, za centa kupił ołówek; ile mu zostało centów? Skoro Stasio wydał 1 cent., ma teraz o 1 cent mniej, aniżeli 4 centy, a więc 3 centy. Napiszcie to.

Marylka kupiła 4 arkusze papieru, z 3 zrobiła zeszyt; ile pozostało jej arkuszy? Pozostało jej 4 arkusze mniej 3 arkusze a więc 1 arkusz. Napiszcie to. $4 - 3 = 1$.

c) Narysujcie dwie kropki. Narysujcie obok jeszcze dwie kropki. Policzcie ile kropek jest razem? Ile kropek jest dwie kropki więcej dwie kropki? Napiszcie to. $2 + 2 = 4$.

Ile razy po dwie kropki narysowałem na tablicy? Dwa razy. A więc dwa razy po dwie kropki, są cztery kropki. $2 \times 2 = 4$.

Ojciec kupił dwie bułki, za jedną zapłacił 2 ct. Ile kosztują obie bułki? Kosztują tyle razy po dwa centy, ile bułek kupiono, a więc dwa razy po dwa centy, przeto 4 ct. Napiszcie to. $2 \times 2 = 4$.

Rozkład liczby 4. — $4 = 2 + 2 = 2 \times 2$. ● ● | ● ●

Narysujcie cztery kropki. Przekreśćcie którekolwiek dwie. Ile wam zostało? Dwie. Przedtem było 4 — o ile

teraz mniej macie kropek na tablicy? O dwie. Napiszcie to: $4 - 2 = 2$.

d) Na ile części rozdziela kreska te cztery kropki? ● ● | ● ● Na dwie równe części. Jak taką część nazywamy? Połowa. Cóż więc jest połową z czterech kropek? Dwie kropki.

Kasia miała 4 centy, ubogiej dała połowę. Ileż jej dała? Dała jej 2 centy. Cóż więc Kasia uczyniła z 4 ct.? Podzieliła je na dwie części równe i jedną część dała ubogiej. Napiszcie to. $4 : 2 = 2$.

Nauczyciel przynosi pręcik na 4 *dm* długi. Podział na *dm* jest na pręciku oznaczony. Uczniowie przekonywują się, że pręcik w istocie jest na 4 *dm* długi, następnie łamie nauczyciel pręcik na połowy. Co się stało z pręcikiem? Podzielono na połowy. Ileż wynosi połowa z 4 *dm*? — 2 *dm*. Następnie złamie nauczyciel każdą połowę na dwie równe części. Na ileż części rozdzielono teraz pręcik? Na cztery. Skoro podzielimy całość na 3 części, jak nazywamy taką część? Częścią trzecią. Tu podzieliłiśmy całość na cztery części, jakże część taką nazwiemy? Oczywiście czwartą częścią. Cóż w ostatnim wypadku było całością? Całością były 4 *dm*. A co częścią czwartą? 1 *dm*. Ile czwartych idzie na całość? Cztery. Ile czwartych ma w sobie połówka? Połówka ma 2 czwarte części.

Mierzenie. Nauczyciel bierze patyczek decymetrowy i równej z nim długości sznurek, przykłada je do siebie i pyta, co jest dłuższe patyczek, czy sznurek? Odpowiedź, jaką otrzyma, będzie: Sznurek jest tak długi jak patyczek. Jest więc długość patyczka równa długości sznurka.

Następnie nauczyciel bierze sznurek dłuższy, np. na 4 *dm*. i porówna długość jego z długością patyczka decymetrowego. Wymierzy sznurek patyczkiem

i powie: długość patyczka mieści się w długości sznurka cztery razy. Cośmy zrobili? Wymierzyliśmy długość sznurka długością patyczka. Nauczyciel rzecz tę przedstawi jeszcze inaczej, a mianowicie powie, że podzielono tu sznurek na części, których długość jest równą długości patyczka i dowiedziano się, że takich części jest cztery. Rzecz tę powtórzy nauczyciel na innych przedmiotach, a więc wymierzy np. dzbanek dwulitrowy naczyniem ćwierćlitrowem.

Nauczyciel narysuje dalej 4 kropki i powie: Wymierzmy teraz cztery kropki dwiema kropkami. Między drugą a trzecią kropką narysujemy kreskę ● ● | ● ● Ile razy dwie kropki mieszczą się w 4 kropkach? Oczywiście tyle razy, ile razy z 4 kropek 2 kropki wziąć mogą. Ile razy, mając 4 kropki, wziąć mogą 2 kropki? Dwa razy. A więc 2 kropki w 4 kropkach mieszczą się 2 razy, ogólnie 2 w 4 mieści się dwa razy. $4:2=2$.

Podobnie wymierzy nauczyciel 4 kropki jedną kropką i dojdzie do: $4:1=4$.

Ołówek kosztuje 2 centy. Ile ołówków kupić można za 4 centy? Ile razy mając 4 centy, wydać mogą 2 centy, czyli ile razy w 4 centach mieszczą się 2 ct., tyle ołówków kupić. Kupię dwa ołówki, bo 2 w 4 mieści się 2 razy.

● ● ● ● ● ● ● ● ● 10. Dziesięć.

Nauczyciel poleci policzyć gałki na jednym drucie przyrzędu. Ile macie gałek na pierwszym drucie? Dziesięć gałek. Ile na drugim drucie? Ile razy po dziesięć gałek jest na jednym drucie? Jeden raz dziesięć gałek. Napiszcie jeden. Otóż to 1 ma mi oznaczać, że odliczyłem wszystkie gałki na jednym drucie, czyli, że odliczyłem dziesięć gałek, ma więc to 1 większe znaczenie, większą wartość, aniżeli zwykłe 1

które oznacza tylko jedną gałkę. Trzeba nam to w jakiś sposób i w piśmie oznaczyć. Czynimy to, dopisując po 1 znak 0, który się nazywa „zero.“ Piszemy więc 10. Ile znaków (cyfer) potrzeba do napisania 10? Dwóch, 1 i 0. Jaką ma teraz wartość cyfra 1? 1 znaczy tu dziesięć. Po czem poznasz, że 1 znaczy 10? Bo po 1 stoi jeszcze 0. Znak ten 0 sam postawiony nie ma żadnej wartości. Ile warta sama cyfra 1? Znaczy 1. Ile warta cyfra 0? Nie ma żadnej wartości. Jaką liczbę oznaczają obie cyfry, jeżeli staną obok siebie tak, że po 1 stoi zero? Oznaczają liczbę 10. Jak się pisze 10? Najprzód 1, potem 0. Zero w tym wypadku stoi na pierwszym miejscu, a 1 na drugim, licząc ku lewej ręce. 1 pisać umiecie, a teraz nauczymy się pisać 0.

Skoro się dzieci nauczyły pisać cyfrę 0, powtórzy nauczyciel rzecz jeszcze na patyczkach. Odliczy 10 patyczków, zwiąże je razem i zapyta: Ile tu jest patyczków? Dziesięć, odpowiedzą uczniowie. Ile razy po dziesięć patyczków jest w tej wiązce? Jeden raz dziesięć, będzie odpowiedź. A ile wiązek macie tu? jedną? Napiszcie, że w tej wiązce jest dziesięć patyczków.

Nastąpią ćwiczenia w pisaniu liczb po kolei: 1, 2, 3 . . . 10, naprzód według wzoru napisanego na tablicy, potem według dyktatu, w końcu pisać będą dzieci z pamięci.

Nauczyciel rzecz tę powtórzy jeszcze na monetach, omówi więc z dziatwą monetę, którą niewłaściwie szóstakiem nazywamy, zapozna ją z podziałem metra na 10 decymetrów, tu także miejsce na gram i dekagram, litr i decylitr.

Figury obok stojące uzmysławiają następujące prawdy:

$$\begin{array}{l}
 2 + 1 = ? \quad 1 + 3 = ? \quad 2 + 2 = ? \quad 2 \times 2 = ? \\
 3 - 2 = ? \quad 4 - 1 = ? \quad 2 + ? = 4 \quad 2 + ? = 5 \\
 5 - 1 = ? \quad 5 - 4 = ? \quad 5 - 3 + ? \quad 5 - 2 = ? \\
 5 = 1 + ? \quad 5 = 2 + ? \quad 5 = 3 + ? \quad 5 = 4 + ?
 \end{array}$$

Powyższe równania zestawiono tylko dla nauczyciela, a nie dla ucznia. Powinny one, zwłaszcza w początkach nauki, przybrać postać zagadnień, branych z życia praktycznego, jak np. Jasiowi wolno wydać 5 ct.; ile jeszcze wydać może, jeżeli już wydał 3, 2, 4, 1 ct.? W naczynie zmieści się 4 litry wody, ile litrów wody potrzeba do napełnienia naczynia, jeżeli w niem znajduje się już 2, 3, 1 l? Marysia wydała na jarmarku 3 złr., ma jeszcze 2 złr. Ile złotych wzięła na jarmark? Zosia ma 5 orzechów w obu rękach, jeżeli w prawej trzyma 1, 3, 5, 2, 4 orzechy, ile ich ma w lewej ręce? Na takich i tym podobnych przykładach należy naukę rachunków prowadzić, zwłaszcza w początkach, przy każdej liczbie jednak można, a nawet i potrzeba zwrócić się do liczb oderwanych, a więc żądać odpowiedzi na pytania, jak: Ile jest $3+2$? $5-3$? — Dopełnij do 5 liczbę: 2, 3, 1, 4 i t. p.

