

293

637

MINISTERSTWO WYZNAŃ RELIGIJNYCH
I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

293

WYDZIAŁ OŚWIATY POZASZKOLNEJ.

606

NAUCZANIE JĘZYKA POLSKIEGO
I ARYTMETYKI NA KURSACH
DLA DOROSŁYCH

PRZEDRUK

Z TOMU I-go „ROZNIKA KURSÓW DLA DOROSŁYCH,“
OPRACOWANEGO PRZEZ KOMISJĘ PEDAGOGICZNĄ
KURSÓW DLA DOROSŁYCH M. ST. WARSZAWY.

1356



SKŁAD GŁÓWNY
W CENTRALNYM BIURZE KURSÓW DLA DOROSŁYCH — KRUCZA 21.
WARSZAWA 1919

Łona i m.

S 375

374.7

Rocznik Kursów Dla Dorosłych

(organ „Centralnego Biura Kursów dla Dorosłych”).

TOM I (wydanie II—z zapomogi Wydziału Oświaty Pozaszkolnej
M. W. R. i O. P.).

obejmuje nast. rozdziały:

- CZĘŚĆ I.
- I. Kształcenie dorosłych.
 - II. Organizacja Kursów dla Dorosłych m. st. Warszawy.
 - III. Działalność pedagogiczna Kursów dla Dorosłych m. st. Warszawy:
 1. nauczanie j. polskiego,
 2. nauczanie arytmetyki,
 3. pogadanki i odczyty,
 4. wykłady Uniwersytetu Powszechnego,
 5. wycieczki,
 6. praca w świetlicach,
 7. kształcenie poczucia estetycznego.
- CZĘŚĆ II.
- I. Z prac metodycznych i sprawozdań.
 - II. Charakterystyka pracy na Kursach dla Dorosłych m. st. Warszawy.
 - III. Ze spraw organizacyjnych.

TOM II — (w przygotowaniu) obejmie prace metodyczne w zakresie początkowego kształcenia dorosłych.

Skład główny: Centralne Biuro Kursów dla Dorosłych, Warszawa Krucza 21.

637

№ 1111



1. NAUCZANIE JĘZYKA POLSKIEGO.

Cel i zadania. — Uczniowie i słuchacze: nieco charakterystyki, ich przygotowanie; egzaminy; Kursy Początkowe; Uzupełniające; Uniwersytet Powszechny.

Programy i wskazówki metodyczne, podręczniki, pomoce naukowe.

Nauczyciele: ich rola, praca, trudności.

Walka z analfabetyzmem i uświadomienie obywatelskie najszerszych kół ogółu polskiego to cel ogólny, który przyświeca całej działalności, przedewszystkim zaś przyświecać powinien nauczaniu języka polskiego na Kursach dla Dorosłych. Konieczności *walki z analfabetyzmem* uzasadniać nie potrzeba — narzuca się ona sama przez się narodowi, który pod wpływem obcej przemocy znalazł się w położeniu zbiorowości porzuconej w najliczniejszej, a niezmiernie żywotnej swojej części, na pastwę ciemnoty i niewiedzy.

Sprawa jest oczywista, w jaskrawości swojej niepodlegająca zaprzeczeniu, ratunek konieczny. Tępienie analfabetyzmu musi z natury rzeczy — u nas zwłaszcza — iść w parze z rozbudzeniem duchowym jednostek podległych tej operacji. Nie dość jest dać w rękę narzędzie, należy jeszcze wskazać, jak narzędzia tego używać nietylko ku pożytkowi własnemu, lecz i dla ogólnego dobra, stąd nowa konieczność — *uświadomienie obywatelskie* uczniów — cel osiągalny w szybkim stosunkowo czasie, o ile dążenie do urzeczywistnienia go zostanie podjęte wspólnie ze zwalczaniem analfabetyzmu.

Stają tedy przed nami do rozwiązania zadania podwójnej natury:

1) *wyrobienie umiejętności* mówienia, czytania i pisania, a więc władania językiem ojczystym — strona techniczno-pedagogiczna, 2) *oddziaływanie wychowawcze* w najrozleglejszym znaczeniu wyrazu dla uświadomienia w uczniu, kim jest i do czego, jako taki, jest moralnie obowiązany.

Zadania to nie łatwe do rozwiązania przy surowości materiału, z jakim się ma w początkach do czynienia, zarazem jednak wdzięczne nad wyraz, wobec szybkich przeobrażeń, jakim materiał ten przy rozbudzeniu swym podlega. *Uznaniami* Kursów zresztą zostają nie tylko analfabeci lub półanalfabeci, lecz i ludzie wyszli z analfabetyzmu, a wśród jednych i drugich są nieraz bardzo inteligentni z natury i wyrobieni życiowo, z otwartą głową i zdrowym sądem o rzeczy, choć mało jeszcze ukształceni, niekiedy obojętni dla spraw narodowych, często zaś nierozbudzeni zupełnie do życia obywatelskiego.

Uczucia i myśli, tkwiące w środowisku podobnym w stanie utajonym, ujawnić się mogą szybko przy odpowiednim potrąceniu struny pozostawionej dotychczas w spoczynku i wydać dźwięk mocny i czysty.

Jakkolwiek Kursy dla Dorosłych m. st. Warszawy przeżywają czwarty już rok swego istnienia, jednak patrząc należy na zdobyte przez nie doświadczenia jako na szereg prób i poczyniń zmierzających dopiero ku najbardziej celowemu rozwiązaniu postawionych zadań.

Osiągnięte z poczyniń tych wyniki, dalekie od doskonałości, mogą jednak ułatwić pracę nauczycielom, zwłaszcza początkującym.

Na naukę języka polskiego dla jednego zastępu uczni przeznaczony są trzy półrocza Kursów Początkowych (po trzy godziny tygodniowo) i dwa półrocza Kursów Uzupełniających (również trzy razy tygodniowo po godzinie), niezależnie od wykładów specjalnych na Uniwersytecie Powszechnym, jak krótki, dostępny kurs historii literatury ojczystej, czytanie rozumowane, zamierzone cykle odczytów literackich i t. p.

Trzy półrocza Kursów Początkowych odpowiadają mniej więcej trzem *poziomom przygotowania*, z których pierwszy obejmuje uczniów nic nie umiejących (przechodzą elementarz), drugi — tych, co świeżo przyswoili sobie sztukę czytania i pi-

sania (jedna lub dwie książeczki po elementarzu), trzeci — czytających dość biegle i piszących z pewną wprawą. Zarys takiego podziału utrzymany jest tu w liniach najogólniejszych, w rzeczywistości przyjąć nieraz wypada rozleglejszą skalę poziomów. Weźmy dla przykładu półrocze drugie: zapisali się nowi, nie będący poprzednio uczniami Kursów, uczniowie, którzy, acz słabo, umieją czytać, nie umiejąc pisać. Niepodobna i nie należy włączać ich do poziomu pierwszego półrocza czyli zwracać do elementarza dla przeprowadzenia jedynie racjonalnej nauki współczesnego czytania i pisania. Pod tym względem najlepsi są do nauki analfabeci zupełni, skoro jednak życie postawiło nas w obliczu faktu dokonanego, musimy liczyć się z tym faktem — i oto skład tego poziomu uczniów drugiego półrocza będzie w tym komplecie inny, niż uczniów również drugiego półrocza tych, co przeszli elementarz na Kursach, ucząc się współcześnie czytania i pisania.

Dalsze powikłania zachodzić mogą wskutek różnic w uzdolnieniach zespołu: jedni przyswajają sobie szybko daną treść nauki inni kroczą wprawdzie wytrwale, lecz bardzo powoli. Stąd może — nawet powinno — nastąpić przegrupowanie, polegające na połączeniu zdolniejszych lub mniej zdolnych ze sobą i to właśnie do osiągnięcia większej jednolitości w przygotowaniu zespołu, a więc i lepszych wyników pracy.

Ta równość „poziomu“ jest pierwszym warunkiem ułatwienia pracy na Kursach, osiągnięcie jej przedstawia jednak w praktyce wiele trudności, o które rozbijają się nieraz najlepsze usiłowania organizatorów. To też zaraz na wstępie, przy przyjmowaniu nowych uczniów, zmierzamy do właściwego ich zgrupowania, stosując niekiedy, zwłaszcza tam, gdzie można oczekiwać utworzenia się większej ilości kompletów, kilka *norm egzaminacyjnych* podług schematu przytoczonego poniżej.

Skoro jednak wypadnie, jak się i u nas zdarzało, mieć pod względem „poziomu“ materiał mieszany, na prowincji np., gdzie warunki miejscowe nie pozwolą narazie na tworzenie większej ilości kompletów dla braku środków lub nauczycieli, wówczas należy — stosownie do składu uczniów — albo podzielić zespół na dwie grupy i pracować z każdą z kolei, dając tymczasem innej możliwe do samodzielnego wykonania

czynności (np. przepisywanie z tablicy lub książki opracowanego poprzednio przez nauczyciela wspólnie z uczniami materiału językowego), albo też — jeśli żywił mniej przygotowany jest liczniejszy — przystosować do niego bieg wykładu; ogólne rezultaty będą wówczas pewniejsze.

Uczeń po przejściu z powodzeniem Kursów Początkowych może korzystać dalej z nauki języka ojczystego na *Kursach Uzupełniających*. Tu następuje pogłębienie właściwych wiadomości językowych: godziny wykładu polskiego na tych Kursach poświęcone są głównie językowi ojczystemu, gdy tymczasem na Kursach Początkowych nauka ta jest w związku z przyswajaniem całej masy nowych dla uczniów wyobrażeń i pojęć, dotyczących otaczającego świata, ich własnej osobowości i stosunków społecznych, wśród których żyją lub żyć mogą i powinni. Na Kursach Uzupełniających uczniowie otrzymują rozszerzenie dotychczas zdobytych wiadomości z *gramatyki i składni*, zaznajamiają się ze wszystkimi częściami mowy i zdania oraz z rodzajami zdań, nadto poznają na przykładach warunki dobrego *stylu i rodzaje utworów literackich*, wszystko to w zastosowaniu praktycznym, bez długich wywodów teoretycznych, inaczej: *zakres* podawanych uczniom wiadomości jest *rozległy*, lecz w nim tylko *rzeczy zasadnicze* ujęte praktycznie w formie zwartej i dostępnej.

Na *Uniwersytecie Powszechnym* wreszcie w obrębie krótkich czteromiesięcznych „semestrów“ (po 2 godz. tygodn.) słuchacze zaznajamiają się z *działami wielkich pisarzy* naszych: mają również 1 lub 2 godziny tygodniowo *czytania rozumowanego*. Jedne i drugie wykłady mają na celu poznanie przez słuchaczy wysokich wartości ideowych i estetycznych, zawartych w naszej literaturze, oraz wyrobienie w nich umiejętności odnajdowania tych walorów przy obudzonej wrażliwości na piękno myśli, uczucia i mowy.

Przytaczamy poniżej niektóre prace programowe, dotyczące nauczania języka polskiego na Kursach dla Dorosłych, mianowicie:

1. *Program języka polskiego na Kursach Początkowych. Pogadanki* na stopniu I. *Materiały do czytanek* na stopniu II i III. Wyjątek z wydawnictwa: *Projekt programu Kursów Początkowych dla Dorosłych*.

(Opracowany *zbiorowo*, uzupełniany w gronie instruktorów Kursów dla Dorosłych m. st. W.).

2. *Program języka polskiego na Kursach Uzupełniających. Materiały do czytanek*.

(Opracowany *zbiorowo*, uzupełniany na zebraniach nauczycieli jęz. pol. K. U.)

3. Z programów Uniwersytetu Powszechnego.

Program czytania rozumowanego na rok 1917/18 opr. J. Jahołkowska prel. U. P.

1. PROGRAM JĘZYKA POLSKIEGO NA KURSACH POCZĄTKOWYCH.

Przystępując do nauczania, trzeba koniecznie zdawać sobie sprawę z jego zakresu i planu, ci więc, którzy mają nauczać innych, winni sami opłacać wykładany przedmiot.

Każdą lekcję należy uprzednio doskonale obmyśleć i przygotować, pamiętając o tym, że uczniowie nasi, to ludzie przeważnie znużeni pracą zarobkową, wymagają więc zwartej a jasnego podania rzeczy zasadniczych. Każda lekcja niech będzie pewną zamkniętą całością. Za punkt wyjścia weźmy czytanek i na tym oprzyjmy wiadomości, jakich chcemy udzielić uczniom z zakresu gramatyki, stylistyki, czy ortografii. Może wiadomości, przez nas podane, będą szły w innym nieco porządku, niż przy systematycznej nauce szkolnej, po pewnym czasie wyczerpiemy jednak materiał, zawarty w programie i w umyśle ucznia wytworzy się pewien całokształt. Nie róbnym osobnych lekcji gramatyki, osobnych stylistyki i ortografii, ale dawajmy te wiadomości przy sposobności na materiale wybieranym z czytanek. Po wyjaśnieniu treści, omówimy pisownię wyrazów trudniejszych, ilustrując pewne z góry obmyślane prawidłó i ułożymy odpowiednie ćwiczenie lub też odśzukamy je w książeczce do ćwiczeń ortograficznych. Wiadomości z gramatyki i stylistyki otworzą uczniom oczy na różne zjawiska językowe, dotychczas dla nich niedostrzegalne.

Lekcje w ten sposób prowadzone będą coraz bardziej zajmowały uczniów, w każdej czytance będą widzieli rzeczy dla siebie nowe, będą uczyli się patrzeć i myśleć.

Stopień I (dla tych, którzy nic nie umieją).