Przy opracowaniu liczb dalszych 6, 7, 8, 9, 10 trzeba z naciskiem podnieść, że $6=5+1$, $7=5+2$, $8=5+3$, $9=5+4$, $10=5+5$, w ten sposób bowiem ułatwiamy dzieciom pojęcie układu dziesiątkowego.

Wszystko, czego się dziatwa tutaj douczy, mieści się w następujących równaniach:

$$\begin{array}{l}
 6 = 5 + 1 = 4 + 2 = 3 + 3 = 3 \times 2 \\
 7 = 6 + 1 = 5 + 2 = 4 + 3 \\
 8 = 7 + 1 = 6 + 2 = 5 + 3 = 4 + 4 = 4 \times 2 \\
 9 = 8 + 1 = 7 + 2 = 6 + 3 = 5 + 4 \\
 10 = 9 + 1 = 8 + 2 = 7 + 3 = 6 + 4 = 5 + 5 = 5 \times 2
 \end{array}$$

Dalej:

$$6 = 2 + 2 + 2 = 2 \times 3$$

$$8 = 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 4$$

$$10 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 5$$

Zrównania ostatnie pozwalają na zaznajomienie dziatwy z liczbami parzystymi i nieparzystymi. Dość złożyć obie ręce dłońmi, a przekona się dziatwa naocznie, że dwa czyni jedną, cztery dwie, sześć trzy, ośm cztery, dziesięć pięć par. Tutaj także naocznie przekonają się dzieci, że iloczyn się nie zmienia ze zmianą porządku czynników, że przeto np. $5 \times 2 = 2 \times 5$.

W końcu zapamiętać mają uczniowie jedno jeszcze zrównanie, mianowicie: $9 = 3 + 3 + 3 = 3 \times 3$

O powyższe zrównania opierają się zadania, jak:

$$4 + 3 = ?, \quad 6 + 2 = ?, \quad 5 + 4 = ?, \quad 7 - 5 = ?, \quad 8 - 4 = ?,$$

$$7 + ? = 8, \quad 7 + ? = 9, \quad ? + 3 = 8, \quad 7 - ? = 3, \quad 6 - ? = 1,$$

$3 \times 2 = ?$, $5 \times 2 = ?$. Połowa z 6, 4, 8, 2, 10. $2 \times ? = 6$, $2 \times ? = 10$ i t. p.

Szczególną uwagę należy kłaść na to, aby dzieci każdą liczbę tego zakresu umiały dopełniać pewnie i szybko do liczby 10, to znaczy, aby dawały szybkie i pewne odpowiedzi na pytania: $10 = 6 + ?$, $10 = 7 + ?$ i t. d. Jeżeli dziatwa później, kiedy rachuje w zakresie liczb od 1—100, napotyka na trudności, to powodu szukać trzeba w tem, że niedokładnie opracowano zakres liczb 1—10, że dzieci niezupełnie przyswoiły sobie treść zawartą w wyżej podanych zrównaniach.

6. Liczby od 10 — 20.

Na stronie 67. podano zasady, jakimi się kierować należy przy tworzeniu zakresów liczb, które z uczniami kolejno opracować mamy. Wypowiedziano tam zasadę, że zakresy te sięgać mają do 10, 100, 1000, 10^x . Podział ten jest jedynie naturalny, wielu jednak metodyków obok zakresów wyżej wymienionych, tworzą zakres liczb do 20. Kierują się oni tą okolicznością, że liczebniki od 10 do 20 inaczej się tworzą, aniżeli dalsze, tudzież, że pragną zakresy te tak tworzyć, aby każdy zakres wypełniał cały rok nauki. Plan obowiązujący szkoły nasze poleca także w pierwszym roku nauki przerobić z uczniami liczby od 1—20.

Przechodząc w drugą dziesiątkę z uczniami, pamiętać należy, że czyni się w nauce krok może najważniejszy, tu bowiem, przekroczywszy dziesiątkę, wchodzi uczniowie w układ dziesiątkowy i poznają prawo rządzące układem dziesiątkowym, a na dokładnem zrozumieniu układu dziesiątkowego opierać się mają i wszystkie działania rachunkowe.

Prawo, rządzące układem dziesiątkowym występuje po przejściu pierwszej dziesiątki, tak wybitnie na plan pierwszy, że niepodobna prawie, mówiąc o liczbie 11, nie rozwinąć całego szeregu liczb od 11—19. Rozpocząć należy naukę jak w zakresie liczb 1—10 od liczenia, przyczem do uzmysłowienia liczb użyć należy tych samych środków, a więc pręcików decymetryowych, zastępując 10 pręcików decymetryowych prętem na 1 *m* długim. przyrzędu do liczenia, dziesięciocentówki i 10 centów pojedynczych i t. p. Liczyć przeto będą uczniowie od 10—20 zrazu na gałkach, pręcikach i tym podobnych przedmiotach naprzód i wstecz, a w końcu czynić to będą z pamięci.

Przystępując do pisania liczb tego zakresu poleci nauczyciel odliczyć 11 gałek na przyrządzie. Ile jest gałek na pierwszym drucie? Dziesięć. Ile razy dziesięć gałek? Tylko raz. Napiszcie na tabliczkach 1. Ile jest gałek na drugim drucie? Jedna. Napiszcie zaraz za tamtą 1 jeszcze 1. Co znaczy jedynka przednia? Dziesięć. Dlaczego dziesięć a nie jeden? Bo stoi na drugim miejscu, ma za sobą drugą jedynkę. Co znaczy jedynka na pierwszym miejscu stojąca? Jeden. Co znaczą obie cyfry razem? Znaczą dziesięć i jeden, czyli jedynaście. Jak się pisze 11? Naprzód 1 a potem jeszcze 1.

Odliczcie 12 gałek. Ile gałek jest na pierwszym drucie? Skoro tylko jedna dziesiątka gałek, napiszcie na tabliczkach 1. Ile gałek na drugim drucie? Dwie gałki. Napiszcie zaraz po jedynce 2. Co znaczy 1? Dziesięć. Dlaczego dziesięć. Bo za jedynką stoi jeszcze 2, stoi przeto 1 na drugim miejscu. Co znaczy 2? Znaczą dwa. Co znaczą obie cyfry razem? Znaczą dziesięć i dwa, czyli dwanaście. Jakże pisać będziemy 12? Naprzód 1 a potem 2.

W podobny sposób przejdzie nauczyciel liczby do 19, w końcu poleci przesunąć na liczydło 20 gałek. Ile razy po dziesięć gałek przesunęliśmy? Dwa razy po dziesięć gałek. Napiszcie 2. Czy przesunęliśmy więcej gałek? Nie. Napiszcie przeto po 2 jeszcze 0. Co oznacza cyfra 2? Dwadzieścia. Poczem poznamy, że to 2 oznacza dwadzieścia a nie dwa tylko? Bo to 2 ma za sobą jeszcze jedną cyfrę, a więc stoi na drugim miejscu. Co znaczy cyfra 0, stojąca na pierwszym miejscu? Co znaczą obie cyfry razem? Jak się pisze dwadzieścia?

Po przerobieniu liczb od 11—20 w sposób wyżej wskazany czytać będą uczniowie napisane liczby

to chórem, to pojedynczo naprzód w porządku jak one po sobie następują, potem na wrywki, przyczem podawać będą wartość pojedynczych liczb.

A więc zapyta nauczyciel wskazując np. na 15, co znaczy 1? Co znaczy 5? Co znaczą obie liczby razem? W końcu pisać będą uczniowie liczby, odpisując je z tablicy szkolnej, dalej według dyktatu a w końcu z pamięci.

Tu pouczy nauczyciel co jest tuzin = 12 sztuk i mendel = 15 sztuk. Rzecz tę utwierdzą pytania: Jak nazywamy 12 sztuk? Jak 15 sztuk? Co sprzedaje się tuzinami? Tu także pokazać trzeba dzieciom dwudziestówkę (20-centówkę).

Dodawanie.

Przy dodawaniu w zakresie liczb od 1—20 różniamy następujące trzy wypadki:

1) Dziesiątka + jednostki: $10 + 2$; $10 + 7$

2) Dziesiątka z jednostkami + jednostki: $12 + 5$, $14 + 4$, $13 + 6$

3) Jednostki + jednostki z przejściem z dziesiątki pierwszej w drugą: $7 + 5$, $9 + 8$

1. Pierwszy wypadek nie nastęrcza żadnych trudności, skoro liczenie od 1—20 przerobiono dokładnie. Z pojęcia bowiem liczby 17 wynika wprost $10 + 7 = 17$. Dobrze posługiwać się w tych wypadkach monetami, mianowicie dziesiątakami, piątakami, czworakami i centami. Dzieci wypłacać będą rozmaite kwoty do 20 centów dziesiątakiem i centami.

Ćwiczenia, jakie tu przerobić należy, są: $10 + 2 = ?$; $10 + 7 = ?$; $10 + 8 = ?$ $10 + ? = 12$; $10 + ? = 17$. W końcu ćwiczyć się będą uczniowie w rozkładaniu liczb na dziesiątki i jednostki a więc: $13 = 10 + 3$; $16 = 10 + 6$ i t. d.

2. Nie o wiele trudniejszym ćwiczeniem jest dodawanie w obrębie tylko drugiej dziesiątki a więc dodawanie jednostek do dziesiątki z jednostkami.

Należy zwrócić uwagę uczniów, że panuje tu zupełna analogia z dodawaniem w obrębie dziesiątki pierwszej, że kto umie dodać $2+3$ ten z tą samą łatwością doda $12+3$.

Ćwiczenia, jakie tu przerobić należy, są: $3+5=?$; $13+5=?$; $7+2=?$; $17+2=?$ $17+?=19$; $13+?=17$; $?+6=17$; $?+5=18$ i t. d.

Ćwiczenia ugrupować można w następujący sposób:

$$10 + 1; 11 + 1; 12 + 1 \dots 19 + 1.$$

$$10 + 2; 11 + 2; 12 + 2 \dots 18 + 2.$$

$$10 + 3; 11 + 3; 12 + 3 \dots 17 + 3.$$

$$10 + 4; 11 + 4; 12 + 4 \dots 16 + 4.$$

i t. d....

albo: $11 + 1; 11 + 2; 11 + 3 \dots 11 + 9.$

$$12 + 1; 12 + 2; 12 + 3 \dots 12 + 8.$$

$$13 + 1; 13 + 2; 13 + 3 \dots 13 + 7.$$

$$14 + 1; 14 + 2; 14 + 3 \dots 14 + 6.$$

i t. d....

3. Charakterystycznym ćwiczeniem w obrębie liczb 1 — 20 a zarazem i najtrudniejszym jest dodawanie z przejściem z dziesiątki pierwszej w drugą, a więc dodawanie jednostek do jednostek, z którego jako suma wypada jedna z liczb od 11 — 20. Zasadą powinno tu być dopełnianie pierwszego dodajnika naprzód do 10, a wskutek tego sprowadza się ten trzeci wypadek na pierwszy. Mając n. p. dodać $8+7$ należy 7 rozłożyć na $2+5$ i tą 2 dopełnić 8 do 10, a potem dodać jeszcze 5. Jest przeto: $8+7=(8+2)+5=10+5=15$. Oczywiście, że dziatekwa musi umieć biegle obracać się w zakresie liczb 1 — 10 a przedewszystkiem każdą

liczbę zakresu tego z łatwością rozkładać na dwa dodajniki i każdą do 10 dopełniać. Najlepiej uczyni nauczyciel, jeżeli rzez tę powtórzy na stósownych ćwiczeniach, które tu odgrywać będą rolę ćwiczeń wstępnych.

Rzecz samą poprzedzą tu przedewszystkiem ćwiczenia w dopełnianiu liczb jednocyfrowych do 10 a więc: $10 = 8 + ? = 5 + ? = 4 + ? = 7 + ? = 3 + ? \dots$ Następnie ugrupować trzeba w taki sposób ćwiczenia na dodawanie liczb z przejściem z pierwszej dziesiątki w drugą, aby wyczerpać wszystkie możliwe wypadki. Uzyskamy pewnoś, że nie opuszczono żadnego wypadku, jeżeli rozpoczniemy od 9 i do tej liczby dodamy wszystkie od 2—9, dalej do 8 dodamy liczby od 3—9, następnie do 7 dodamy liczby od 4—9 i t. d. a skończymy dodając do 2 liczbę 9. Ćwiczenia, należące do każdej liczby, poprzedzimy nadto ćwiczeniami umożliwiającymi powtórzenie odpowiedniego materiału z dziesiątki pierwszej. I tak dodawanie liczb od 2—9 do 9 poprzedzą ćwiczenia:

$$9 = 1 + ?; 8 = 1 + ?; 6 = 1 + ? \dots$$

Obok ćwiczeń powyższych jako powtórzenie przerobić należy:

$$19 = 1 + ?; 18 = 1 + ?; 16 = 1 + ? \dots$$

W końcu przychodzimy do właściwego ćwiczenia:

$$9 + 2 = (9 + 1) + 1 = 10 + 1 = 11 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ$$

$$9 + 3 = (9 + 1) + 2 = 10 + 2 = 12 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ$$

$$9 + 6 = (9 + 1) + 5 = 10 + 5 = 15 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ \circ \circ \circ$$

i t. d. i t. d.

Następnie opracować należy dodawanie liczb 3, 4... 9 do 8. Właściwe ćwiczenia poprzedzimy powtórzeniem:

$$8 = 2 + ?; 6 = 2 + ?; 9 = 2 + ? \dots$$

Obok ćwiczeń przytoczonych przerobimy następujące:

$$18 = 2 + ?; 16 = 2 + ?; 19 = 2 + ? \dots$$

W końcu przejdziemy do właściwego ćwiczenia:

$$8 + 3 = (8 + 2) + 1 = 10 + 1 = 11 \quad \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ$$

$$8 + 4 = (8 + 2) + 2 = 10 + 2 = 12 \quad \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ$$

$$8 + 7 = (8 + 2) + 5 = 10 + 5 = 15 \quad \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ$$

i t. d., i t. d.

W podobny sposób opracować należy dodawania:

do 7 dodać liczby 4, 5... 9.

do 6 „ „ 5, 6... 9.

do 5 „ „ 6, 7... 9.

do 4 „ „ 7, 8, 9.

do 3 „ „ 8 i 9.

do 2 „ liczbę 9.

Zauważyć trzeba, że są jeszcze inne sposoby metodyczne, opierające się także na układzie dziesiętkowym liczb n. p. dodawać zamiast danej liczby, liczbę 10, a potem dopiero nadwyżkę odjąć: a więc $5 + 7 = (5 + 10) - 3 = 12$.

Sposobu powyższego wtedy tylko użyć można, jeżeli się równocześnie przerabia z uczniami dodawanie i odejmowanie. Ostrzedz należy jednak nauczyciela, ażeby nie posługiwał się równocześnie różnymi metodami, zdecydowawszy się na jedną, trzymać się jej potrzeba w toku nauki.

Metoda pierwsza, którą obszernie wyłożyliśmy, nadaje się dlatego lepiej do nauki szkolnej, bo łatwo według niej uzmysłowić rzecz czy na liczydło, jak to

wskazują podane figury, czy na palcach, pręcikach, monetach i t. p.

W każdym razie trzeba dojść do tego, aby uczniowie sumy $9+7$, $8+5$ i t. p. szybko z pamięci wypowiedzieli. Szczególnie zapamiętać mają uczniowie następujące sumy:

$$11 = 2+9 = 3+8 = 4+7 = 5+6.$$

$$12 = 3+9 = 4+8 = 5+7 = 6+6.$$

$$13 = 4+9 = 5+8 = 6+7.$$

$$14 = 5+9 = 6+8 = 7+7.$$

$$15 = 6+9 = 7+8.$$

$$16 = 7+9 = 8+8.$$

$$17 = 8+9.$$

$$18 = 9+9.$$

Baczną uwagę trzeba zwrócić na te wypadki dodawania, które są przygotowaniem do mnożenia a więc na sumy: $6+6=12$, $7+7=14$, $8+8=16$, $9+9=18$, $10+10=20$, $4+4+4=12$ i t. d.

Ponieważ z przerobieniem zakresu liczb od 1—20 wypełnia się cała tabliczka mnożenia przez 2, należy przeto uczniów przygotować do wyuczenia się jej w ten sposób, że polecamy im postępowanie w szeregu liczb dwójkami, licząc przeto 2, 4, 6, 8... 20. W podobny sposób dla przygotowania mnożenia przez 3, 4, 5... postępować będą uczniowie trójkami do 18, czwórkami i piątkami do 20, szóstkami do 18.

Ćwiczenia piśmienne idą równoległe z ćwiczeniami ustnymi.

Odejmowanie.

Podobnie jak przy dodawaniu rozróżniamy i przy odejmowaniu trzy wypadki:

1) Dziesiątka z jednostkami — dziesiątka: $15 - 10$, $11 - 10$. i dziesiątka z jednostkami — jednostki: $15 - 5$, $11 - 1$.

2) Odejmowanie liczb leżących w obrębie drugiej dziesiątki $16 - 4$, $20 - 6$.

3) Odejmowanie z przejściem z dziesiątki drugiej w pierwszą.

1. Pierwszy wypadek jest najprostszy, wypływa on wprost z pojęcia liczby. Skoro $17 = 10 + 7$ to $17 - 10 = 7$ i $17 - 7 = 10$, co uczniowie na liczydło, na palcach lub patyczkach sprawdzą.

Ćwiczenia tu należące są: $13 - 3 = ?$, $19 - 9 = ?$, $13 - 10 = ?$, $19 - 10 = ?$, $12 - ? = 10$, $15 - ? = 10$, $18 - ? = 8$, $14 - ? = 4$ i t. d.

2. Nie o wiele więcej trudności przedstawia odejmowanie liczb leżących w obrębie drugiej dziesiątki. Panuje tu zupełna analogia z odejmowaniem liczb dziesiątki pierwszej, na co uwagę uczniów zwrócić trzeba.

Ćwiczenia tu przypadające są: $5 - 3 = ?$, $15 - 3 = ?$, $8 - 5 = ?$, $18 - 5 = ?$, $16 - 5 = ?$, $20 - 6 = ?$, $18 - ? = 13$.