Lekcja pierwsza. Krótka pogadanka o mowie ludzkiej, jako o sposobie porozumiewania się. Zdanie i wyraz. Dzielenie wyrazów na sylaby przez odpowiednie otwieranie ust. Zwrócenie uwagi na jednakowe sylaby, występujące w rozmaitych wyrazach. Wyodrębnienie samogłosek *o, a, u*, jako oddzielnych sylab na początku wyrazu. Zapoznanie się z kształtem odpowiednich liter — pisanie.

Lekcje następne. Nauka czytania według wskazówek podanych w przedmowie do „Nauki czytania i pisania dla dorosłych” R. O. D. Naukę pisania prowadzić należy równoległe z czytaniem. Przy wprowadzaniu nowych liter zwracać uwagę na odpowiednie narządy mowy i przestrzegać dokładnego wymawiania. (Pogadanka o powstawaniu dźwięków i narządach mowy). Wyrazy niezwiązane umieszczone w książce należy opracować z uczniami słuchowo, a następnie piśmiennie na tablicy i w zeszytach. Gdy po wprowadzeniu nowej litery następują bezpośrednio czytanki stanowiące całość, nauczyciel również opracuje nową literę ustnie i piśmiennie, zanim uczniowie przystąpią do czytania. Będzie zatem wyszukiwał razem z uczniami wyrazów, w których słyszą nowy dźwięk, układał i pisał zdania z temi wyrazami, opracuje wyrazy o trudniejszej budowie występujące w czytance i t. d. Po takim przygotowaniu powinni uczniowie powiastkę odczytać, nie napotykać trudności technicznych, któreby im uniemożliwiły wnikanie w treść czytana. Ponieważ materiał zawarty w książce nie wystarcza do czytania, nauczyciel uzupełni go czytankami wypisywanymi na tablicy. W układaniu ich powinni wziąć udział uczniowie. Czytanki te składać się mogą z kilku lub kilkunastu zdań związanych w całość. Stosuje się dalej układanie zdań, w których ten sam rzeczownik występuje w różnych przypadkach, lub ten sam czasownik w różnych czasach i osobach, omawianie treści i formy czytanek, opowiadanie powiastek przeczytanych.

Pisanie. — Z początku pojedyncze wyrazy, podane w książce, potem zdania krótkie, układane razem z uczniami (dokładniejsze wskazówki w przedmowie). W dalszym ciągu nauki ćwiczenia ortograficzne i gramatyczne, podane w „Nauce czytania i pisania dla dorosłych”, lub podobne. Dzielnie zdań na dwie części: o czym się mówi w zdaniu i co się mówi o występującej w zdaniu osobie lub rzeczy. Przystankowanie (kropka po skończonym zdaniu, przecinek, pytajnik, wykrzyknik). Przepisywanie z tablicy i z książki. Sylaby — przenoszenie wyrazów.

Przy sposobności pogadanka:—Pismo w różnych okresach czasu i u różnych ludów. Nasze pismo drukowane i pisane.

Stopień II (dla tych, którzy czytają bardzo niewprawnie i prawie nie piszą).

Wprawa w czytanie. Czytanie kolejne i chóralne krótkich i łatwych urywków ze zwracaniem uwagi na dokładną wymowę. Objaśnianie wyrazów. Pojęcie o zdaniu. Silniejsze akcentowanie wyrazów najważniejszych w zdaniu. Wyszukiwanie wyrazów bliskoznacznych i przeciwstawnych. Opowiadanie w formie odpowiedzi na pytania i opowiadanie ciągłe. Odczytywanie pięknych utworów literackich, zwracanie uwagi na piękno formy, najłatwiejsze przenośnie i porównania.

Pojęcie o samogłosce i spółgłosce. Pojęcie o sylabie, jedno-dwu-trzy i wielosylabowe wyrazy — przenoszenie wyrazów. Wyodrębnianie zdań. Podmiot i orzeczenie. Odróżnianie wyrazów należących do podmiotu i orzeczenia.

Pojęcie o rzeczowniku i czasowniku.

Pisanie najłatwiejszych wyrazów i zdań złożonych z wyrazów mających spółgłoski złożone, znaczki zmiękczenia i zbieg spółgłosek. Zwracanie uwagi na najprostsze zasady ortografii i przestankowania. Przepisywanie z tablicy i z książki ze zwróceniem uwagi na sposób przepisywania (obejmowanie całości kształtu wyrazu). Wypisywanie trudniejszych wyrazów z czytanek. Tworzenie

wyrazów pochodnych. Wypracowania samodzielne. Opisy obrazków, krótkie i łatwe streszczenia, listy. Wszystkie tematy do ćwiczeń stylistycznych, zadawanych uczniom, winny być zajmujące i łatwe do opracowania.

Stopień III (dla tych, którzy biegle czytają i dosyć wprawnie piszą).

Czytanie pięknych urywków i krótkich utworów (przez nauczyciela i uczniów). Objaśnianie wyrazów. Wyrazy bliskoznaczne, wieloznaczne, przeciwstawne. Akcentowanie najważniejszych wyrazów w zdaniu. Podział utworu na części. Plan. Główna myśl utworu. Opowiadanie. Uczenie się na pamięć wierszy uprzednio opracowanych w klasie. Nadto — o ile komplet jest bardziej rozwinięty i czas na to pozwoli — pożądane byłoby wprowadzenie, drogą praktyczną, wyjaśnień z dziedziny stylistyki i teorii literatury, a więc: styl ścisły i styl piękny; porównanie, przenośnia; odróżnianie opisu od opowiadania; pamiętnik, list, bajka, baśń, legenda, podanie, powieść, dramat, komedia (na przykładach).

Samogłoski i spółgłoski. Zmiękczenie spółgłosek. Sylaby — przenoszenie wyrazów. Wyodrębnianie zdań. Zdanie nierozwinięte i rozwinięte, niezupełne, bezpodmiotowe, ściągnięte. Przejście do pojęcia o zdaniu złożonym za pomocą podobieństwa między określającymi i dopełniającymi wyrazami zdania prostego, a określającymi i dopełniającymi zdaniami w zdaniu złożonym. Części mowy odmienne (w skróceniu). Odmiana rzeczownika łącznie z innymi częściami mowy (bez nazywania przypadków). Czasownik, osoba, rodzaj, czas, forma rozkazująca i warunkowa.

Przepisywanie z tablicy i książki. Przepisywanie trudniejszych wyrazów z czytanek — tworzenie wyrazów pochodnych. Zwrócenie uwagi na gwary, czytanie odpowiednich wyjątków. Wyrazy obce. Przystankowanie. Wypracowania samodzielne: opowiadania z życia, opisy obrazków, opisy rzeczy widzianych, streszczenia, listy, pamiętniki.

POGADANKI NA STOPNIU I*).

Punktem wyjścia do pogadek krajoznawczych na stopniu I mogą być wycieczki po okolicy (a więc na Kursach Warszawskich wycieczki po Warszawie), opracowane w klasie i odbyte w rzeczywistości. Wycieczki te (2 do 3-ch) opracowywać i odbywać można według: „Warszawa” Dynowskiej i „Przewodnik po Warszawie” Thugutta. (Bardziej wyczerpujące wiadomości nauczyciel znaleźć może w „Przewodniku po Warszawie i okolicy” Gomułckiego i Sobieszkańskiego). Wobec krótkiego czasu przeznaczonego na naukę, wycieczki w okolicy Warszawy będą prawdopodobnie tylko opracowane w klasie, nie odbyte w rzeczywistości.

Dla przykładu podajemy kilka wycieczek po Warszawie, które jednak mogą być skrócone lub nieco zmienione stosownie do okoliczności.

1. Plac Zamkowy, Świętojańska, Katedra, Kościół Pijarów, Dziekanja, Kanonja, Jezuicka, Rynek Starego Miasta, dom Baryczków, dom Fukierów, dom

*) W Warszawie tylko w pierwszym roku istnienia Kursów dla Dorosłych naukę języka polskiego, arytmetykę i pogadanki prowadziła jedna osoba, w latach następnych zastosowano specjalizację: pogadanki geograficzno-krajoznawcze, historyczne i inne powierzono oddzielnym prelegentom. Pozwalamy sobie jednak podać tu program pogadek na stopniu I przykładowo, w przewidywaniu, że może zachodzić potrzeba — zwłaszcza na prowincji — prowadzenia pogadek łącznie z nauką języka polskiego przez tę samą osobę.

Książąt Mazowieckich, Celna, Brzozowa, Mostowa, Stara, Nowe Miasto, kościół Panny Marji, Freta.

2. Plac Zamkowy (widok na most Kierbedzia, Pragę i kościół Ś-go Florjana), Krakowskie Przedmieście, kościół Bernardynów, gmach Muzeum, pomnik Mickiewicza, kościół Karmelitów, pałac Kazimierzowski, kościół św. Krzyża, pomnik Kopernika, dom Staszica.

3. Ogród Saski, Królewska, gmach Tow. Zachęty Sztuk Pięknych, plac Teatralny, kościół Kanoniczek, Ratusz, Teatr, Danielewiczowska, Senatorska, Miodowa, Kościół Kapucynów.

4. Przeczytać z Życia dla Ojczyzny—Gomulickiego ustęp o ustanowieniu Konstytucji 3-go maja i odbyć wycieczkę do ogrodu Botanicznego (kopczyk pamiątkowy) i Łazienek (pomnik Sobieskiego, Belweder, Szkoła podchorążych).

5. Czyt. wyjątek z Powstania listopadowego — A. Śliwińskiego — wycieczka (oprac. tylko) do Grochowa.

6. Czyt. Sowiński—Goszczyńskiego lub Sowiński — Sawy — wycieczka (oprac. tylko) na Wołę.

7. Czyt. A za tego króla Jana—Konopnickiej (Czytania polskie—Reitera, klasa II-ga). — Wycieczka (opracowana tylko) do Wilanowa.

8. Czyt. O Staszicu — Ambroziewiczowej (skrócić) — wycieczka (opr. tylko) na Bielany.

9. Przy opowiadaniu o najbliższych okolicach powiedzieć o stronach świata i pokazać plan tych okolic, rysując przytym plan klasy. Pożądana jest nadto wycieczka na jakiś wysoki punkt np. w Warszawie, na gmachach telefonów, wieżę przy byłym soborze na placu Saskim, kościół Ewangelicki, platformę hotelu Bristol lub t.p.

10. Czyt. Podanie o Wiśle — Krynicki. (Geografja Królestwa Polskiego). Krótka pogadanka o Wiśle. Czyt. Jak to na Mazowszu—Lenartowicza.

11. Czyt. Życie pasterskie w Tatrach — Tetmajera (Czyt. pols. Reit. kl. II). Wycieczka na Czarnohorę—Chmielewskiego (Reit. kl. II), O Śpiących Rycerzach w Tatrach—Kasprowicza (Reit. kl. II) lub o Życiu Górali (Z biegiem Wisły—Chrzęszczewskiej i Warnkówny). Pokazać widoki Tatr, rysunki w stylu zakopiańskim, stroje.

12. Kraków (Z biegiem Wisły) — Pokazać widoki, stroje.

13. Wieliczka (Z biegiem Wisły).

14. Częstochowa (Z biegiem Wisły).

15. Dąbrowa (Z biegiem Wisły).

16. Góry Świętokrzyskie (Geogr. Krynickiego).

17. Podanie o założeniu Wilna (Reit. kl. II), krótka pogadanka o Litwie.

18. Wspomnieć o kresach na tle Pieśni o ziemi naszej—Poła.

19. Założenie Gniezna—Ryszkiewicza (Reiter).

20. Gdańsk—M. Bałtyckie (Z biegiem Wisły).

21. Lud polski—Jaworskiego (Reiter, kl. I)

22. Przeszło tysiąc lat temu (Czytania dla dorosłych—Wehrowa cz. II)

O Słowianach—Jaworskiego (Reit. kl. I).

23. O Piaście (Reiter. kl. I).

24. Chrzest Polski (O tym, co się niegdyś działo — Chrzęszczewskiej lub Wehrowa cz. I).

25. Bolesław Chrobry (Legendy—Niewiadomskiej).

26. Bezimienny bohater (O Tatarach, Reiter, kl. II).

27. Król budowniczy—Glińskiego (Reiter, kl. I), Kazimierz Wielki (Legendy—Niewiadomskiej).

28. Obrazki z bitwy pod Grunwaldem — Sienkiewicza (Reiter, kl. I). Jadwiga i Jagiełło (Leg. i obr. — Niewiadomskiej).

29. Ofiara z życia—Bełzy—Reiter. kl. II (ks. Ostrogski za Zygmunta I).

30. Odwiedziny królewskie w Kollegjum Ojców Jezuitów—Reiter kl. II (Stefan Batory).

31. Śmierć Żółkiewskiego — Żeromskiego (Reiter, kl. II), przyczym krótki życiorys Żółkiewskiego.

32. Wyjątki z II-go kazania Skargi (O miłości ku Ojczyźnie—Nasi pi-sarze—Boguckiej), przyczym krótki życiorys Skargi.

33. Stan. August (Legendy—Niewiadomskiej). Raclawice—Sawy (Reit. kl. I), Tadeusz Kościuszko w szkole rycerskiej (Reit. kl. I).

34. J. Kiliński — Sawy. Tadeusz Kościuszko (Wehrowa cz. II).

35. Legjony—Czerwińskiej (Zbliżka i zdaleka cz. I).

36. Opowiadanie Sobolewskiego z III-ej cz. Dziadów—Mickiewicza, przyczym opowiedzieć krótko o związkach tajnych.

37. Grzmia pod Stoczkiem armaty — Pola (Reit.). Rok 1830 (Wehrowa, cz. II).

38. Mogiła — Orzeszkowej (Zbliżka i zdaleka, cz. I). List—Prusa (Czytania dla młodzieży, str. 89). Wyjątki z Gloria Victis — Orzeszkowej — na tle tego r. 1863.

39. List z Syberji — Or-Ota.

40. Wigilja na Syberji—Szymańskiego.

41. Mowa polska — Miłkowskiej (W pamiętnym roku wojny) — na tle tego strajk szkolny i wogóle rok 1905.

42. Pogawędki o wojnie obecnej na tle czytanek. Zbiorek poezji Dębickiego i Słońskiego: Ta, co nie zginęła. (Ta, co nie zginęła. Rozmowa. Pogrzeb. Nad twą mogiłą. Droga śmierci).

43. 44. 45. Książka zbiorowa: W pamiętnym roku wojny. (Nad Wołgą—ks. Tokarzewskiego. Z ziemi Chełmskiej — Lipkowskiej, Bezdomni — Własta, Franek—Grabowskiego, Ojciec i syn — Orkana, Tragedja Polski — Biedera, Synkowie moi — Żuławskiego).

46. Czyt. Jeńcy—Sienkiewicza (Czyt. dla młodzieży i dorosłych—Czerwińskiej str. 12).

47. Przyjaciele, Pani Twardowska, Golono, strzyżono, Pies i wilk — Mickiewicza.

48. O zdobywaniu miasta z Ksiąg Pielgrzymstwa — Mickiewicza.

49. Królowa Niebios — Gawalewicz (wyjątki).

50. Chłopskie serce — Konopnickiej (wstęp opuścić).

51. W piwnicznej izbie — Konopnickiej.

52. Mendel Gdański — Konopnickiej (Książka do czytania, str. 81, wyjątek).

53. Przed sądem — Konopnickiej.

54. Michałko — Prusa (Książka do czytania, str. 46).

55. Na wakacjach — Prusa (Demby: Łany ojczyste II).

56. Jak się Kubie Łokietkowi dom spalił — Kasprowicza (Demby: Łany ojczyste II).

57. Głupi Franek — Konopnickiej (Książka do czytania).

58. Antek — Prusa.

59. Położenie kobiety w społeczeństwie (Antoszka — Zbliżka i zdaleka cz. I)

Cykl czytanek krajoznawczych i historycznych powinien być przeplatany czytankami literackimi.

Uwaga: Materiał powyższy, oczywiście, nie może być wyczerpany w ciągu jednego półrocza. Wybór należy do nauczyciela, który winien przytym uwzględnić stopień rozwoju umysłowego uczniów.

MATERJAŁY DO CZYTANEK.

Stopień II.

Pasek — Pamiętniki (Danja. Wydra).

Niemcewicz — Śpiewy historyczne (O Żółkiewskim, Duma o kniaziu Michale Głińskim, Pogrzeb ks. Józefa Poniatowskiego).¹⁾

Wybicki — Pieśń Legionów.

Brodziński — Wiesław (wyjątki).

Mickiewicz — Pan Tadeusz (wyjątki), Grażyna (wyjątki), Dziady cz. III (wyjątki), Konrad Wallenrod (wyjątki), Księgi Pielgrzymstwa (Niewiasta w le-targu, O wilczych dołach, O malarji, Ballady, Bajki (niektóre).

Dygasiński — Norma (Książka do czytania). Wigilja w Suparagui. Życie i śmierć Mysikrólika (Czytania dla młodzieży i dorosłych).

Kraszewski — Stara baśń (wyjątki).

Syrokomla — Gawędy, Janko Cmentarnik.

Pol — Pieśń o ziemi (wyjątki).

Lenartowicz — Wybór poezji.

Konopnicka — Wybór poezji.

Krasicki — Bajki (niektóre).

Sienkiewicz — Wyjątki z Trylogji, Krzyżaków, Quo vadis. Legenda żeglarska.

Or-ot — Cykl poezji staromiejskich, List z Syberji, Krzyżak z Olszynki.

Orzeszkowa — W zimowy wieczór.

Prus — Katarynka, Michałko.

Reymont — Chłopi (wyjątki — Czytan. dla młodz. i dor. oraz Demby — Łany ojczyste).

Szymański — Wigilja.

Słowacki — Z pamiętnika Zosi. Ojciec zadżumionych.

Żeromski — Wyjątki z Popiołów — (Za wolność i Ojczyznę).

Sewer — Do swoich (Zbliżka i zdaleka).

Amicis — Na tonącym okręcie.

Gawalewicz — Królowa Niebios.

Baśń o Sobotniej górze — (Reitera — Czytania polskie, kl. II).

Or-ot — Okrężne (Reiter kl. II).

Kramsztyk — Na czym pisano (Reiter kl. I).

Jaworski — Wieś polska (Reiter kl. I).

W pamiętnym roku wojny.

Czerwińska i Weychertówna — Z duszy poetów.

Czerwińska i Weychertówna — Lećcie pieśni.

Jadwiga z Łobzowa — Polacy.

Gomulicki — Chałat, Oracz (Demby: Łany ojczyste).

Uwaga: jak wyżej przy pogadankach na stopniu I-szym.

Stopień III.

Rej — Na niedbałość polską — (Wypisy Nowickiego cz. I).

Kochanowski — Hymn do Boga. Tren VII, VIII, X (Wypisy Nowickiego cz. I).

Skarga — Kazanie II O miłości ku Ojczyźnie (Wypisy Nowickiego).

Mickiewicz — Reduta Orzona. Dziady cz. III. Konrad Wallenrod. Fa-rys. Z Sonetów krymskich: Stepy Akermańskie, Burza.

Dygasiński — Gody życia (wyjątki). Na odlocie.

Malczewski — Marja (wyjątki).

Krasieński — Ostatni.

Fredro — Geldhab, Zemsta (wyjątki).

Syrokomla — Dęboróg (wyjątki).

Konopnicka — Wybór.

Sienkiewicz — Legenda żeglarska, Za chlebem (wyjątki), Latarnik, Janko muzykant, Szkice węglem (wyjątki), Z pamiętnika poznańskiego nauczyciela (wyjątki).

Orkan — W roztokach (wyjątki — Czyt. dla młodz. i dor.).

Orzeszkowa — Siteczko, A.B.C., Gloria victis (wyj.), Meir Ezofowicz (wyjątki), O rycerzu miłującym (Demby: Łany ojczyste).

Prus — Omyłka, Placówka.

Reymont — Z ziemi Chełmskiej, Chłopi (wyjątki: patrz wyżej stopień II). Ave patria.

Rodziewiczówna — Drwal (Demby: Łany ojczyste).

Sieroszewski — Latorośle. Bajki (Przygoda tygrysa).

Szymański — Sruł z Lubartowa.

Świętochowski — Nowele np. Woły.

Słowacki — Lilla Weneda (wyjątki). Kordjan (wyjątki). Kulig. Mój testament. Rozmowa z piramidami. Opowiadanie Matki Makryny Mieczysławskiej (wyjątki).

Żeromski — Siłaczka. Ludzie bezdomni (wyjątki). A. Radek (wyjątki), Echa Leśne (wyjątki) Rozdziobią nas kruki (wyjątki np. Do swego Boga — Demby: Łany ojczyste). Opowiadania (niektóre).

Odyniec — Pamiętniki.

Tetmajer — Na Anioł Pański.

Strug — W twardej służbie.

Daniłowski — Z minionych dni (wyjątek: Wyprawa Ignasia po kwiat paproci).

Jaworski — Lwów (Reiter kl. I).²⁾

Kutrzeba — Turnieje polskie (Reiter kl. II).¹⁾

Kutrzeba — Jak powstała szlachta polska (Reit. kl. II).
 Łoziński — Ubiory w Polsce (Reiter kl. II).
 Martynowski — Polskie grody warowne (Reit. kl. II).
 Staff — Pieśń o zdobywcy słońca (wyjął.).
 Jaworski — Hetmański pogrzeb (Reiter kl. II).
 Życie szkolne w dawnych wiekach (Reiter kl. II).
 W pamiętnym roku wojny.

Uwaga: jak wyżej przy pogadankach na stopniu I-szym.

2. PROGRAM JĘZYKA POLSKIEGO NA KURSACH UZUPEŁNIAJĄCYCH.

Uwaga wstępna. Uwzględnienie — o ile można — zasady koncentracji.

Punktem wyjścia — czytanka albo inne odpowiednio do celu dobrane teksty. Z nich zostają wysnute w pewnym z góry przez nauczającego obmyślonym porządku prawidła składni, gramatyki, pisowni, uwagi o stylu i rodzajach utworów. Unikanie wywodów oderwanych, nauczanie potraktowane praktycznie, oparte na przykładach.

Czytanie. Czytanie ze zwracaniem uwagi na akcentowanie i przestankowanie. Objaśnianie znaczenia i pochodzenia wyrazów. Wyrazy pierwotne, pochodne i złożone. Wyrazy bliskoznaczne, wieloznaczne, przeciwstawne. Wyrazy obce. Archaizmy i neologizmy. Porównania i przenośnie. Styl ścisły i styl piękny. Podział utworów na części. Główna myśl utworu.

Opowiadanie. Opowiadanie w formie ścisłych odpowiedzi na pytania. Opowiadanie ciągłe. Plany (ustnie i piśmienie).

Wiersze. Wiersze opracowane tak, jak czytanie. Zwrócenie uwagi na piękną formę. Rym i rytm (rymy częstochowskie). Akcentowanie. Na czym polega deklamacja? Nauka wierszy na pamięć z podziałem na role lub bez podziału. Deklamacja chóralna. Odczytywanie poezji przez nauczyciela.

Ortografia. Oznaczenie miękkości spółgłosek za pomocą *i* i za pomocą znaczka zmiękczenia. Spółgłoski mocne i słabe. *Rz* po *b*, *p*, *d*, *t* i *t. d.* Duże litery. *Rz* i *sz* na końcu wyrazów. *Ó* jako zmienione *o*. Wyrazy mające *ó*, niedające się wytłumaczyć. *Ż* i *rz* jako zmiękczenia. Wyrazy mające *sz* i *rz*, niedające się łatwo wytłumaczyć. Wyrazy mające *h*, — *ów*, *ówka*, *ówna*, — *uje*, *un*, *unek*, — *ski*, *cki* *dzki*, *stwo* *two*, — *a*, *on*, *e*, *em*. Pisownia przyimków i przysłówków. *Nie* — przed różnymi częściami mowy. Inne trudności ortograficzne (o ile czas pozwoli). Znaki przestankowe.

Gramatyka. Mowa ludzka. Mowa ludzi pierwotnych. Mimika i gestykulacja. Narządy mowy. Dźwięki, wyrazy, zdania. Pismo (rysunek, rebus, alfabet). Druk. Dźwięk i litera. Samogłoska i spółgłoska. Sylaba (przenoszenie wyrazów). Spółgłoski mocne i słabe, twarde i miękkie. Zmiękczenie spółgłosek. Wyraz. Osnowa i końcówka. Wyrazy pierwotne i pochodne.

Przedrostek i przyrostek. Tworzenie wyrazów pochodnych. Wyrazy złożone. Części mowy odmienne (bez podziału na deklinacje i konjugacje).

Odmiany zdaniami, praktycznie, w celu uniknięcia pospolitych błędów gramatycznych np. „one przyjechali”. Części mowy nieodmienne (krótko, głównie przysłówki i przyimki).

Składnia zdania prostego na podstawie rozbioru logicznego. Zdanie rozwinięte i nierozwinięte. Podkreślenie głównych części zdania. Które z podrzędnych części zdania należą do podmiotu, a które do orzeczenia? Zdania zupełne i niezupełne, ściągnięte, bezpodmiotowe. Składnia zdania złożonego. Zdanie główne i podrzędne. Skróty zdań podrzędnych (*praktycznie*). Pojęcie o okresie.

Styl piękny i styl ścisły. Poprawność stylu. Czystość języka. Niektóre zwroty poetyckie i figury retoryczne. Porównanie, przenośnia, uosobienie, przesadnia, stopniowanie i t. p. z unikaniem terminów, zwłaszcza trudniejszych. (Wszystkie uwagi stylistyczne na podstawie czytanek). Zapoznanie ogólne na podstawie czytania z pieśnią, hymnem, psalmem, legendą, baśnią, bajką, podaniem, nowelą, pamiętnikiem, życiorysem, rozprawą, powieścią i dramatem.

Wspólne odczytywanie cenniejszych wyjątków z literatury ojczyźnej. Wypracowania stylowe: streszczenie przeczytanych utworów, opisy, opowiadania, kartki z pamiętnika, charakterystyki, porównania, obrazki, życiorysy, rozprawki, listy, oferty i t. p. Wypracowania na tematy dowolne.

MATERJAŁY DO CZYTANEK.

Bogu Rodzica.

Fryc — Księga o obyczajach (roz. VI). Jakie ma być staranie około dobrego ćwiczenia dzieci i młodzieńców. — Księgi wtóre. O różności praw (roz. III). Prawa przeciwko mężobójcom (rozdz. X). (Wypisy do literatury polskiej—Nowickiego, cz. I).

Rej — Na niedbałość polską. Miła rzecz swoboda. Przygoda. Wyjątki z Żywota człowieka poczciwego (Wypisy Nowickiego cz. I). Krótka rozprawa między panem, wójtem a plebanem. (Polska. Obrazy i opisy cz. II str. 47).

Górnicki — Dworzanin (wyjątki z roz. III. Jakim doskonali dworzanin być ma — Nowicki — Wypisy).

Kochanowski — Hymn do Boga (Czego chcesz.), Psalm VIII (Wszecmocny Panie). Satyra I, II, III, Tren VII (Nieszczęsne ochędstwo), VIII (Wielkieś mi...), X (Urszulo moja — Nowicki — Wypisy). Odprawa posłów (krótkie wyjątki charakterystyczne—Polska t. II). Psalterz (wyjątki).