Ćwiczenia ugrupowawać można w następujące szeregi.

$$20 - 1, 19 - 1, 18 - 1 \dots 11 - 1$$

$$20 - 2, 19 - 2, 18 - 2 \dots 12 - 2$$

$$20 - 3, 19 - 3, 18 - 3 \dots 13 - 3$$

$$20 - 4, 19 - 4 \dots 14 - 4.$$

i t. d.

albo: $20 - 1, 20 - 2, 20 - 3 \dots 20 - 10$

$$19 - 1, 19 - 2, 19 - 3 \dots 19 - 9$$

$$18 - 1, 18 - 2, 18 - 3 \dots 18 - 8$$

$$17 - 1, 17 - 2 \dots 17 - 7.$$

i t. d.

od 16 odjąć liczby 7, 8, 9
 „ 17 „ „ 8 i 9
 „ 18 „ liczbę 9.

Są jeszcze i inne sposoby opracowania tych zadań. Można także odjemnik odjąć od 10 a otrzymaną resztę dodać do jednostek odjemnej n. p. $13 - 8 = (10 - 8) + 3 = 2 + 3 = 5$, albo wykonywać odejmowanie przez doliczanie. Mając n. p. $13 - 6$, możemy zadanie inaczej postawić, mianowicie zapytać się, ile doliczyć trzeba do 6, aby otrzymać 13. Rozwiązać przeto mamy zadanie $6 + ? = 13$, $(6 + 4) + 3 = 6 + 7 = 13$.

Pamiętać jednak potrzeba, że nie należy używać rozmaitych sposobów — zostawić to należy późniejszej nauce. Przeprowadzenie metodyczne, obszernie powyżej wyłożone, jest dla dziatwy najprzystępniejsze.

Ćwiczenia w odejmowaniu należy prowadzić w sposób wyżej wskazany. Mając przeto np. wykonać odejmowanie $17 - 9$ żądać trzeba, by uczniowie 9 rozłożyli na $7 + 2$ odjęli naprzód 7 a potem 2, trzeba jednak w końcu dojść do rachunku szybkiego, to znaczy trzeba żądać odrazu wyniku $17 - 9 = 8$, podanego z pamięci.

Rzecz o odejmowaniu zakończy liczenie wstecz dwójkami od 20, a więc 20 mniej 2 jest 18, mniej 2 jest 16 i t. d. w końcu krótko z pamięci 20, 18, 16, 14, 12...

Podobnie liczyć będą uczniowie trójkami i szóstkami wstecz począwszy od 18, czwórkami i piątkami począwszy od 20.

Mnożenie.

Głównem zadaniem nauczyciela jest wyuczenie dziatwy tak zwanej tabliczki mnożenia. Idzie tu o to, aby uczeń iloczyn dwóch jednocyfrowych liczb dokła-

dnie sobie przyswoił — i wypowiedział takowe biegle z pamięci. Pamięciowe tylko wyuczenie tabliczki mnożenia, byłoby jednak wielce niedostateczne. Uczeń powinien tabliczkę mnożenia dokładnie rozumieć, to znaczy powinien on umieć każdy iloczyn na kreskach, palcach, liczydło obliczyć, co na jedno wychodzi, powinien on na podstawie licznych przykładów uzyskać dokładne pojęcie mnożenia i umieć każdy wypadek na dodawanie sprowadzić. Jeżeli w taki sposób prowadzi się naukę, uczeń nie stanie nigdy bezradny, jeżeli bowiem zapomniał, ile jest 3×4 , to w każdej chwili wiedzieć powinien, że $3 \times 4 = 4 + 4 + 4$, a jeżeli nie potrafiłby sumy powyższej podać z pamięci, to dojdzie do niej zapomocą liczenia. Dlatego już przy dodawaniu zwróciliśmy uwagę na te wypadki dodawania, które przygotowują do mnożenia.

W obrębie liczb od 1 — 20 mieści się tabliczka mnożenia przez 2 w całości, tabliczki mnożenia przez 3, 4, 5, ... w większych lub mniejszych częściach. Przerobić przeto wypadnie naprzód mnożenie przez 2, potem przez 3, 4, 5... 9. I tu należy materiały mieszczący się w pierwszej dziesiątce dokładnie powtórzyć, a następnie rozszerzyć go na dziesiątkę drugą.

Pierwszem ćwiczeniem będzie przeto powtarzające się doliczanie dwójki, drugim doliczanie trzech, dalej czterech, w końcu 9. Oczywiście, że każdą następną liczbę, z powodu szczupłości zakresu liczb, w którym się obracamy, mniej razy doliczyć będzie można, tak, że 7, 8, 9, tylko dwa razy doliczymy.

Tabliczkę mnożenia np. przez 3 otrzymamy w następujący sposób. Narysujcie 3 pionowe kreski na tabliczkach licząc przytem. Uczniowie kreślą kreski i liczą: jeden, dwa, trzy. Ile razy trzy kreski nary-

sowaliśmy? Raz. Ileż więc jest r a z trzy? Raz 3 jest 3. Obok napiszemy to: ||| $3 \times 1 = 3$. W drugiej linijce narysujcie znowu 3 kreski. Obok w tejsamej linijce odstępście nieco i narysujcie jeszcze raz trzy kreski. Ile razy po trzy kreski narysowaliście? Dwa razy po trzy kreski. Ileż jest dwa r a z y trzy? Policzcie. Uczeń liczy: jeden, dwa, trzy, cztery, pięć, sześć; dwa r a z y 3 jest 6. Idąc w ten sposób dalej otrzyma się następującą tabliczkę:

||| $3 \times 1 = 3$

||| ||| $3 + 3 = 6, 3 \times 2 = 6$

||| ||| ||| $3 + 3 + 3 = 9, 3 \times 3 = 9$

||| ||| ||| ||| $3 + 3 + 3 + 3, 3 \times 4 = 12$

||| ||| ||| ||| ||| $3 + 3 + 3 + 3 + 3, 3 \times 5 = 15$

||| ||| ||| ||| ||| ||| $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3; 3 \times 6 = 18$

Uczniowie będą powyższą tabliczkę naprzód czytać z tablicy szkolnej, potem powtarzać porządkiem z pamięci, w końcu podawać iloczyny na wyrwyki. Jeżeli uczeń nawet po gruntownem przerobieniu powyższej tabliczki zapomniał np. iloczynu 3×5 , nie należy się zniechęcać i polecić innemu uczniowi iloczyn ten podać, ale trzeba go zmusić, by żądany iloczyn obliczył. Nauczyciel cofnie się przeto i zapyta, ile jest 3×4 , gdy i na to odpowiedzi nie otrzyma, ile jest 3×3 , 3×2 , aż w końcu przez kolejne doliczenia 3 dojdzie $3 \times 5 = 15$.

Przy obliczaniu tabliczki mnożenia przez 4 spostrzegą uczniowie, że z iloczynem $4 \times 3 = 12$ spotkali się już, mianowicie poznali oni $3 \times 4 = 12$.

Że $4 \times 3 = 3 \times 4$ przekonać się mogą uczniowie

●●●● na obok stojącej figurze, zliczając kółeczka

●●●● raz rzędami poziomymi, drugi raz pionowymi.

Przy mnożeniu należy ćwiczyć uczniów we wnioskowaniu z jednostki na wielość. Uczniowie przeto roz-

wiązywać będą wiele przykładów praktycznych jak np. Jeden zeszyt kosztuje 5 ct., ile zapłacić trzeba za 3 zeszyty?

Zadanie takie rozwiązywać należy w dwojaki sposób, pierwszy z nich jest uzmysławiającym i polega na dodawaniu, drugi jest krótszy i polega na mnożeniu. A więc:

1) 1 zeszyt — 5 ct.

3 zeszyty — 5 ct. + 5 ct. + 5 ct. = 15 ct.

2) 1 zeszyt — 5 ct.

3 zeszyty — 5 ct. \times 3 = 15 ct.

Dobre są także ćwiczenia w wypłacaniu rozmaitych kwot pieniężnych od 1—20 ct., a to dziesiątakami, piątakami, czworakami i centami. Uczniowie odpowiadają tu na pytania: Jak wypłacić można 15 ct.? Odpowiedź mieści w następującem: $15 \text{ ct.} = 5 \text{ ct.} \times 3 = 4 \text{ ct.} \times 3 + 3 \text{ ct.} = 10 \text{ ct.} + 5 \text{ ct.}$ i t. d.

Dzielenie.

Już w zakresie liczb od 1—10 poznali uczniowie właściwe dzielenie na części (podział) i dzielenie w pojęciu mierzenia (mieszczanie, pomiar). I tu, zachować trzeba to rozróżnienie a mówiąc w ogóle o dzieleniu, wyprowadzić trzeba:

a) wypadki dzielenia objęte tabliczką mnożenia, to znaczy dzielenie bez reszty.

b) wypadki dzielenia nie objęte tabliczką mnożenia, to znaczy dzielenie pozostawiające resztę.

Wprost z tabliczki mnożenia wyprowadza się tabliczkę dzielenia. Mając przeto przed sobą tabliczkę mnożenia np. przez 2, wyprowadza się z niej odpowiednią tabliczkę dzielenia na podstawie poglądu.