Skarga — Kazanie II O miłości ku ojczyźnie. Kazanie III O zgodzie domowej (Nowicki—Wypisy).

K. Opaliński — Na ciężary i opresję chłopską w Polsce (Nowicki).

W. Potocki — Wojna Chocimska (wyjątki u Nowickiego). Bajki niektóre i fraszki.

Sarbiewski — Oda o wypędzeniu Turków (Nowicki).

Pasek — Wyjątki z pamiętników (Danja. Wydra).

St. Leszczyński — Głos wolny (wyjątki w Dziejach literatury—Grądzelskiego).

Konarski — O skutecznym rad sposobie (wyjątki u Grądzelskiego).

Naruszewicz — Chudy literat.
 Krasicki — Hymn do miłości ojczyzny. Marnotrastwo. Bajki.
 Trembecki — Zofjówka (wyjątki).
 Niemcewicz — Śpiewy historyczne (niektóre).
 Kołłątaj — Prawo polityczne narodu polskiego (wyj. u Grądzielskiego)
 Staszic — Uwagi nad zyciem J. Zamojskiego (wyj. u Grądzielskiego).
 J. Wybicki — Pieśń legionów.
 Brodziński — Wiesław (wyjątki).
 Mickiewicz — Oda do młodości. Farys (cały). Dziady (wyj.) Konrad
 Wallenrod. Grażyna. Pan Tadeusz (wyj.) Wyjątki z Ksiąg Pielgrzymstwa.
 Sonety (niektóre).
 Malczewski — Wyjątki z Marji.
 Słowacki — Mindowe. Balladyna. Lilla Weneda (wyj.) Kulig. Rozmowa
 z piramidami. Mój testament. Hymn o zachodzie słońca. Genesis. Anelli
 (wyjątki). Pieśń Konfederatów.
 Krasieński — Wyjątki z Nieboskiej i Irydiona. Przedświt. Psalmi.
 Ostatni.
 Norwid — Wanda—Krakus.
 Fredro — Geldhab. Zemsta za mur graniczny (wyjątki).
 Kraszewski — Wyjątki ze „Starej Baśni”.
 Syrokomla — Urodzony Jan Dębioróg.
 Pol — Pieśń o ziemi (wyj.). Przygody Winnickiego (wyjątki).
 Szajnocha — Wyjątki ze szkiców historycznych np. Jadwiga i Jagiełło.
 Lenartowicz — Bitwa Racławicka i inne drobne.
 Ujejski — Skargi Jeremiego (częściowo). Pogrzeb Kościuszki.
 Asnyk — Do młodych. Daremne żale. Niektóre sonety. Baśń tę-
 czowa.
 Konopnicka — Wybór pism.
 Prus — Placówka. Michałko. Wyjątki z Emancypantek i Lalki.
 Omyłka.
 Orzeszkowa — Siteczko. A. B. C. Gloria victis. Wyjątki z Meira Ezo-
 fowicza.
 Sienkiewicz—Za chlebem. Bartek Zwycięzca—Latarnik. Janko Muzykant
 Szkice węglem. Z pamiętnika poznańskiego nauczyciela. Wyjątki z Trylogji.
 Krzyżaków i Quo vadis.
 Kalinka — Sejm 4-letni (wyjątki).
 Dygasiński — Beldonek. Gody życia.
 Świętochowski — Nowele.
 Kasproicz — Święty Boże.
 Tetmajer — Na Anioł Pański. Na skalnym Podhalu.
 Dąbrowski — Wyjątki z „Felki”.
 Reymont — Wyjątki z Chłopów. (np. Wigilja, opisy przyrody i t. d.)
 Z ziemi chełmskiej.
 Szymański — Szkice.
 Sieroszewski — Ustęp z „Małżeństwa” (opisy przyrody). W ofierze.
 Puszcza Białowieska. Powieści chińskie.
 Żeromski — Opowiadania. Andrzej Radek. Rozdziobią nas... O Udałym
 Walgierzu. Wyjątki z Róży, Popiołów, Bezdomnych.

Wyspiański — Bolesław Śmiały. Kazimierz Wielki. Noc listopadowa.
 Warszawianka. Wyjątki z Wesela.
 Daniłowski — Z minionych dni (ustępy).
 Strug — W twardej służbie.
 Orkan — W Roztokach (wyjątki).
 Staff — Niektóre poezje.
 Lemański — Bajki niektóre. Wyjątki z Ofiary królowy.
 Śliwiński — Powstanie listopadowe.
 Limanowski — Powstanie 1863.
 Reiter — Czytania polskie.
 Książka zbiorowa.—W pamiętnym roku wojny.
 Jadwiga z Łobzowa. — Polacy.
 Dynowska — Warszawa.

3. PROGRAM CZYTANIA ROZUMOWANEGO na rok 1917/18.

oprac. *Jadwiga Jahołkowska.*

Czytanie rozumowane ma za cel:

1) Wyrobienie metody czytania, polegającej na umiejętności wydoby-
 cia z rzeczy czytanych wszystkiego, co się w nich zawiera pod względem
 treści i formy.

2) Zapoznanie z różnymi typami języka literackiego i rodzajami dzieł
 literatury.

3) Pobudzenie w różnych kierunkach myśli, uczuć i wyobraźni przez
 zainteresowanie zjawiskami i zagadnieniami życia zapomocą odpowiednio do-
 branego i przerobionego wspólnie ze słuchaczami materiału literackiego.

4) Torowanie drogi do samodzielnej pracy myślowej, wyrabianie wła-
 snego sądu i smaku w ocenie oraz wyborze książek.

Uwaga: Wybór materiału, zakres i wykonanie programu zależy
 od poziomu i sprawności umysłowej słuchaczy. Przeważnie uwzględ-
 niane są w czytaniu beletrystyczne utwory (w całości lub wyjątkach),
 przeplatane literaturą naukową.

Tematy czytań:

Z dziejów szkolnictwa pod obcymi rządami.

Prace Syzyfowe — St. Żeromskiego. Z pamiętnika poznańskiego nau-
 czyciela—H. Sienkiewicza. Niedola młodzieży galicyjskiej—St. Sempołowskiej.
Stosunek Niemców do Polski i Litwy.

Konrad Wallenrod—Mickiewicza. Krzyżacy—Sienkiewicza. W Winiar-
 skim forcie. Do granicy—Konopnickiej. Rządy Pruskie na ziemiach polskich—
 Wł. Smoleńskiego.

Charakterystyka ludu.

Wyj. z Chłopów—Reymonta. Placówka—Prusa. Marjanna w drodze do
 Brazylii. Chłopskie serce—Konopnickiej. Wesele—Wyspiańskiego.

Prześladowania religijne.

Do swego Boga—St. Żeromskiego. Z ziemi chełmskiej—Wł. Reymonta.
 Matka Makryna—Słowackiego.



Kwestje społeczne.

Ludzie bezdomni—Żeromskiego. Szkice węglem—H. Sienkiewicza. Pod prawem. Przed sądem. Z wiejskiej szkółki. — M. Konopnickiej. Za służbą — Ujejskiego. Artykuły z pism.—Tajemnice tkaczy Rochdalskich—M. Orsetti.

Miłość ojczyzny.

Pieśń o ziemi—Poła. Kryjaki—Walewskiej. Sruł z Lubartowa—Szymańskiego. O oświacie narodowej—Libelta.

Satyra. Bajka. Humorystyka.

Z utworów Krasickiego, Mickiewicza, Wilkońskiego, Rodocia, Nowaczyńskiego.

Cały ten materiał rzeczowy opracowany został wyłącznie przez nauczycieli lub prelegentów Kursów dla Dorosłych m. st. W. i należy poczęści do dziedziny doświadczenia, którego próbę ogniową ma już za sobą, poczęści zaś zaczerpnięty został z dziedziny prób dokonywanych obecnie i projektów, których wartość oczekuje jeszcze dokładniejszego sprawdzenia na drodze praktyki pedagogicznej.

Powstał ten materiał jużto w postaci opracowań, dokonywanych *przed* rozpoczęciem pracy na Kursach, a zmienianych i uzupełnianych stopniowo w miarę doświadczenia; jużto jako *wynik* pracy sił zawodowych, stosujących w praktyce metody nauczania dorosłych.

Wszystkie przytoczone tu próby, dalekie od ostatecznego wykończenia, którego w pracy na Kursach podobnych oczekiwać nie należy, są tylko materiałem, którym pozwalamy sobie podzielić się z osobami specjalnie zainteresowanymi w posuwaniu naprzód jednej z najdonioślejszych dla narodu naszego spraw — oświaty najszerszego ogółu polskiego. Materiał taki musi gromadzić się ustawicznie w postaci żywej, podlegającej zmianom, ruchomej, aż zebrany w znaczniejszej ilości pozwoli na nadanie sobie kształtów stałych, obowiązujących wszakże tylko na czas pewien — do coraz dalszego doskonalenia.

Tu pozwalamy sobie wzmiankować, że wskazówek metodycznych ogólnych i specjalnych z dziedziny nauczania dorosłych zaczerpnąć można z wybornej książeczki Wł. Weychert-Szymanowskiej wydanej poza Kursami dla Dorosłych p. t. Nauka czytania i pisanie z analfabetami dorosłymi. Program i wskazówki.

(Biblioteczka nauczyciela ludowego pod red. Centralnego Biura Szkolnego. Warszawa, M. Arct 1916 str. 42).

Co do materiału pomocniczego przy nauczaniu elementarnym dorosłych, kwestja *podręczników* i innych pomocy naukowych jest dla nauczyciela sprawą zasadniczą, bez której należytego rozwiązania borykać się musi z trudnościami nadmiernymi, nieraz prawie nie do pokonania.

Pod tym względem, niestety, Kursy walczyć musiały z brakiem poważnym, gdyż używane dotąd elementarze, a zwłaszcza pierwsze książki po elementarzu, niezupełnie odpowiadają pod względem metody, układu lub doboru tematów potrzebom zarówno nauczycieli, jak i dorosłych naszych czytelników.

Świetne w swoim czasie dla swej metody dźwiękowej, tak skutecznie zwalczającej dawne sylabizowanie, elementarze Promyka i dziś jeszcze oddają wielkie usługi, są jednak w podawanej przez się treści myślowej nieco przestarzałe, w oderwanych zdaniach zbyt chaotyczne, nie dające całości myślowych, nie odpowiadają przytym potrzebom dorosłych, przeważnie miejskich czytelników.

Dobry, ułożony metodą wyrazową elementarz Falskiego jest na Kursach dla Dorosłych nie do zastosowania z powodu szczupłości podanego materiału, dziecinności tekstu i niedostępnej ceny.

Ułożony przez osoby znające się na nauczaniu dorosłych elementarz R. O. D., w znacznej części odpowiadający zadaniu, wymaga jeszcze podania obfitszego materiału, oraz zmian i ulepszeń zgodnie ze wskazaniem krótkiego zresztą dotychczas stosowania go w praktyce na Kursach dla Dorosłych.

Sprawa pierwszej książki do czytania po elementarzu przedstawia się gorzej. Bardzo dobrze ułożona książeczka J. Radwańskiego „Złote kłosa“, jest przeznaczona raczej dla czytelników wiejskich. „Pierwsze czytania dla dorosłych“ M. Wehrowej są za trudne i ułożone nie dość planowo, książka K. L. B. C. „Do światła“, posiadająca wiele zalet metodycznych, jest na pierwszą książkę po elementarzu zbyt trudna, nadaje się tylko dla wyższych poziomów, tak samo, jak i dwa cenne zbiorki „Zbliżka i zdaleka“ Czerwińskiej, Weychertówny i in. Piękne „Łany ojczyście“ Dembego i „Czytanki polskie“ Gallego nadają się wybornie, ale tylko do czytań wybranych i wykonywanych przez nauczyciela.

Sprawa podręcznikowa, tak jak stoi dzisiaj, utrudnia nie tylko przeciętnie dobremu, ale i wybitniejszemu nauczycielowi szybkie osiągnięcie pomyślnych wyników nauczania, a od jednostek pragnących sumiennie i z najlepszym skutkiem spełnić swoje zadanie wymaga do każdej lekcji zosobna pracy przygotowawczej nadmiernie wyczerpanej.

Ta ważna tedy dziedzina pracy obowiązującej Kursy stoi jeszcze poniekąd otworem, choć dla ulepszenia elementarza lub ułożenia nowych, odpowiadających celowi podręczników elementarnych, książek do czytania, dziełka ułatwiającego stosowanie metody koncentracyjnej i t. p. są już podjęte przez niektórych nauczycieli Kursów celowo obmyślane prace tego typu, które — jest nadzieja w bliskiej stosunkowo przyszłości zostaną ukończone i przygotowane do wydania na użytek publiczny.

Niezależnie od podręczników winny być — i najczęściej były — stosowane przy nauce języka ojczystego w charakterze *pomocy naukowych* książki do czytania uzupełniającego, czerpane z biblioteczek i wypożyczalni działających w ogniskach Kursów dla jej nauczycieli i uczniów, dalej środki takie jak abecadło ruchome, tablice ortograficzne, kredki kolorowe dla wzrokowego utrwalania pewnych prawideł pisowni przy pisaniu na tablicy, obrazki i okazy dla ćwiczeń w opowiadaniu i opracowań opisowych, ilustracje, przezrocza, niekiedy mapki plastyczne dla utrwalenia treści pewnych czytanek i opowiadań.

Tu otwierało się pole rozległe dla pomysłowości, inicjatywy i wytrwałych wysiłków i wielu z pośród nauczycielstwa naszego dawało dowody zupełnego oddania się ciągłemu udoskonalaniu tej dziedziny pracy oświatowej.

A rola nauczycielstwa na Kursach dla Dorosłych wogóle, a nauczycieli języka polskiego w szczególności jest doniosła, pierwszorzędną, praca ich jednak najeżona jest trudnościami. Krótki czas trwania nauki przeznaczony dla jednego zespołu (mniej więcej trzy 5-miesięczne „półrocza“ od zupełnego analfabetyzmu do osiągnięcia niezłej umiejętności czytania i pisania); potrzeba ustawicznego pamiętania o różnicach psychicznych pomiędzy dzieckiem a dorosłym (nauczycielstwo nasze w pracy dziennej zajmuje się przeważnie dziećmi); staranne obmyślenie każdej lekcji tak, by stanowiąc część całości programu, była jednak i sama w sobie zamkniętą całością; ciągłe opanowywanie stale rodzących się nierówności zespołu; utrzymywanie w napię-

ciu uwagi ludzi nieprzywykłych do pracy umysłowej; znaczne jak dotąd — braki odpowiednich pomocy naukowych; przepracowanie w ogóle, w szczególności zaś nużąca, pełna nerwowego pośpiechu, praca wieczorna — oto z czym spotykać się musi nieustannie ten, kto podjął u nas trud oświecania mas ludowych miejskich i wiejskich wśród dorosłego pokolenia współczesnego.

Musi on nadto pracować bardzo nad sobą, niezależnie od przygotowania się do każdej lekcji, gdyż (nie ukrywać nam tego przed sobą!) — nauczycielstwo nasze, nawet to o wysokich kwalifikacjach pedagogicznych i wyższym wykształceniu, zbliżając się do nowego, nieznanego gdzieindziej terenu pracy, spotyka się z potrzebą wypróbowywania lub zgoła wytwarzania nowych metod pedagogicznych. Podobnie i nasze nauczycielstwo elementarne, nie mając przed wojną sposobności do należytego wyrobienia i pogłębienia swej wiedzy pedagogicznej w odpowiednich uczelniach (mieliśmy wszakże głównie seminarja rosyjskie), ani odpowiedniej praktyki w nauczaniu dorosłych (nauczanie takie tylko przez czas krótki było dozwolone), w znacznej części pora się z trudnościami, które, piętrząc się co krok, zmuszają je do nieustannego czuwania i pracy nad sobą. Jeszcze jedno: sprawa ważna a drażliwa — polszczyzna. Przyznać musimy, że jest ona w kraju w ogóle w znacznym zaniedbaniu i że, począwszy od ludzi niewykształconych, po przez całą skalę inteligencji, aż do katedr szkolnych spotykamy karygodne, a jednak bezkarne zaniedbanie, od którego — rzecz prosta — nie są wolni i niektórzy nasi nauczyciele. Stoi tedy przed nami, nauczycielami Kursów, obok pracy, związanej z dydaktyką i metodami nauczania dorosłych oraz rozwiązywaniem zagadnień z dziedziny oddziaływania i kształcenia obywatelskiego naszych uczniów, jeszcze praca osobista nad czystością, poprawnością i wyrobieniem w sobie tej wrażliwości swoistej, która stanowi wyzucie ducha języka ojczystego!

Pozatym praca nauczycielska na Kursach dla Dorosłych dostarcza dużo rozkoszy moralnej. Prócz poczucia spełnienia obowiązku społecznego wielkiej doniosłości, daje ona przedewszystkiem świadomość budzenia się licznych rzesz narodu do życia obywatelskiego, a dalej ciepło serdecznego stosunku między pełnym życzliwości i przyjaźni dla swoich uczniów nauczycielem, a wdzięczności i przywiązania do swego kierownika uczniami. Nie są to puste słowa. Nauczyciele nasi mają wielokrotne

dowody szczerego, głębokiego zaufania swoich uczni i wpływ nauczycielstwa Kursów dla Dorosłych sięga dalej i głębiej i szybciej przeobraża dusze, niż samo ono przypuszczać mogło przystępując do orania zachwaszczonych ugorów naszej przymusowej ciemnoty.

Praca żmudna i ciężka, poprowadzona z niezmordowaną wytrwałością, wywieść nas musi ku światłu, a nam niewolno zapominać, że droga do światła, to zarazem jedna z najpewniejszych dróg do wyzwolenia.

2. NAUCZANIE ARYTMETYKI.

Na gruncie Kursów dla Dorosłych podawanie wiadomości podstawowych z jakiegokolwiek dziedziny wiedzy winno być wynikiem realnej, życiowej, praktycznej potrzeby, w takiej postaci stanąć przed umysłem ucznia i odrazu iść w parze z praktycznym, życiowym zastosowaniem nabywanych wiadomości.

Zilustrujmy myśl tę konkretnym przykładem, rzucając w sprawie nauczania arytmetyki kilka, luźnych zresztą, uwag.

Kurs arytmetyki w szkole średniej trwa cztery lata, dzieci rozpoczynające ten kurs umieją już rachować. Kurs ten ma je przygotować do studjowania innych działów matematyki, zaprawić do myślenia matematycznego, do ujmowania abstrakcyjnego i teoretycznego zjawisk liczbowych.

Nauczanie arytmetyki na Kursach dla Dorosłych winno za dość uczynić praktycznym, życiowym potrzebom człowieka pracy, kwestję funkcjonalnego myślenia odsuwając na plan drugi.

Wniosek: — ani ten kurs, ani jego minjatura, ani wycianki z tego kursu tworzone drogą wybierania jednych, a pomijania innych działów — nie będą stały na wysokości zadania.

Wskazówka metodyczna: zawsze zaczynać od przykładów konkretnych na liczbach mianowanych następnie dopiero przejść do przykładów na liczbach oderwanych; pierwaj (na I-ym poziomie) oswoić z pojęciem liczby, idąc od ilości przedmiotów, później wprowadzić pojęcie cyfry — znaku, symbolu.

Czym kierować się przy układaniu programu?

Życie częściej zmusza ucznia naszego do rachowania na pamięć, niż do rozwiązywania zagadnień związanych z rachunkiem piśmiennym — więc rachunek pamięciowy, dość daleko posunięty, winien odegrać w nauczaniu dużą rolę.

Uczeń powinien rachunkiem pamięciowym władać nietylko pewnie, lecz i sprawnie. Sposoby rozwiązywania działań pamięciowo i piśmiennie, zwłaszcza sposoby ułatwione, jak wiemy, różnią się od siebie i wprowadzenie najelementarniejszych z tej dziedziny sposobów odrazu uznaćby należało za wskazane*).

Przy nieco zawilszych rachunkach ustnych, czy piśmiennych, w jakich często uczeń nasz chciałby się zgruba, ale szybko, zorientować, wysuwa się potrzeba dość wczesnego wprowadzenia wyliczania z określonym przybliżeniem.

Jako spożywca, uczeń musi mieć ciągłe do czynienia z jednostkami miar i wag — więc najbliższym zadaniem jest praktyczne nauczenie miar i wag, nie zredukowane do wyuczania na pamięć zależności liczbowej między różnymi jednostkami tych samych pomiarów. Chodziłoby o wyrobienie zmysłów, o to, co nazwać by można „praktycznymi zajęciami“ z arytmetyki, a co w szkole średniej stosowaćby należało na gruncie propedeutyki fizyki. — (Droga: oswojenie zmysłów z jednostkami: łokieć, cal, metr, centymetr, funt, łut, następnie określanie rozciągłości, ciężaru ciał „na oko“ i wreszcie — koniecznie sprawdzanie rezultatów miarzeniem).

Nauczyciel winien być wyrobionym, gdyż w tej dziedzinie łatwo się zdarzyć może, że uczeń nasz — robotnik np. — „zasypie“ inteligenta-nauczyciela.

Odrazu w związku z miarami wprowadzaćby należało wiadomości z geometrii, tak bardzo potrzebne w życiu praktycznym. — Również w związku z konkretnym ujmowaniem miar i mierzenia mamy niezmierną łatwość wprowadzenia w umysły uczniów pojęcia ułamka, stosunku, zależności między wielkościami (wielkości wprost i odwrotnie proporcjonalne).

Rachunek piśmienny, rozwijając się równorzędnie z rachunkiem pamięciowym, winien wytwarzać możność udzielania niezbędnego minimum wiadomości teoretycznych, a raczej doprowadzać do pewnych uogólnień. — Rachunek piśmienny, na Kursach dla Dorosłych winienby nadto częstokroć pochylać się ku rachunkowości — nie wytwarzając z ostatniej żadnego, odrębnego działu.

W ciągu jednego roku nauki arytmetyki na Kursach Uzupełniających stosowano następujący przebieg lekcji: 10 minut

*) Materiał dla nauczycieli uwypukla się bardziej w podręcznikach „arytmetyki handlowej“ niż w zwykłych t. zw. „teorjach“ arytmetyki.

rachunku pamięciowego, 20—25 minut rachunku piśmiennego i 10 minut na poznawanie miar i wag. Lekcja arytmetyki musi być przytym ożywiona i bardzo związana z życiem.

Głosowanie, czy ściana ma 5 czy 6 metrów długości i niepokojne oczekiwanie, której partji uczniów pomiar przyzna słuszość, rozwiązywanie przykładów pamięciowych, walka na tym polu o palmę pierwszeństwa, budziły nieklamany zapał.

Uroczyste ogłaszanie — „przystępujemy do ułamków, czy też proporcji“ onieśmiela i przestrasza. Wprowadzanie stopniowe nowego działu, nieomal poza świadomością ucznia, wprowadzanie nowych sposobów, rozwiązywania jako „ułatwień“, w końcu poinformowanie, jak się nazywa nowoobjęty dział, — dają słuchaczowi rzetelne zadowolenie.

Wogóle podział kursu na regułę trzech, mieszaniny, prawa łańcuchowego etc. jest sztuczny i formalistyczny i powinienby należeć do przeszłości.

Na ożywienie lekcji wpływ niezmiernie deprymujący ma suche oświadczenie: zadanie № ten i ten; natomiast obliczenie, co taniej wyniesie, czy zrobienie bluzki w domu z materiału kupionego przez słuchaczkę, czy też kupienie bluzki gotowej, interesuje wszystkich.

Zadanie zbudowane przez samych uczniów, przy pomocy nauczyciela, który odpowiednio podpowie dane (uwzględniając podzielność liczb etc.) i następnie rozwiązane przez uczniów zabierze wprawdzie dużo czasu, ale przyniesie więcej korzyści, niż rozwiązywanie dwóch, trzech zadań z podręcznika.

Zaznaczyć warto, że prowadzenie lekcji w ten sposób (z góry przygotowany plan lekcji i w granicach planu pozostawienie swobody inicjatywie uczniów) wymaga znacznej sprawności i wyrobienia w szybkim wyliczaniu na pamięć ze strony nauczyciela. Większość istniejących zbiorków zadań zupełnie nie odpowiada naszym potrzebom, chociażby były doskonale skonstruowane do użytku młodzieży.

Pod względem treści zadania te nie odpowiadają ani stanowisku społecznemu naszych uczniów, ani psychologii dorosłych, wkraczają w dziedziny zupełnie im obce, pomijają sferę ich życia i zainteresowań, operują ilościami (towarów, odległości etc.) nieznanymi uczniom naszym z życia, dają ceny towarów zupełnie nieaktualne.

Jeśli zadania nasze mają żyć, to musimy kupować perkal, kaszę, masło, a nie atłasy i brylanty, musimy kupować masło na „czwierćfuntki“ a jeśli już na beczki, to dla „naszej“ kooperatywy. Unikajmy różnych mieszanin wina z wodą z zyskiem i bez zysku, nieszczęśliwych spotykających się czy mijających pociągów, gońców i podróźnych, 2-ch partji robotniczych kopiących kanały i stopów irydu z palladem. — Unikajmy w rozwiązywaniu zadań kabalistyki różnych szubienic, kresek, odkreśleń i całego aparatu przestraszających rozwiązań „wedle wszelkich prawideł“, unikajmy niepotrzebnej bazgraniny tam, gdzie rachunek pamięciowy wystarczy, naznaczajmy plan rozwiązania, lecz nie stylizujmy obcych nudnych pytań przed każdym działaniem.

Ilość osób w rodzinie, dzieci, synów, córek, — kartki chlebowe, ilość zużytych, pozostałych, ilość osób w ogonku etc. — oto tematy ciekawe do zadań przy rachunkach.

Przy zadaniach na cztery działania mnóstwo ciekawych tematów dostarczyć nam może życie codzienne ucznia ze sfery robotniczej czy też rzemieślniczej. Oto kilka grup:

- a) płaca zarobkowa, wypłata, praca za godzinę, za tydzień, praca na akord i na dniówkę;
 - b) kupno i sprzedaż, rachunki z miasta, otrzymywanie reszty, sprawunki, ubranie gotowe i robione w domu, komorne, chrzciny, ślub, wesele, pogrzeb;
 - c) handel uczciwy i nieuczciwy, kalkulacja etc.
 - d) budżet dzienny, tygodniowy, miesięczny, roczny, rachunki w kafejce, oszczędności;
 - e) kooperatywa, jej rachunki, zysk, obrót, procent, weksel, dyskonto, lichwa, ubezpieczenia robotnicze;
 - f) operowanie liczbami wielocyfrowymi: dane ze statystyki, pomiarów geograficznych i geografii ekonomicznej ziem polskich.
- W tym kierunku, boć tylko o sprawę kierunku tu chodzi, należy, zdaje się, dostosowywać metodę i program arytmetyki do potrzeb uczniów kursów dla dorosłych.

Przechodząc do szczegółowego programu nauki rachunków, poprzedzamy go kilkoma wskazówkami ogólnymi oraz wzorami zadań i przykładów na egzamin.

WSKAZÓWKI OGÓLNE.