	$2 \times 1 = 2, 2 : 2 = 1$
	$2 \times 2 = 4, 4 : 2 = 2$
	$2 \times 3 = 6, 6 : 2 = 3$
	$2 \times 4 = 8, 8 : 2 = 4$
	$2 \times 5 = 10, 10 : 2 = 5$
	$2 \times 6 = 12, 12 : 2 = 6$
	$2 \times 7 = 14, 14 : 2 = 7$
	$2 \times 8 = 16, 16 : 2 = 8$
	$2 \times 9 = 18, 18 : 2 = 9$
	$2 \times 10 = 20, 20 : 2 = 10$

Oczywista, że z powyższych figur otrzymana tabliczka dzielenia, którąśmy przytoczyli, powstała na podstawie mierzenia, mieszczona. Otrzymujemy ją w następujący sposób. Ile kresek jest w pierwszym wierszu? Przekreście naprzód jedną, potem drugą i mówcie przytem: mniej 1, mniej 2. Ile razy odjęliście 2 kreski? 2 można przeto od 2 raz tylko odjąć. 2 w 2 mieści się raz. Uczniowie piszą w pierwszym wierszu: $2 : 2 = 1$.

Ile kresek jest w drugim wierszu? Przekreście kreskę ostatnią i przedostatnią mówiąc przytem mniej jeden, mniej dwa. Czy można jeszcze raz wykreślić dwie kreski? 2 mogą przeto od 4 dwa razy odjąć. 2 w 4 mieści się dwa razy. Uczniowie piszą w drugim wierszu; $4 : 2 = 2$. Podobnie wyprowadza się $6 : 2 = 3 \dots 20 : 2 = 10$. W ten sposób znalezionej tabliczki wyuczają się uczniowie podobnie jak tabliczki mnożenia na pamięć.

Dalej ułoży nauczyciel tabliczkę dzielenia przez 3, 4, 5 aż do 9.

Na tejsamej figurze można także okazać uczniom dzielenie w znaczeniu podziału na części. Zwrócić tylko trzeba uwagę ucznia na tę okoliczność, że którakolwiek liczba kresek na powyższej figurze przedstawioną

jest grupami po dwie. Tak 12 np. przedstawione jest sześciu grupami, a w każdej grupie są dwie kreski. Grupę taką uważać będziemy za część 12, a że 12 z 6 grup takich się składa, przeto 2 jest szóstą częścią z 12. Otrzymamy następującą tabliczkę dzielenia:

$$\begin{array}{ll} 2:1=2 & 12:6=2 \\ 4:2=2 & 14:7=2 \\ 6:3=2 & 16:8=2 \\ 8:4=2 & 18:9=2 \\ 10:5=2 & 20:10=2 \end{array}$$

Tabliczkę dzielenia zestawić można i w inny sposób. Dla przykładu zestawimy tu tabliczkę dzielenia przez 3.

Wskażcie na tabliczkach waszych linijkę pierwszą, drugą i trzecią. Będziemy rysować kreski na tych linijkach w ten sposób, że kreska pierwsza stanie na linijce pierwszej, druga na drugiej, trzecia na trzeciej, czwarta znowu na pierwszej, piąta na drugiej i t. d.

Rozdzielimy 3 kreski na trzy części w ten sposób, że jedną umieścimy na linijce pierwszej, drugą na drugiej, trzecią na trzeciej, przyczem liczyć będziemy do 3. Na ilu linijkach rozmieściliście 3 kreski? Na ile części rozdzieliście trzy? Pokażcie część pierwszą, część drugą, trzecią. Część trzecia z trzech jest jeden, $3:3=1$.

Rozdzielmy 9 kresek na trzy części w taki sam sposób. Liczcie do 9 i rysujcie kreskę pierwszą na linii pierwszej, drugą na drugiej, trzecią na trzeciej, czwartą znowu na pierwszej i t. d. aż do 9 kresek. Na ile części rozdzieliście 9 kresek? Gdzie się znajduje część pierwsza, druga, trzecia? Ile kresek mamy na każdej linii? Policzcie. Ile kresek wynosi trzecia część z 9 kresek? Trzecia część z 9 jest 3, $9:3=3$.

W taki sposób zestawia się całą tabliczkę dzielenia. Rzecz całą trzeba poprzeć wielu przykładami, wziętymi z życia praktycznego.

Przy dzieleniu ćwiczyć trzeba uczniów we wnioskowaniu z wielości na jedność. Np. $3m$ sukna kosztują 15 złr., ile kosztuje $1m$ sukna? **Rozwiązanie:** $1m$ jest trzecią częścią $3m$, cena przeto $1m$ będzie trzecią częścią ceny $3m$, a więc trzecią częścią 15 złr. Trzecia część 15 złr. jest 5 złr. 1 metr sukna kosztuje przeto 5 złr.

Przykład na mierzenie: Zeszyt do pisania kosztuje 6 ct., ile zeszytów dostanie za 18 ct.?

Rozwiązanie. Za 18 ct. dostanę tyle razy 1 zeszyt za 6 ct., ile razy 6 ct. mieści się w 18 ct. (ile razy 6 ct. odjąć można od 18 ct.) 6 mieści się w 18 trzy razy, otrzymam przeto 3 zeszyty.

W taki sam sposób pod względem metodycznym opracować trzeba i dzielenie, pozostawiające resztę.

Posługując się kreskami lub liczydłem dla uzmysłwienia, wymierzać będą uczniowie liczby od 1—20 innymi liczbami tego zakresu.

Zadanie: Wymierz liczby 1—20 liczbą 3.

Odpowiedź: $3:3=1$, $4:3=1$ reszta 1, $5:3=1$ reszta 2... $20:3=6$ reszta 2.

Ćwiczenia podobne na dzielenie w znaczeniu podziału zapoznają ucznia z ułamkami, skoro dzielenie pozostawia resztę. Z ułamków poznać mają uczniowie tylko najpowszechniej w życiu nadarzające się ułamki jak $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$.

Zakończy całą naukę na tym stopniu ćwiczenie uczniów we wnioskowaniu z wielości na inną wielość. Np. Uczeń zapłacił za 3 ołówki 9 ct., ile zapłaci za 5 ołówków.

Rozwiązanie: 3 ołówki kosztują 9 ct. 1 ołówek jest trzecią częścią z 3 ołówków, kosztuje przeto trzecią część z 9 ct. a więc 3 ct.: $3 = 3$ ct. Za 5 ołówków zapłacić trzeba 5 razy tyle, ile za jeden a więc 3 ct. $\times 5 = 15$ ct. Za pięć ołówków zapłaci uczeń 15 ct.

Podręczniki pomocnicze dla nauczyciela.

Michał Berkman: Początki arytmetyki.

Stefan Kuryłowicz: Nauka rachunków w szkole ludowej pospolitej.

Zgorzalewicz: Wskazówki metodyczne do nauki rachunków.

A. W. Grube: Leitfaden für das Rechnen in der Elementarschule.

Böhme: Anleitung zum Unterricht im Rechnen.

E. Hentschel: Lehrbuch des Rechenunterrichtes in Volksschulen, bearbeitet von Költzsch.

R. Knilling: Zur Reform des Rechenunterrichtes in den Volksschulen.

I. Nagel: Der Rechenunterricht in der Volks- und Bürgerschule.



Nauka pisania.

I. Cel nauki.

Celem nauki pisania jest: 1) wprawienie dzieci do pisma wyraźnego i ładnego; 2) kształcenie zamiłowania porządku, czystości i piękna. — Cel zatem nauki jest dwojaki: m a t e r y a l n y i f o r m a l n y; m a t e r y a l n y, o ile nauką pisania dzieci nabywają biegłości i wprawy w piśmie wyraźnym i ładnym, które jest ważnym środkiem wzajemnego porozumiewania się ludzi ze sobą, — formalny zaś, kształcąc uwagę, poczucie piękna, zamiłowanie czystości i porządku.

2. Ogólne zasady metodyczne.

1) Nauczyciel czuwa bacznie nad układem ciała dzieci, podczas pisania i nie ścierpi takiego układu, który mógłby przyczyniać się do wywiązania skrzywienia stosu pacierzowego, do krótkowzroczności i zgniecenia klatki piersiowej i organów jamy brzusznej. Również czuwać będzie nad sposobem trzymania rysika i rączki i położeniem tabliczki lub zeszytu.

2) Do porządku i czystości nieustannie dzieci zaprawiać należy, przestrzegając tego, aby przybory do pisania (tabliczki, rysiki, zeszyty i pióra) były w nale-

żyтым stanie, czyste, niepoplamione, niepogięte i niepomięte. Każde dziecko musi mieć do tabliczki zwilżoną gąbkę, do papieru bibułę.

3) Na tabliczkach i zeszytach ma być przepisany lineament; używanie kratkowanych zeszytów i tabliczek jest zabronione.

4) Pisania z wzorów nie zaleca się. Wzór powinien nauczyciel sam w obecności dzieci wypisać, aby dzieci widziały, jak każda litera powstaje i jak prawidłowo ją się kreśli.

5) Skłaniać dzieci należy, aby pisały wyraźnie, litery duże i pełne, o sporych kreskach cieniowych. Pismo ciasne, o kreskach cienkich, nuży i osłabia wzrok piszącego i czytającego, dlatego też tak tabliczki jak zeszyty powinny być dość duże, a pióra o końcach szerokich (tępe), bo małe zeszyty i tabliczki, i pióra ostre zniewalają dzieci do pisma ścieśnionego i cienkiego.

6) Treść zdań, które nauczyciel jako wzór kaligraficzny wypisuje powinna być dla dzieci zupełnie zrozumiałą i mieć wartość pedagogiczną. Zdania te wybierać należy z nauki szkolnej.