1. Po przeegzaminowaniu uczni rozpoczynamy od tego punktu, na którym podczas egzaminu większość z nich wykazała braki.

2. Na każdym stopniu nauczania rozróżniamy 4 następujące etapy:

a) postawienie tematu: dajemy proste zadanie o treści interesującej, zaczerpniętej z życia, unikając nienaturalności w jego budowie oraz dokonywamy właściwych obliczeń;

b) uczniowie sami obliczają, nauczyciel kieruje pracą, ale nie krepuje ich samodzielności, godzi się nieraz na dłuższe nawet rozwiązanie, żeby później pokazać znacznie prostsze i pobudzić do myślenia

c) przy pomocy licznych ćwiczeń uczniowie zdobywają wprawę w danym zakresie;

d) stosują poznane prawdy, rozwiązując wiele zadań o treści realnej ze znanych sobie stosunków życiowych.

3. Zadania i przykłady dobieramy łatwe, ale zwracamy uwagę, aby uczniowie opracowywali plany zadań złożonych, ma to bowiem na celu nie tylko przyzwyczajenie do metodycznego traktowania stawianych nam zagadnień, ale również do jasnego, zwięzłego i dokładnego myślenia.

4. Zachęcamy uczni bądź do samodzielnego układania zadań, bądź do dobierania treści do danych wzorów.

5. Z miarami zapoznajemy stopniowo przez użycie podczas ćwiczeń i zadań i przez samodzielne pomiary poza lekcją.

6. Każda lekcja musi mieć wyraźny z góry określony cel, konsekwentne przeprowadzenie tego celu w związku z celem lekcji poprzedniej i następującej. Dlatego też nie powinno się dawać na lekcji byle jakich zadań, aby tylko czas przeszedł, ale to, co się na niej robi powinno być małym, ale zawsze zamkniętym w sobie ogniwem większej całości. Wszelkie bowiem nieudomowienia, wyrwy i skoki w całości kursu arytmetyki przynoszą daleko większą szkodę w nauczaniu tego, niż każdego innego przedmiotu.

7. Należy zwracać uwagę na różne ułatwienia, na proste sposoby skrótów przy liczeniu i na konieczność umiejętnego ich stosowania przy każdej nadarzającej się sposobności.

8. Wreszcie należy starać się nauczanie arytmetyki tak postawić, aby uczeń nauczył się myśleć rachując i rachować myśląc i jednocześnie, aby zdobył w sferze rachunku tę umiejętność, jakiej od każdego osobnika wymagają jego warunki życiowe.

WZORY ZADAŃ I PRZYKŁADÓW NA EGZAMIN.

I. — W zakresie 20.

1) Proste zadania na dodawanie, np. w jednym koszyku jest 8 funt. jabłek, a w drugim 9 funt., ile jabłek jest w obu koszykach? (chodzi o dobór 2 liczb jednocyfrowych, których suma jest liczbą dwucyfrową).

2) Proste zadania pamięciowe na odejmowanie; np. w szufladzie i w kieszeni mam razem 15 złotych; w szufladzie mam 8 złotych; ile złotych mam w kieszeni? (chodzi o dobór takich liczb, by jedności odjemnej były mniejsze, niż odjemnik).

3) To samo na mnożenie; np. ile pudów cukru mamy w 3 workach pięciopudowych?

4) Na dzielenie: przywieziono 18 funt. kaszy w 3 równych paczkach. Ile waży każda paczka?

II. — W zakresie 100.

1 i 2) Na dodawanie i odejmowanie proste zadania i przykłady pamięciowe podobne do poprzednich.

3) Przy mnożeniu dać zadania:

a) na mnożenie liczb jednocyfrowych np. 6×9 ; 7×8 i t. d.

b) na mnożenie liczby dwucyfrowej przez jednocyfrową.

4) Przy dzieleniu uwzględnić:

a) dzielenie liczby dwucyfrowej przez jednocyfrową, rezultat jednocyfrowy, np. rozdzielić 72 mk. na 9 części;

b) dzielenie liczby dwucyfrowej przez jednocyfrową rezultat dwucyfrowy, np. 60 f. cukru podzielić na 4 równe paczki, ile będzie funtów w każdej?

c) dzielenie liczby dwucyfrowej przez dwucyfrową, rezultat jednocyfrowy np. 60 rozdzielić na 15 równych części; ile będzie w każdej?

III. Pisanie znaków i liczb w tym zakresie.

PROGRAM ARYTMETYKI NA KURSACH POCZĄTKOWYCH.

Zaznajomienie z cyframi i ich pisanie.

1) Opanowanie techniki pisania.

2) Przyswojenie treści znaków pisanych; w tym celu:

a) piszemy cyfry i każemy je odczytywać w zestawieniu z konkretnymi przedmiotami otoczenia;

b) pisanie dla wprawy liczb jednocyfrowych, pisanie liczby 10.

Przy użyciu przyrządu Laya pogładowa i bardzo dokładna *analiza liczb kolejnych pierwszego dziesiątka*, aby uczniowie zdawali sobie dokładnie sprawę z jakich dwóch mniejszych każda z nich się składa, na ile i jakich równych części można każdą z nich rozłożyć. Wzajemne porównywanie tych liczb o ile i ile razy są od siebie większe, lub mniejsze, zwiększanie lub zmniejszanie liczb o tyle i tyle razy, jednym słowem tworzenie drogą tych ćwiczeń podstawy do zrozumienia potrzeby działań i przygotowanie do następnego etapu pracy.

Uwaga. Nad dokładnym opracowaniem pierwszego dziesiątka zatrzymujemy się w nauczaniu dorosłych dla następujących powodów:

1) pierwszy dziesiątek to podstawa całego kursu arytmetyki;

2) pojęcie liczby i zrozumienie najprostszyc procesów liczenia najlepiej uwydatnić można na małym zakresie liczbowym;

3) nauczanie arytmetyki od samego początku musi być pracą rozumową, której powinna towarzyszyć pogładowość w myśl zasady „przez zmysły do rozumu“, stosować zaś pogładowość jest znowu najłatwiej na małym zakresie liczbowym.

4) na ten dział pracy poświęcamy tylko tyle czasu, ile potrzeba, aby uczniowie posługiwali się nim nie tylko mechanicznie, ale i świadomie; niezwłocznie po stwierdzeniu dodatnich rezultatów idziemy dalej.

4 Działania w zakresie 20.

I. Dodawanie:

1) zadania proste i przykłady, w których suma jedności nie przekracza 10; np. $15+4$; $11+6$;

2) zadania proste i przykłady, w których suma jedności przekracza 10; $8+7=8+2+5=10+5=15$; $9+6=9+1+5=10+5=15$;

Uwaga: najprzód skonstatowanie jaka liczba potrzebna jest jako dopełnienie do 10, następnie rozkład drugiego składnika na liczbę potrzebną, jako dopełnienie do 10; oraz resztę i w końcu dodanie do 10 owej reszty.

II. Odejmowanie:

1) zadania i przykłady, w których jedności odjemnej są większe, niż odjemnik, np. 15—4; 18—6 i t. d.

2) zadania i przykłady, w których jedności odjemnej są mniejsze niż odjemnik, np. 15—6; 12—7 i t. d.

Wykonanie: 1) $15=10+5$; $6=5+1$; $15-5=10$; $10-1=9$;
2) $12=10+2$; $7=2+5$; $12-2=10$; $10-5=5$;

III. Mnożenie: układanie tabliczek dodawania jednakowych składników i zastępowanie ich przez tabliczki mnożenia w danym zakresie według wzoru:

2	$2 \times 1 = 2$
2+2	$2 \times 2 = 4$
2+2+2	$2 \times 3 = 6$
i t. d.	i t. d.

(*Uwaga:* jakkolwiek iloczyn nie zmienia się od zmiany porządku czynników, to jednak na tym szczeblu pożądanym jest zachowanie właściwego porządku; mówimy przytym 2 pomnożone przez 3, lub 2 powtórzone 3 razy).

Proste zadania i przykłady w takiej ilości, by uczniowie dokładnie uświadomili sobie i opanowali pamięciowo wszystkie iloczyny w tym zakresie.

IV. Dzielenie wprowadzamy wtedy, kiedy już uczniowie zapoznali się z mnożeniem, ponieważ odwracanie mnożenia ułatwi nam znakomicie pierwsze kroki przy nauce dzielenia.

(*Uwaga:* zwracamy uwagę na poprawność języka: dzielimy przez 5, lub dzielimy na 5 części; błędem byłoby mówić dzielimy na 5).

Pisanie okrągłych dziesiątków w zakresie 100.

4 działania na okrągłe dziesiątki.

Przypomnienie miar.

Sztuka—para. Łokieć—stopa. Garniec—kwarta—kwaterka. Tydzień—dzień. Rok—miesiąc. Sztuka—tuzin—mendel. Pieniądze obiegowe w powyższym zakresie.

Rachunek w zakresie 100.

Uwaga: Wszelkich obliczeń dokonywamy tylko pamięciowo; na piśmie zaznaczamy tylko to, cośmy poprzednio ustnie porachowali.

Pisanie liczb.

1) Pisanie liczb dwucyfrowych.

2) Znak dodawania, zaznaczanie na piśmie dodawania ustnie wykonanego (wzory ćwiczeń: a) 42 dcm ile to metrów?, b) 5 dcm. 8 cm. ile to centymetrów?).

3) Znak odejmowania (dalsze wzory ćwiczeń: c) 24 ile to dziesiątków

i jedności, d) 5 dziesiątków i 4 jedności — ile to razem jedności?).

4) Znak mnożenia. Znak dzielenia.

4 działania w zakresie 100.

I. Dodawanie:

1) 2 liczb, w których suma jedności nie przekracza 10 np. 25+43;

2) 2 liczb, w których suma jedności przekracza 10, np. 28+36;

3) kilku składników;

4) zadania złożone z 2 pytań na dodawanie w zakresie 100, oraz 4 działania w poprzednim zakresie np. kupiłem 3 funty soli po 6 kop. i bochenek chleba za 28 kop. ile zapłaciłem?

II. Odejmowanie:

1) liczb, w których jedności odjemnej są większe, niż jedności odjemnika, np. 76—43;

2) liczb, w których jedności odjemnej są mniejsze, niż jedności odjemnika, np. 75—49;

3) zadania bardzo łatwe, złożone z 2, lub najwyżej 3 robót, na dodawanie i odejmowanie w zakresie 100, oraz mnożenie i dzielenie w zakresie 20.

Wzór zadania: a) ktoś zarabia 100 mk. miesięcznie; na mieszkanie wydaje 25 mk., a na życie 69 mk. miesięcznie; ile mu pozostaje?

b) Kupiłem 8 funt. kaszy po 2 mk. i 6 pudów węgla po 6 mk. Ile mi pozostało z 60 mk.?

III. Mnożenie:

1) czynniki jednocyfrowe; układanie tabliczek dodawania jednakowych składników i zamiana tychże przez tabliczki mnożenia, jak poprzednio;

2) jeden czynnik dwucyfrowy, drugi jednocyfrowy np. 12×7 ;

3) zadania złożone na powtórzenie; rachunki z różnych sklepów; obliczanie reszt.

Wzór jednego z zadań odpowiednich: Kupiłem 12 funt. cukru po 4 mk. i 3 funty chleba kartkowego po 20 fenigów; ile otrzymałem reszty z 50 mk.?

4) liczne zadania na obliczanie obwodów (łącznie z pogadankami z geometrii), np. ile kosztuje tasiemka do obszycia serwetki kwadratowej, jeżeli bok serwetki = 1 m. 4 dcm., na naddanie przy szyciu liczę 4 dcm., a za tasiemkę płacę po 60 fenigów za metr?

IV. Dzielenie:

1) dzielnik i iloraz—liczby jednocyfrowe; układanie tabliczki mnożenia współcześnie z tabliczkami dzielenia;

2) dzielnik jednocyfrowy, iloraz dwucyfrowy;

3) dzielnik dwucyfrowy, iloraz jednocyfrowy;

4) dzielenie z resztą;

5) najelementarniejsze pojęcie ułamka:

a) połowa, ćwierć, ósma część;

b) $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{8}$ (trzy ćwierci, trzy ósemki i t. d.)

(*Uwaga:* wszystkie wyjaśnienia o ułamkach przeprowadzić na przedmiotach konkretnych i ilustrować graficznie).

Przykłady zadań:

- a) łokieć wełny kosztuje 32 mk.; ile kosztuje $\frac{1}{2}$ ł., $\frac{1}{4}$ ł., $\frac{3}{4}$ ł.; $1\frac{1}{2}$ ł. ?
 b) za $\frac{3}{8}$ (trzy ósemki) herbaty zapłaciłem 36 mk.; ile kosztuje funt?
 6) powtórzenie 4 działań; zadania, złożone z 3, najwyżej 4 robót, łatwe, o treści dobrze znanej.

Miary i pogadanki z geometrii.

Powtórzenie miar poprzednio wymienionych z następującymi uzupełnieniami: łokieć, stopa, cal.; metr, decymetr, centymetr; miedź, kopa; godzina, minuta, sekunda; korzec, ćwierć, garniec, kwarta, półkwartek, kwaterka; pud, funt, lut.

(Uwaga: powyższe wiadomości podawać należy przy jednoczesnym używaniu miar naturalnych stopniowo podczas szeregu lekcji).

Bryła, sześcian, ściana sześcianu (płaszczyzna), krawędź sześcianu, prosta i płaszczyzna, poziom i pion, kula, półkula, koło, walec; prostopadłościan, czworościan; kwadrat, prostokąt, trójkąt. Kreślenie odcinków, pomiary i działania na odcinkach. Kąt prosty, ostry, rozwarty. Pomiary kątów przy pomocy kątomierza. Proste prostopadłe i proste równoległe. Kreślenie kwadratu, prostokąta, trójkąta podług danych wymiarów, obliczanie obwodów, kreślenie koła. Użycie linijki, ekiejki, cyrkiła, kątomierza. Skala i jej najprostsze zastosowanie (plany klasy, mieszkania, podwórza i t. p.)