7) W szkołach wjęcejklasowych powinni wszyscy nauczyciele porozumieć się co do kształtu liter i we wszystkich klasach uczyć pisma tego samego kształtu, a to dlatego, aby dzieci przez wszystkie lata nauki pisały tem samem co do kształtu pismem.

8) Nauki kaligrafii udzielać należy tak jak innych przedmiotów wszystkim uczniom równocześnie (nauka klasowa). Gdy nauczyciel pisze wzór, objaśnia pismo a wszyscy uczniowie patrzą i uważają. Objaśnienia od czasu do czasu odpytuje.

9) Ażeby pismo dzieci mogło się należycie wyrobić, muszą dzieci zawsze i wszędzie pisać kaligrafi-

cznie. Szkoła ludowa nie zna w ogóle innego pisma tylko pismo prawidłowo kreślone. Dlatego to nauczyciel żąda od dzieci, aby wszystkie prace piśmienne tak szkolne jak domowe były starannie i z należytem wykończeniem napisane. Poprawiając ćwiczenia stylistyczne, dyktaty i t. p., poprawiać będzie nauczyciel nie tylko błędy językowe i ortograficzne lecz także pismo uczniów. Gdy w kreśleniu liter pojawiają się częściej te same błędy, dokona nauczyciel poprawki na tablicy, wykazując, w czym błąd polega.

10) Podczas godziny pisania czuwa nauczyciel, aby dzieci z wolna i starannie pisały, a dostrzeżone błędy natychmiast poprawia atramentem kolorowym, aby prawidłowe kształty liter tem silniej wpadały w oko.

11) Pismo nauczyciela zawsze i wszędzie czy to, gdy pisze na tablicy, czy gdy poprawia ćwiczenia dzieci powinno być staranne i prawidłowo nakreślone.

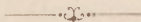
3. Uwagi szczegółowe.

Nauka pisania jako kaligrafia występuje dopiero w 2-gim półroczu klasy I., jednak od pierwszej chwili nauki czytania na podstawie pisania pracować musi nauczyciel nad tem, aby dzieci nawykły do zupełnie prawidłowego kreślenia liter. Właściwą naukę pisania wyprzedzają ćwiczenia ręki i oka, rysunkami i kreśleniem składowych części liter. W początku nauki powinny dzieci pisać litery wielkich rozmiarów, z wolna przybiera pismo rozmiary normalne. Pismo nauczyciela zgadzać się musi z pismem graficznej części elementarza. W szkołach więcejklasowych już pod koniec pierwszego półrocza może nauczyciel przejść od pisania rysikiem na tabliczce do pisania ołówkiem na zeszytach, a w półroczu drugim do pisania piórem.

W półroczu drugim wymaga plan osobną godzinę na ćwiczenia w kaligraficznem pisaniu.

Nauka postępować ma tokiem genetycznym, który wymaga uszeregowania liter w porządku takim, jak jedna wywiązuje się z drugiej, podziału liter na grupy pokrewne kształtem, zestawienia elementów liter i ich części składowych, których kreślenie wyprzedzić powinno pisanie liter odnośnej grupy. Po nakreśleniu liter pewnej grupy łączy się je zaraz w zgłoski, wyrazy i zdania. Sposób kreślenia elementów i liter nauczyciel objaśnia i odpytuje, aby dzieci nabyły świadomości, dlaczego tak a nie inaczej litery kreślić należy.

W tej klasie mają też dzieci ćwiczyć się w pisaniu cyfr arabskich.



Nauka śpiewu.

I. Cel nauki.

Celem nauki jest: 1) rozbudzanie i kształcenie zamiłowania do śpiewu; 2) uszlachetnienie umysłu a w szczególności kształcenie uczuć religijnych i patriotycznych; 3) uzdolnienie dzieci do śpiewania w chórze i pojedynczo doborowych pieśni religijnych (kościelnych względnie cerkiewnych) i ludowych.

Nauka śpiewu w szkole ludowej ma wysokie znaczenie pedagogiczne, kształci bowiem fantazyą, poczucie piękna, wpływa na uszlachetnienie uczuć zwłaszcza religijnych i patriotycznych, zagrzewa do rzeczy szlachetnych i przez piękno prowadzi do dobrego. Dziecko wynosi ze szkoły, zapas pięknych utworów poetycznych, bo takie jako text do pieśni wybierać należy — i melodyj, które towarzyszą mu w dalszem życiu i przypominają piękne młode lata szkolne. Śpiew choralny, w którym wszystkie tony zlewają się w piękną harmonijną całość, rozbudza poczucie łączności całej klasy i szkoły i wyrabia świadomość, że wspólnymi siłami dokonać można pięknych i wielkich rzeczy, przysposabia zatem podstawę do kształcenia poczucia obywatelskiego.

Wybór pieśni. Dzieci tylko takie pieśni śpiewać powinny, które mają wartość pedagogiczną i zgadzają się z ogólnymi celami szkoły, a więc pieśni zastosowane do wieku dziecięcego, pieśni ludowe o treści poważnej lub wesołej, pieśni narodowe, rozbudzające uczucia patryotyczne, wreszcie pieśni religijne zwłaszcza takie, które lud cały śpiewa albo śpiewać powinien. Czerpać je należy ze śpiewników, zatwierdzonych przez władze szkolne. Nauka śpiewu powinna być w łączności z nauką języka ojczystego — zużytkować przeto należy pieśni i utwory poetyczne, nadające się do śpiewu, a znajdujące się w książkach szkolnych. Byłoby jednakże wielkim błędem, który dość często się wydarza, gdyby nauczyciel chciał dowolne wiersze książki szkolnej podkładać pod melodye choćby najpiękniejsze. Melodye powinny odpowiadać rytmowi i treści wiersza. Nadto pieśni świeckie stosować się będą do pór roku i zajęć dzieci, a pieśni religijne do roku kościelnego, do części mszy św. i uroczystości kościelnych. Wykluczone są ze szkoły wszelkie pieśni trywialne, śmieszne i dziecinne.

2. Ogólne zasady metodyczne¹⁾.

1) To, co dzieci śpiewają, powinny poprawnie i czysto wygłaszać. Możliwem to jest tylko wtedy, gdy w nauce języka ojczystego wyrobiono u dzieci czystą i poprawną wymowę.

2) Zanim dzieci zaczną pieśń jakąś śpiewać, muszą wyuczyć się należycie tekstu tej pieśni i treść jej zrozumieć. Stać się też może na nauce języka ojczy-

¹⁾ Zasady te odnoszą się do nauki nie tylko w klasie I., lecz i na stopniach wyższych.

stego, zwłaszcza gdy pieśń wyjęta z książki do czytania. W innym razie muszą dzieci przepisać sobie z tablicy text pieśni, nauczyć się poprawnie ją wygłaszać, wreszcie wyuczyć w domu na pamięć.

3) Śpiewają dzieci stojąc. Układ ciała powinien być naturalny, swobodny, niewymuszony, głowa swobodnie pionowo wzniesiona, wyraz twarzy naturalny i miły, usta w miarę rozwarte. Nie należy dozwalać grymasów, (wykrzywiania twarzy i ust) ani poruszać się (kiwania w takt głową itd.).

4) Nad czystą intonacją, nad wydobywaniem tonów pełnych nauczyciel nieustannie będzie czuwał, niemniej nad prawidłowem i we właściwej porze oddychaniem (po ukończeniu wyrazu, frazesu i podczas przestanku) — od tego bowiem zależy piękność śpiewu.

5) Podczas śpiewu istnieć musi w klasie ład, porządek i karność wzorowa.

6) W szkołach o kilku nauczycielach należy ułożyć na konferencyi szereg i porządek pieśni religijnych i świeckich, które dzieci na różnych stopniach śpiewać mają, przestrzegając zasady należytego stopniowania (od łatwiejszych i prościejszych do coraz trudniejszych).

7) Nauki tak należy udzielać, aby dzieci na każdym stopniu umiały pewną ilość pieśni zupełnie samodzielnie i wdzięcznie śpiewać.

8) W każdej klasie następnej, obok pieśni nowych, na ten stopień wyznaczonych, powtarzać będą dzieci pieśni z klas poprzedzających, a to w tym celu, aby je dokładnie i na zawsze sobie przyswoiły.

9) Ilość pieśni śpiewanych nie powinna być zbyt wielka i lepiej będzie, jeżeli dzieci mniej pieśni będą

śpiewały, ale za to pięknie i z wykończeniem, aniżeli wiele a bez wykończenia.

10) Głos dziecięcy tak sopranowy jak altowy ma swoją ograniczoną skalę (sopran od *c'* do *f''*, alt od *a'* do *c''*), dlatego czuwać będzie nauczyciel bacznie nad tem, aby dzieci śpiewały tylko takie pieśni, które odpowiadają skali głosu dziecięcego, będzie też głos dzieci szanował i unikał tonów za wysokich i za niskich. Śpiewać mogą dzieci bez przerwy zaledwie 2 do 5 minut stosownie do wieku, poczem należy dać im chwilkę wypoczynku, podczas którego nauczyciel może rzecz objaśniać, text odpytywać itd.

11) Nie powinny dzieci zgoła śpiewać podczas chrypki lub bolu gardła, po zmęczeniu, na wietrze, w kurzu, wreszcie podczas mutacyi głosu. Przed godziną śpiewu należy izbę szkolną przewietrzyć.

12) Ćwiczenia słuchu i głosu odbywają się na wszystkich stopniach — z jednej strony należycie stopniowanym doborem pieśni — z drugiej strony śpiewaniem uregulowanym ze słuchu skali, sekund, tercyl i t. d.

13) Śpiewanie ze słuchu zajmuje w nauce śpiewu pierwsze miejsce i trwa przez wszystkie lata nauki szkolnej niezależnie od nauki śpiewu z nut; jednakże tak śpiewanie ze słuchu jak śpiew z nut zdążać powinny ostatecznie do osiągnięcia ogólnego celu nauki śpiewu, u wstępu określonego.

3. Wskazówki szczegółowe.

W klasie I. (1. roku nauki) śpiewają dzieci wyłącznie ze słuchu. Pieśni powinny być krótkie, łatwe, zastosowane do objętości głosu i zajmujące, ażeby rozbudzały zamiłowanie śpiewu — będą to więc piosenki przeważnie wesołe.

Nauczanie odbywa się w ten sposób, ¹ że nauczyciel wyuczywszy dzieci textu pieśni prześpiewa lub przegra (na skrzypcach, harmonium) najpierw całą zwrotkę pieśni, aby dzieci uchwyciły całość melodyi — potem śpiewa ją częściami (frazesami, zdaniami muzycznymi), wreszcie dzieci nucą pieśń za głosem nauczyciela lub tonem instrumentu również częściami póki nie nauczą się całości. Melodyą pieśni ćwiczy się tak długo, póki dzieci nie potrafią jej same zaśpiewać; wtedy też nauczyciel przestaje śpiewać z nimi lub grać.

Dla urozmaicenia nauki i dla wyrobienia biegłości i samodzielności każe nauczyciel śpiewać wyuczoną piosenkę naprzemian to w chórze, to oddziałami, to ławkami, to wreszcie pojedynczo.

Gdy dzieci mają śpiewać pieśń znaną, powinien nauczyciel podać im tonacyą, wedle potrzeby kilka taktów zanucić, albo wreszcie poleci któremu z uczniów, mającemu słuch i pamięć dobrą — pieśń rozpocząć, poczem na dany znak wszyscy razem śpiewają.

Dzieci, nie posiadających muzykalnego słuchu nie wolno od śpiewu usuwać — tylko należy je umieścić obok dzieci dobrze śpiewających, kazać im przysłuchiwać się uważnie śpiewowi, lekko nucić i słowa w takt wymawiać, — a bardzo często z czasem takie dzieci wyrabiają sobie słuch i głos i wcale dobrze śpiewają. Uwaga ta dotyczy wszystkich stopni nauki.

Na tym jak i na wyższych stopniach przestrzegać należy tego, aby dzieci śpiewały czysto i nie zbyt silnie — nadewszystko zaś nie należy znosić śpiewania wrzaskliwego.

Podręczniki pomocnicze dla nauczyciela.

Czubski: Śpiewnik do szkół ludowych. Część I.
Lwów. Nakład Towarzystwa Pedagogicznego.

Hussak: Śpiewnik szląski dla szkół ludowych.
Część I. Cieszyn.

Noskowski: Śpiewnik dla dzieci. Warszawa 1892.

Ks. Walczyński: Śpiewnik. Tarnów.

Rudnicki: Śpiewnik dla szkół ludowych. Część
I. i II. Kraków 1891.

Mair Fr.: Singlehre für Volks u. Bürgerschulen
Liederstraus.

Manzer: Gesangbuch für allgemeine Volks u. Bür-
gerschulen.



Nauka gimnastyki.

I. Cel nauki.

Celem nauki gimnastyki jest: 1) rozwój harmonijny sił cielesnych; 2) wyrobienie zręczności, kształcenie odwagi, przytomności umysłu, samodzielności i umiejętności używania sił; 3) rozbudzanie zamiłowania do piękna i porządku; 4) zaprawianie do karności i podporządkowanie woli jednostki pod wolę ogółu; 5) utrzymywanie czerstwości ciała.

W szkole ludowej z różnych gałęzi gimnastyki następujące rodzaje ćwiczeń wchodzi w program nauki: 1) ćwiczenia rzędowe; 2) ćwiczenia wolne i z przyborami (laskami); 3) ćwiczenia na przyrządach (wspinalni, skoczni, drabinach, równoważni itp.); 4) wreszcie gry gimnastyczne. Każdy z tych rodzajów ćwiczeń szczególnie w pewnym kierunku przyczynia się do spełnienia zadania nauki gimnastyki. I tak n. p. zamiłowanie piękna kształcą głównie ćwiczenia rzędowe, pochody i biegi, tudzież korowody. Odwagę, przytomność umysłu i umiejętność użycia sił ćwiczą ćwiczenia na przyrządach i skakanie. Zręczność wyrabiają ćwiczenia wolne

i z przyborami i na przyrządach. Do karności i podporządkowania woli jednostki pod wolę ogółu zaprawiają wszystkie ćwiczenia, szczególnie zaś rzędowe i gry gimnastyczne: dziecko nie śmie bowiem poruszać się do woli, lecz musi pokonywać swoje zachcianki i stosować się do ogółu uczniów, wykonywać rozkazy i wolę nauczyciela i stosować się do ogólnych przepisów porządku i karności. Wszystkie ćwiczenia społeczem mają wpływać na harmonijny rozwój wszystkich sił cielesnych i przyczyniać się do utrzymania czystości ciała i duszy, zgodnie z zasadą przez świat starożytny uznaną *mens sana in corpore sano* (w zdrowem ciele zdrowy duch).

2. Ogólne zasady higieniczne, dydaktyczne i metodyczne.

1) Nauka gimnastyki ma przedewszystkiem znaczenie pedagogiczne — należy przeto wykluczyć wszelkie ćwiczenia sztuczne i karkołomne; nie idzie tu bowiem o wykształcenie gimnastyków, ale o spełnienie celów, u wstępu wymienionych.

2) Każda lekcya gimnastyki ma być lekcją nauki, z góry obmyślanej i systematycznie przeprowadzonej a nie godziną zabawy i rozrywki. Dlatego nie należy dozwalać uczniom żadnych żarcików i psot. Gry gimnastyczne wyznaczy się na koniec godziny, a podczas gier musi być wzorowy ład i karność.

3) Nauka gimnastyki nie będzie się odbywała bezpośrednio przed jedzeniem ani też zbyt szybko po obiedzie.

4) Do ćwiczeń mieć będą dzieci suknie wolne, pozwalające swobodnych ruchów. Przed ćwiczeniami

zdejmują wierzchnie suknie, a z kieszeń wyjmują przedmioty ostre, zegarki i wszystko, czem mogliby się uszkodzić.

5) Przed godziną gimnastyki ma być sala gimnastyczna starannie wymieconą i przewietrzoną, dzieci zaś obuwie dokładnie mają wytrzeć, aby kurzu nie nanosiły i nie wzniecały.

6) Dzieci ułomne, chorowite, chwilowo słabe nie biorą udziału w ćwiczeniach gimnastycznych; o dzieciach wątłej budowy lub posiadających błędy organiczne (wada sercowa i t. p.) orzeknie lekarz, czy mogą ćwiczyć.

7) Ćwiczenia tak mają być rozłożone, aby dzieci zbyt się nie nużyły. Dlatego to w toku ćwiczeń dawać należy chwilki wypoczynku, rozpoczynać godzinę i kończyć ćwiczeniami lżejszymi, a nużącymi ćwiczeniami krótko dzieci zajmować. Gdy nauczyciel zauważy u którego dziecka silne zaczerwienienie twarzy, bladłość, wogóle znużenie, natychmiast każe mu spocząć.

8) Temperatura sal gimnastycznych i izb, w których gimnastyka się odbywa powinna być umiarkowana (12° R wystarcza), powietrze w nich czyste, wolne od pyłu i wyziewów, a urządzenie odpowiednie.

9) W maju, czerwcu, lipcu i wrześniu w dni pogodne powinna nauka gimnastyki wedle możliwości odbywać się na miejscu wolnem, na letniem boisku gimnastycznym.

10) Gdzie nie ma sal gimnastycznych ani letnich boisk, tam młodzież zamiast dwóch godzin gimnastyki odbywać będzie co tygodnia pod opieką nauczyciela wycieczkę, poświęconą ćwiczeniom i grom gimnastycznym.

11) Zakresu i toku nauki, podanego poniżej, należy ściśle przestrzegać.

12) Ustawienie się do ćwiczeń wolnych i rzędowych ma odbyć się jak najraźniej, aby czasu nie tracić. Nauczyciel zajmie takie stanowisko, aby mógł wszystkich uczniów objąć wzrokiem. Czasem przypatry się ćwiczeniom z boku i z tyłu, aby sprawdzić, czy bywają zupełnie prawidłowo wykonywane.

13) Rozkazy nauczyciela będą krótkie a zarazem jasne. Używać należy słownictwa poprawnego, powszechnie przyjętego. Rozkaz każdy obejmuje dwie części: zapowiedź (awizo), co ma być wykonane i polecenie wykonania. Między zapowiedzią a rozkazem wykonania powinna być krótka przerwa, aby dzieci mogły zastanowić się, co i jak mają wykonać. Nauczyciel czuwa nad tem, aby dzieci ćwiczenia wykonywały równocześnie i w tempie, ani za szybko, ani za powoli.