(Uwaga: powyższych wiadomości udzielamy stopniowo przy użyciu brył naturalnych, zachęcamy uczniów do samodzielnego postrzegania, obliczeń i pomiarów, układamy razem z nimi przykłady i zadania i rozwiązujemy je.)

4 działania w zakresie 1000.

Liczenie i pisanie liczb w zakresie tysiąca, ćwiczenia dotyczące budowy liczb tego zakresu.

Miary niższe i wyższe od metra, grama i litra. Pozostałe miary polskie.

I. Dodawanie. Powtórzenie dodawania w zakresie 100.

- 1) Dodawanie dwuznakowej z jednoznakową i dwuznakową, kiedy suma przewyższa setkę np. $95+9$; $7+96$; $75+40$;
- 2) dodawanie okrągłych dziesiątków, których suma przewyższa setkę, np. $90+80=170$.
- 3) dodawanie okrągłych setek w zakresie tysiąca; np. $500+300=800$;
- 4) dodawanie okrągłych setek z liczbą składającą się z setek i dziesiątków np. $800+140=940$;
- 5) dodawanie liczby złożonej z setek i dziesiątków z liczbą dwuznakową, np. $940+13=953$;
- 6) dodawanie takich trzyznakowych, których sumy poszczególnych rzędów nie przekraczają 9; np. $254+325$;
- 7) dodawanie dowolnych trzyznakowych w zakresie tysiąca.

Uwaga: Wszystkich tych obliczeń dokonywamy pamięciowo i dopiero po przekonaniu się, że uczniowie opanowali materiał, przechodzimy do zapoznania ich ze schematem piśmiennego dodawania.

8) dodawanie wielorakich.

9) dodawanie pamięciowe liczb takich, jak 99, 198, 399, i t. d. np. $245+100-1=344$.

Zapoznanie z terminami: składniki i suma.

II. Odejmowanie. Powtórzenie odejm. w zakr. 100.

Terminy — odjemna, odjemnik, reszta, albo różnica.

1) odejmowanie pamięciowe.

a) odejmowanie od setek z jednostkami i dziesiątkami, jednostek i dziesiątków w tej samej wysokości;

b) odejmowanie od setek z dziesiątkami i jednostkami samych dziesiątków względnie setek;

c) odejmowanie od setek z dziesiątkami i jednościami, setek z dziesiątkami;

d) odejmowanie od setek z dziesiątkami i jednostkami, setek, dziesiątków i jedności;

2) odejmowanie piśmienne;

a) jednostki, dziesiątki i setki odjemnika będą niższe od jednostek, dziesiątków i setek odjemnej;

b) następnie — jednostki niższego rzędu w odjemniku będą wyższe od takich samych jednostek w odjemnej;

c) odejmowanie w tych wypadkach, kiedy odjemna jest zakończona 1, 2, 3 zerami, a także kiedy ma zero w środku.

3) odejmowanie liczb wielorakich;

4) odejmowanie pamięciowe liczb takich, jak 99 , 398 i t. d. np. $456-198=$; $456-200$; $256+2$.

5) Przykłady na dodawanie i odejmowanie.

III. Mnożenie.

Powtórzenie mnożenia w zakresie 100.

Terminy: mnożna, mnożnik, iloczyn.

Uczniowie najpierw pamięciowo, a później, po nabyciu wprawy, systematycznie piśmiennie wykonywują przykłady i zadania na:

- 1) mnożenie liczby dwuznakowej przez jednoznakową i odwrotnie; np. 46×7 ; 6×54 ;
- 2) mnożenie liczby trzyznakowej przez jednoznakową i odwrotnie, np. 264×3 ; 4×132 ;
- 3) mnożenie liczby dwuznakowej przez dwuznakową, np. 26×34 ;
- 4) zera na końcu np. 180×5 ;
- 5) zera w środku, np. 405×2 ;
- 6) skrócone mnożenie pamięciowe przez 5, 25, 9, 19, 29, i t. d.

$$\begin{aligned} & 48 \times 5 = (48 : 2) \times 10; \\ \text{np. } & 36 \times 25 = (36 : 4) \times 100; \\ & 28 \times 29 = (28 \times 30) - 28; \end{aligned}$$

7) mnożenie liczb wielorakich;

8) zadania złożone na powtórzenie poprzednich działów.

IV. Dzielenie.

Terminy: dzielna, dzielnik, iloraz, reszta.

- 1) dzielenie przez liczbę jednocyfrową;
- 2) dzielenie przez liczbę dwucyfrową;
- 3) zera na końcu dzielnej i dzielnika;
- 4) dzielenie takich liczb, z których w ilorazie wypada zero np. $945 : 9$;
- 5) łatwe przykłady na dzielenie liczb wielorakich;

6) dzielenie przez 5; 10;

np. $480 : 5 = (480 : 10) \times 2$;

7) zadania na obliczanie całości według danej części i części według danej całości.

8) zadania i przykłady na wszystkie cztery działania.

(Uwaga: nie należy unikać dzielenia z resztą, gdyż to się często w życiu zdarza).

Liczby w dowolnym zakresie.

Pisanie liczb.

Zasada dziesiętnego układu liczenia; każda jedność, stojąca na lewo, jest 10 razy większa od jedności stojącej na prawo. Numeracja liczb w dowolnym zakresie.

Ćwiczenia dotyczące budowy liczb:

1) napisać 4572; ile w tej liczbie jest tysięcy, setek, dziesiątków jedności?

2) napisać liczbę złożoną z 5 tys., 3 setek, 2 dzies., 4 jedności.

Zamiany miar:

1) 4 mk. 56 fen. na fenigi; 2 rb; 8 kop. na kopiejki;

2) 1572 fen. na mki i fenigi;

3) 7 m. 4 dcm. 8 cm. na centymetry;

4) 574 mm. na miary większe;

5) mnożenie przez 10, 100, 1000, (inaczej przesuwanie cyfr o jedno dwa, trzy miejsca na lewo i przez to powiększanie liczby przy zachowaniu samej budowy).

6) dzielenie liczb przez 10, 100, 1000.

Cztery działania w dowolnym zakresie.

W tym zakresie wprowadzamy stopniowo miary powierzchni i objętości, które po dokładnym przejściu liczb wielorakich nie powinny nastęrczać trudności. Należy tylko dokładnie opracować kwestję stosunku jednostkowego: w tym leży cała trudność. Wykazawszy, że powierzchnia może być mierzona taką jednostką, która jest również powierzchnią i nazywa się łokciem kwadratowym, stopą kwadratową, całem kwadratowym, wogóle jednostką kwadratową, ćwiczymy uczniów w nazywaniu jednostek kwadratowych, których jeden wymiar jest sążen, cal, łokieć, stopa, mila i t. d. Na okazach i rysunku należy pokazać, że stosunek jednostkowy dwu jednostek kwadratowych jest równy kwadratowi ich stosunku linjowego (oczywiście, unikając tego wyrażenia). Jest to jednocześnie mierzenie pola w kształcie kwadratu z pomocą innej jednostki. Uogólniając, ostatecznie po szeregu ćwiczeń dochodzimy do tego, że jeżeli bok kwadratu ma cztery jednostki linjowe, to pole kwadratu ma $4 \times 4 = 16$ odpowiednich jednostek kwadratowych. Jest to zrozumiałe, szczególnie, jeżeli uczniowie kreślą to w zeszytach. Do stosunków jednostkowych należy powracać od czasu do czasu, w przeciwnym razie uczniowie nie będą ich pamiętali.

Następnie przechodzimy do pomiarów pól figur płaskich: prostokąta, równoległoboku i trójkąta; trójkąt pozwala rozwiązać (w znaczeniu omawia-

nym) z małym błędem wszelką figurę, ograniczoną prostymi nawet przy bardzo prostych środkach. Wykreśliwszy na tablicy pewien prostokąt o bokach wymierzonych (uczniowie robią to samo w zeszytach w odpowiedniej skali), zabieramy się do mierzenia jego pola bezpośrednio, to jest z użyciem pewnej jednostki kwadratowej.

Tu wskazujemy na niedogodność takiego postępowania i tłumaczymy, na czym polega mierzenie pola pośrednie. Zachodzi tu zgodność liczbowa: pole ma tyle jednostek kwadratowych, ile jest jednostek oderwanych w iloczynie z liczby, wyrażającej podstawę przez liczbę, wyrażającą wysokość (względnie długość i szerokość). Niewłaściwe więc jest pisanie: pole prostokąta 7 łok. \times 4 łok. = 28 łok., lecz $7 \times 4 = 28$ (łok. kw.), albo 28 (ł²).

Tu zwracamy uwagę na analogję, jaka zachodzi z obliczaniem pola kwadratu. Obliczanie pól bierzemy w formie prostych zadań: ile kosztuje pomalowanie ściany o pewnym polu? ile posadzimy drzew na pewnym polu? i t. d. Pamiętania stosunków jednostkowych nie należy wymagać w przypadkach liczb wielkich, ale każdy uczeń powinien umieć odpowiedzieć na pytanie: ile jest cali kw. w łokciu kw.? w ten sposób: jest ich 24×24 . To jest pewniejsze, niż pamiętanie. Miary objętości nastęrczają te same trudności i powinno się je przechodzić w ten sam sposób. Oczywiście, że powierzchnia podłogi w klasie, tablica, powierzchnia świetlna, ilość powietrza przypadająca na każdego ucznia w sali, wszystko to powinno być wymierzone i to tylko będzie miało wartość.

Uwaga 1: Powyższy materiał powinien być opracowany w ciągu czterech półroczy, t. j. na terenie Kursów Początkowych.

Uwaga 2: W nauczaniu arytmetyki na Kursach dla Dorosłych nauczycielowi powinna przyświecać zasada, że rachunek pamięciowy powinien być posunięty jak najdalej. Należy zawsze próbować dane zadanie rozwiązać pamięciowo, albo przynajmniej te jego części, które się ku temu nadają.

PROGRAM ARYTMETYKI NA KURSACH UZUPEŁNIAJĄCYCH.

Ułamki zwyczajne.

Powodzenie zależy zupełnie od dokładnego zrozumienia i przyswojenia sobie pojęcia liczby ułamkowej. Należy pamiętać o tym, że dla ucni ma to być zupełnie realna rzecz, a nie jakaś formalność matematyczna. Jeżeli nawet dojdziemy do bardziej ogólnego pojęcia ułamka, to już wtedy, kiedy umysł oswoją się z tego rodzaju liczbami na przykładach konkretnych.

Pojęcie o liczbie ułamkowej i określenie. Z zadania: 6 bochenków chleba podzielono pomiędzy 5 żołnierzy (i szeregu podobnych) wynika potrzeba wprowadzenia do rachunków innych liczb, gdyż dotychczasowe całkowite nie wystarczają: 2 bochenki dla jednego za dużo, jeden za mało.

Zadanie: matka podzieliła równo jeden piernik pomiędzy dwojgiem dzieci; ile dostało każde? Odpowiedź ustna, wyraźna—połowę. Jest to zaledwie część całego piernika i jest liczbą ułamkową, albo krótko ułamkiem. Ilustrować na papierku, albo na rysunku na tablicy. To samo zadanie dla 3-ga i 4-ga dzieci, inne jakieś zadanie, gdzie dzielnikiem będzie 5, 6; obok ćwiczenia praktyczne. Nie należy się zrażać powolnością składania i darcia papierków — później się to sownie oplaci. W każdym z podanych zadań

dochodziliśmy do ułamka o liczniku jeden i odpowiednim mianowniku. Tu możemy przejść do przykładów pamięciowych, tak jednak, aby znowu licznik był 1. Zwracamy uwagę, że te wszystkie rezultaty były częściami całości, skąd doraźne określenie: ułamek jest to liczba wyrażająca jakąś część całości. Biorąc jakikolwiek z otrzymanych rezultatów np. $\frac{1}{5}$ piernika zwracamy uwagę uczniów na to, że wymawiając ten ułamek, nazywamy dwie rzeczy: ile części dostał każdy chłopiec i jakich części. Na piśmie możnaby to wyrazić tak i piąta. Wprowadzamy jednak umowę pisania: $\frac{1}{5}$ piernika i mówimy, że każdy ułamek należy pisać dwiema liczbami, z których każda jest odmiennego charakteru. Obydwie nazywają się wyrazami ułamka; liczba górna pokazuje, ile części piernika dostał chłopiec, liczy niejako — stąd nazywa się *licznik*, dolna zaś mianuje te części, jakie to były części — *mianownik*. Kreska zaś ułamka, jest to znak dzielenia, gdyż tu właściwie dzielenie na 5 różnych części doprowadziło do rezultatu $\frac{1}{5}$ piernika. Tu mogą nastąpić ćwiczenia w nazywaniu części, jeżeli całość będziemy dzielili na 9, 10, 11, 17 części oraz ćwiczenia w rodzaju: jeden robotnik zarabia rubla za 4 godziny, drugi za 3; po ile dostaje za godzinę każdy i który więcej? Papierki powinny pokazać, że drugi, a przedstawienie graficzne $\frac{1}{4}$ rb. i $\frac{1}{3}$ rb., że ten ułamek, którego mianownik jest większy jest mniejszy. Szereg takich ćwiczeń wyjaśni sprawę. Pisać ułamki z kreską poziomą, a miano kłaść naprzeciwko kreski, a więc

$\frac{1}{4}$ rub. a nie $\frac{1}{4}$ rub. Kiedy uczniowie oswoją się z pojęciem ułamka o liczniku 1, biegle nazywają odpowiednie części, piszą dokładnie ułamki i zdają sobie sprawę z nierówności $\frac{1}{14}$, $\frac{1}{13}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{15}$ i t. d. przechodzimy do ułamków o liczniku 2, 3, 4. Tu rozszerzy się zwężone narazie pojęcie ułamka.