14) Dla ożywienia nauki, dla dodania otuchy można ćwiczenia przeplatać śpiewem. Szczególnie nadaje się śpiew przed rozpoczęciem i na zakończenie godziny gimnastyki. Podczas ćwiczeń rzędowych mogą także śpiewać pieśni, posiadające ten sam rytm i takt a treścią odpowiadające ćwiczeniom. Nie wolno śpiewać podczas ćwiczeń, wymagających natężenia sił. Dla zaprawienia dzieci w takcie będzie nauczyciel żądał, aby dzieci ćwiczenia, powtarzające się po kilkakroć, w myśli liczyły. Ćwiczenia powinny odbywać się w tempie umiarkowanym — niezbyt szybko i bez przesady.

15) Ćwiczenia na przyrządach powinny być wedle możliwości wspólne. Nie należy zbyt długo jednym uczniem się zajmować. Gdy dzieci ćwiczą na przyrzą-

dach czuwa nauczyciel nad tem, aby nie było żadnego wypadku. W tym celu ustawia się tak przy przyrządzie, aby mógł w razie potrzeby ćwiczącemu pospieszyć z pomocą. Do dawania pomocy zaprawiać także należy uczniów starszych i silniejszych. Gdy mimo starannego dozoru wydarzy się wypadek lub skaleczenie, należy niezwłocznie zawiadomić rodziców dziecka. Gdy zaś wypadek wymaga pomocy lekarskiej, należy co rychlej o nią się postarać, tymczasem zaś nauczyciel sam zajmie się uczniem w sposób, w nagłych wypadkach wskazany.

Nauczyciel dołoży jednak wszelkich starań, aby wszelkim wypadkom zapobiec.

16) Sposób wykonania ćwiczeń powinien odpowiadać wymaganiom estetycznym, gimnastyka ma bowiem kształcić poczucie piękna.

17) Nauczyciel nie ograniczy się na gimnastykowaniu podczas godzin gimnastyki; wedle potrzeby zarządzi po godzinach nauki, a nawet czasem wśród godziny wykonanie kilku wolnych ćwiczeń gimnastycznych, aby dzieci ożywić, rozbudzić i fizycznie pokrzepić. Godziny gimnastyki, użyć także można za wiedzą kierownika na marsz w najbliższą okolicę budynku szkolnego, na łąkę, do ogrodu publicznego, na boisko publiczne i t. p., zwłaszcza tam, gdzie dzieci mogłyby zabawić się w gry gimnastyczne.

18) Gry gimnastyczne mają wysokie pedagogiczne znaczenie, należy przeto stale pewien czas im poświęcić i ułożyć szczegółowy ich tok na różne stopnie nauki. Gry gimnastyczne powinny mieć wartość pedagogiczną. Podczas gier mimo swobody, dzieciom pozostawionej, czuwa się nad ładem i karnością. Nau-

czyciel będzie zachęcał dzieci do tego, aby za wiedzą rodziców także poza obrębem szkoły oddawały się grom gimnastycznym. Chronią one dzieci od wałęsania się i wybryków. Pożądaną jest rzeczą uregulować zabawy dziecięce poza obrębem szkoły, w czym władze gminne chętnie będą pomocne, wyznaczając miejsca na stałe boiska gimnastyczne i fundusze na opłacenie kierowników ćwiczeń i zabaw gimnastycznych. Nauczyciel w grach gimnastycznych żywy będzie brał udział. Nie ubliża to wcale jego godności nauczycielskiej a pozyska mu serca dżiatwy.

19) Pod koniec godziny gimnastyki powtórzy nauczyciel pokrótce poznane nowe ćwiczenia, da chwilę wypoczynku, każe się ubrać, ustawić w dwójki lub czwórki i wyprowadzi w porządku wzorowym z budynku. To samo tyczy się co do powrotu z wycieczek gimnastycznych. Dzieci mają wrócić w tym samym wzorowym porządku, w którym wyszły.

20) Gimnastyka jest dla dziewcząt przedmiotem nadobowiązkowym — odbywać się ma oddzielnie od gimnastyki chłopców i według zasad, dla gimnastyki dziewcząt przepisanych.

3. Wskazówki szczegółowe.

Klasa I.

1) Od pierwszej chwili zaprawiać należy dzieci do porządku, karności, uwagi i dokładnego wykonywania ćwiczeń.

2) Ze względu na wiek dzieci ćwiczenia wszelkie będą łatwe, proste, zastosowane do sił uczniów. Unikać należy znużenia.

3) Ćwiczenia trwają tylko po pół godziny. Prócz czasu, wyznaczonego na gimnastykę, będą dzieci wedle potrzeby także w godzinach nauki dla odświeżenia sił wykonywały krótkie ćwiczenia wolne.

4) Grom gimnastycznym należy najwięcej poświęcić czasu.

*Tok ćwiczeń gimnastycznych
w klasie I-szej.*

Ćwiczenia wolne: Postawa zasadnicza. Pojedyńcze dwutaktowe ruchy ramion, tułowia i nóg w postawie zasadniczej.

Gry gimnastyczne na wolnem powietrzu (boisku lub dziedzińcu szkolnym niebrukowanym).

U W A G A. Gry gimnastyczne rozpocząć należy z nastaniem wiosny pogodnej nie wcześniej jednak, jak w drugiej połowie kwietnia. Gdzie nie ma odpowiednich miejsc w obrębie szkoły, tam należy ćwiczeń tych zaniechać.

Dzieła pomocnicze dla nauczyciela.

Madejski: Nauka gimnastyki w szkołach ludowych.

Cenar: O urządzeniu sal i boisk gimnastycznych.

— Ćwiczenia gimnastyczne laską żelazną, drewnianą i żerdzią.

— Gry gimnastyczne.

Spiess: Turnbuch für Schulen.

Vogt u. Buley: Turnleitfaden.

Buley: Das Turnen in der Volks u. Bürgerschule.

2 Theile. Wien. Verlag von Pichlers Witwe u. Sohn.

Kloss: Die weibliche Turnkunst. Leipzig. Verlag-
handlung v. Weber.

SPIS RZECZY.

	Str.
Nauka języka polskiego	1
1. Uwagi wstępne	1
2. Cel nauki języka wykładowego w szkole ludowej.	2
3. Zakres nauki języka ojczystego, Elementarzem objęty	4
a) w szkołach jednoklasowych	4
b) w szkołach czteroklasowych	5
4. Zaznajomienie dzieci z porządkiem szkolnym	6
5. Pytania nauczyciela i odpowiedzi dzieci.	8
6. Przygotowanie do nauki czytania na podstawie pisania	10
a) Rysunki jako przygotowanie do pisania. Wprawa (ćwiczenie) ręki i oka	11
b) Ćwiczenia przygotowawcze ucha i narzędzi mownych	16
7. O metodach nauki czytania	19
8. Zasady postępowania metodycznego przy nauce czy- tania na podstawie pisania.	30
9. Lekcje metodyczne do graficznej części Elementarza.	35
a) Metodyczne przeprowadzenie lekcji o samogłosce „i“	35
b) Metodyczne przeprowadzenie lekcji o spółgłosce „k“	37
c) Wskazówki do lekcji o samogłoskach „ę“ i „ą“	42
d) Wyrazy jednozłogkowe.	42
e) Wskazówki do lekcji o samogłosce „ó“	43
f) Słowa jednozłogkowe o kilku spółgłoskach.	44
g) Lekcje o spółgłosce ś, ć, ź, ń.	44
h) Lekcja o spółgłoskach miękkich w takich słowach, w których miękczenie oznacza się literą „i“ zamiast kreski	44
i) Nauka o głóskach ch, sz, cz, dz, dź, dż, rz.	45
10. Przejście do druku	45
11. Wielkie litery pisane i drukowane	48

	str.
12. Druga część Elementarza	50
a) Czytanie	51
b) Objaśnianie ustępów co do treści i języka	54
c) Ćwiczenia pamięciowe	56
d) Ćwiczenia piśmienne.	58
Literatura pedagogiczna, odnosząca się do elementarnego	
nauczania	62
a) Dzieła polskie.	62
b) Dzieła niemieckie	63
Nauka rachunków	64
1. Cel i metoda tej nauki.	64
2. W jaki sposób otrzymują dzieci pojęcie liczby.	67
3. Środki służące do uzmysłowienia.	68
4. Czem kierować się trzeba przy tworzeniu zakresów liczb	69
5. Zakres liczb od 1—10	70
1) Liczenie	70
2) Opracowanie każdej liczby tego zakresu z osobna .	73
3) Powtórzenie	84
6. Liczby od 10—20	87
Dodawanie	89
Odejmowanie.	93
Mnożenie	96
Dzielenie	99
Podręczniki pomocnicze dla nauczyciela	103
Nauka pisania	104
1. Cel nauki	104
2. Ogólne zasady metodyczne	104
3. Uwagi szczegółowe	106
Nauka śpiewu	108
1. Cel nauki.	108
2. Ogólne zasady metodyczne	109
3. Wskazówki szczegółowe	111
Podręczniki pomocnicze dla nauczyciela	113
Nauka gimnastyki	114
1. Cel nauki.	114
2. Ogólne zasady higieniczne, dydaktyczne i metodyczne	115
3. Wskazówki szczegółowe.	119
Dzieła pomocnicze dla nauczyciela.	121

Biblioteka WSP Kielce



0149312