Zadanie: podzielmy jabłko na 5 równych części — i weźmy takich części 2. Otrzymamy $\frac{2}{5}$ jabłka; weźmy 4 części — doprowadza nas to do ułamka $\frac{4}{5}$; szereg takich ćwiczeń daje w rezultacie określenie; ułamek jest to liczba, wyrażająca część, albo kilka części danej całości. Tu mogą być stosowane pytania: jak powstaje ułamek $\frac{4}{5}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{9}$? i t. d. Ile jest w całości 5, 7, 9 części? Wydałem $\frac{3}{4}$ swych pieniędzy. Jaka część pozostała? Kiedy pojęcie ułamka będzie już przyswojone, można wskazać inne jego pochodzenie. Np. jak powstaje ułamek $\frac{3}{4}$? Jeden przypadek już znają. Wskazujemy, że może być inny, jak oto: bierzemy trzy równe papierki, składamy je razem na 4 części równe (dzielimy 3 przez 4) i odcinamy raz tylko — odskakuje po $\frac{1}{4}$ od każdego papierka czyli $\frac{3}{4}$. Szereg przykładów. Zwracamy uwagę, że jak poprzednio dzielna odpowiada licznikowi, a dzielnik mianownikowi. Tu łatwo już będzie rozróżniać ułamki właściwe i niewłaściwe, — przejść zmiany wartości ułamka, zależnie od zmian jego wyrazów, zamianę liczby mieszanej i odwrotnie, przechodząc jednocześnie dodawanie i odejmowanie ułamków o jednakowych mianownikach. Prawidłom wyprowadzą uczniowie sami z takiego sposobu postępowania.

Z zadania: za kajet zapłacono $\frac{2}{10}$ rb., za piórnik $\frac{1}{10}$ rb. i za ołówki $\frac{4}{10}$ rb. ile zapłacono za wszystko? Wynika, że ułamki należy dodać $\frac{2}{10} + \frac{1}{10} + \frac{4}{10} = 2$ dziesiąte rb. + 1 dziesiąta rb. + 4 dziesiąte rb. = 7 dziesiątych rb.; — $\frac{7}{10}$ rb.

Z paru tak przerobionych zadań prawidło jest oczywiste. To samo przy odejmowaniu. Następnie przechodzimy do przypadków łatwych ułamków o mianownikach różnych tak jednak, aby wspólny mianownik można było łatwo odnaleźć bezpośrednio $\frac{2}{8} + \frac{3}{4}$; $\frac{5}{12} + \frac{1}{6} + \frac{3}{4}$ i t. d. Następnie można przejść rozkład na czynniki i dodawanie i odejmowanie z użyciem tego sposobu, przyczem lepiej unikać mianowników wielkich.

Mnożenie ułamków przez mnożnik całkowity wyprowadzamy z dodawania $\frac{2}{3} \times 4 = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3} = \frac{8}{3}$. — prawidło widoczne. Mnożnik ułamkowy musi być poprzedzony przez odnajdywanie części całości danej. Weźmy zadanie: miałem 35 mk. wydałem na sprawunki $\frac{4}{7}$, ile wydałem?

$\frac{4}{7}$ cz. moich pieniędzy jest $\frac{35}{7}$ mk. (nie wylizać) to $\frac{4}{7} \cdot \frac{35 \times 4}{7} = 20$ (mk.) Po dostatecznej wprawie można dać określenie mnożenia przez ułamek, że jest to już rzecz znana, mianowicie odnajdywanie części całości danej, a to z następującego zadania: funt kawy kosztuje 1 rb. 20 k., ile zapłacimy za $\frac{4}{5}$ funta? kupujemy $\frac{4}{5}$ f. płacimy więc $\frac{4}{5}$ cz. 1.20 kop. czyli jak wyżej:

$$\begin{array}{l} \frac{1}{5} \text{ cz. } 120 \text{ k. jest } \frac{120}{5} \text{ kop.} \\ \frac{4}{5} \text{ " " " " " } \frac{120 \times 4}{5} = 96 \text{ kop.} \end{array}$$

Po kilku takich przykładach mówimy, żeśmy właśnie wykonywali mnożenie przez ułamek, co pociąga za sobą stosowną regułę, łatwą do wyprowadzenia. Wprowadziwszy jeszcze przypadek mnożenia ułamków przez ułamek, wszystkie przypadki co do techniki uogólniamy. Uczniowie mają dobrze zrozumieć, że pomnożyć przez ułamek, nie zawsze znaczy zwiększyć mnożną, gdyż to wynika z określenia mnożenia przez ułamek, a ten ułamek może być mniejszy lub większy od całości. Technicznie rzecz wykonywać tak:

$$\frac{5}{7} \times \frac{21}{20} = \frac{5 \cdot 21}{7 \cdot 20} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 4} = \frac{3}{4}$$

Skracanie i mnożenie wyrazów wykonywać dopiero po przepisaniu mnożnej i mnożnika nad wspólną kreską, w wypadku bowiem wprowadzenia dzielenia ułamków uczniowie zapominają, gdzie i jak należy wykonywać skróty i mnożenia. Tak już się nie mylą, bo mają jedne mnożniki nad kreską, drugie pod kreską.

Dzielenie ułamków przechodzimy w ten sam sposób, a więc w tym samym porządku: 1) dzielenie przez dzielnik całkowity, 2) dzielenie przez dzielnik ułamkowy. Przypadek pierwszy robią bezpośrednio, gdyż podzielić ułamek znaczy zmniejszyć go o pewną liczbę razy. Przypadek zaś drugi musi być poprzedzony przez zadania na odnajdywanie całości podług podanych jej części. Sposób postępowania, jak przy mnożeniu. Ostatecznie porównując wyniki, otrzymane z dzielenia z wynikami mnożenia przez odwrócony dzielnik, uogólniamy wszystkie przypadki dzielenia (i liczb całkowitych) i wyprowadzamy prawidło techniczne: aby podzielić dzielną przez dzielnik, należy

dzielną pomnożyć przez odwrotność dzielnika (odwrotności liczby należy objaśnić wcześniej). Piszemy $\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{21} = \frac{4 \cdot 2}{7 \cdot 21} = \frac{4 \cdot 21}{7 \cdot 2}$ to dopiero skracamy i przemnażamy.

Ułamki dziesiętne.

Po dokładnym przejściu ułamków zwyczajnych, dziesiętne nie nastęrczają już poważnych trudności. Z szeregu przykładów jak: 1 fen. = $\frac{1}{100}$ mk.

1 dm. = $\frac{1}{100}$ m. i t. d. wynika, że są ułamki, których mianowniki wyrażają się liczbami, pisanymi przez jedynkę z zerem lub kilkoma zerami. Jest to właśnie określenie ułamka dziesiętnego. Zaznaczamy, że właściwie ułamki dziesiętne możemy traktować, jako zwyczajne, ale dzięki dziesiętnemu układowi liczenia przedstawiamy je na piśmie bez mianownika, co upodabnia je zewnątrznie do liczb całkowitych i ułatwia sprawę. Przypomniawszy z numeracji, że każda jednostka, stojąca na prawo stanowi $\frac{1}{10}$ część jednostki, stojącej bezpośrednio na lewo, łatwo nauczymy pisanie liczb ułamkowych takich jak $\frac{1}{10} = 0,1$; $\frac{4}{100} = 0,04$; i t. d. Uczniowie muszą dobrze rozumieć znaczenie przecinka, potrzebę zera w pewnych wypadkach i pamiętać jakie wartości mamy na 1-ym, 2-im, 3-im, 4-ym, 5-ym, 6-ym miejscu za przecinkiem. Następne ćwiczenie dotyczy odczytywania ułamków dziesiętnych. Mamy dajmy na to 0,375;

$$0,375 = \frac{3}{10} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1000} = \frac{300 + 70 + 5}{1000} = \frac{375}{1000}$$

Kilka takich przykładów pozwoli uczniom wprowadzić regułę na odczytywanie ułamków dziesiętnych. Ważne są również ćwiczenia na obliczanie, ile jednostek pewnego rzędu zawiera jednostka innego rzędu: ile tysięcznych w setnej, w dziesiętnej, w całości, w dwóch setnych i t. d. Po tych ćwiczeniach dochodzimy do zmian ułamków dziesiętnych skutkiem dopisywania zer; do operowania przecinkiem.

$$\text{Mamy } 0,45; \text{ dopisujemy dwa zera będzie } 0,4500; 0,45 = \frac{45}{100}; 0,4500 = \frac{4500}{10000} = \frac{45}{1000}$$

Wartość ułamka, jak to widać nie zmieniła się. Przesunąwszy przecinek w ułamku 0,245, o jeden znak na prawo, otrzymamy liczbę 2,45. Ponieważ każda wartość została zwiększona 10 razy, przeto cały ułamek zwiększył się 10 razy. Naodwrot, jeżeli mamy dany ułamek pomnożyć przez 10, należy przecinek przenieść o jeden znak na prawo. To samo przez 100, 1000 i t. d. Pokazujemy jak sobie radzić w wypadku, jeżeli znaków mamy mniej, niż wypadaloby mieć, aby móc przenieść przecinek, np. $2,4 \times 1000$. Tu wypada przenieść przecinek o 3 znaki na prawo, a mamy tylko jeden, wolno nam dopisać dwa zera i przenieść przecinek. To samo ze zmniejszeniem ułamka, czyli dzieleniem go przez 10, 100 i t. d. w jednym i drugim przypadku możemy się oprzeć na zadaniach — np. 25 milimetrów wyrazić w metrach; 3,4 m. w cm. Dodawanie i odejmowanie ułamków po tych ćwiczeniach nie nastęrcza trudności. Mnożenie również jest proste, chodzi tylko o to, aby przecinek w iloczynie bezwzględnie był stawiany prawidłowo, a do tego trzeba, aby uczeń przed wykonaniem mnożenia zdawał sobie sprawę, jaki ma być iloczyn w przybliżeniu. Np. kupiono 2,4 fun. herbaty po 3,2 rb. f. Ile zapłacono? $3,2 \text{ rb.} \times 2,4 = 7,68 \text{ rb.}$ — często dają odpowiedź monstrualną: 76,8 rb. albo 0,768 rb. Chodzi o to, żeby zawczasu wiedzieć, że całkowita część iloczynu będzie jednoznaczna, czyli działanie wykonywać świadomie. Dzielenia mamy 2 przypadki:

1) dzielnik liczba całkowita, 2) dzielnik liczba ułamkowa. W przypadku 1) dzielimy bezpośrednio, nie wprowadzając żadnych operacji przecinkowych w dzielonej, w 2) sprowadzamy go do przypadku pierwszego. Jest to o tyle metodyczne, że uczeń pamięta tylko przypadek 1. Piszemy więc $7,68 : 3,2 = 76,8 : 32$ nie zaś $7,68 : 3,2 = 7,68 : 3,20$. W przypadku pierwszym dzielenia należy dawać przykłady bardzo różnorodne, aby zdobyć technikę, wtedy przypadek drugi nie nastęrczy żadnych trudności.

Właściwie chodzi o zamianę ułamków zwyczajnych na dziesiętne, gdyż sprawa odwrotna jest prosta. Tu są dwa przypadki: dzielenie się kończy, albo nie. Mamy dajmy na to ułamek $\frac{7}{8}$; Zamienić go na dziesiętny znaczy dowiedzieć się, ile zawiera części dziesiątych, setnych, tysięcznych i t. d., gdyż innych mieć nie może. Aby to stwierdzić, dzielimy licznik przez mianownik:

otrzymujemy 0,875. A teraz mamy $\frac{4}{7}$ zamienić na ułamek dziesiętny. Tu dzielenie się nie kończy i otrzymujemy ułamek nieskończony. Nie mówimy, że to ułamek okresowy (ułamków okresowych nie wprowadzamy) natomiast pokazujemy jaki wziąć ułamek dziesiętny, któryby był równoważnikiem ułamka $\frac{4}{7}$ z pewną żadaną dokładnością. W tym celu przerabiamy takie zadania, z których uczniowie zrozumieliby, co znaczą przybliżone wyniki z niedoborem lub nadmiarem, oraz zdawaliby sobie sprawę z wielkości popełnionego błędu, tudzież wpływu tego błędu w wyniku ogólnym. Więc: 1) 4 rb. podzielić między 7 robotników; $4 \text{ rb.} : 7 = 0,571 \text{ rb.}$ Odrzucając 0,001 rb. czyli 0,1 kop. otrzymujemy rezultat 0,57 rb. = 57 kop. Błąd przez niedobór z dokładnością do 0,001 rb. 2) 3 rb. : 7 = 0,428; zaniebując 8 tysięcznych rb. popełniamy błąd przez niedobór o 8 tysięcznych rb. Tymczasem dodając każdemu robotnikowi po 0,002 wypłacimy każdemu po 0,428 rb. + 0,002 rb. = 0,43 rb. Błąd przez nadmiar, ale tylko o dwie tysięczne rubla, a więc mniejszy od poprzedniego. Stosowne prawidło. Tu należy dłużej się zatrzymać, aby sprawa zupełnie się wyjaśniła co do wszystkich wyżej wymienionych wymagań. Wprowadzenie ułamków okresowych nie jest potrzebne, gdyż w życiu praktycznym najczęściej właśnie posługujemy się przybliżeniami.

Ułamki dziesiętne nastęrczają sposobność do dokładniejszego przejścia systemu metrycznego i wprowadzenia procentów. Procent określamy jako $\frac{1}{100}$ czegokolwiek. Wychodzimy z przykładów 1 fen. = $\frac{1}{100}$ mk, stanowi więc 1% mk.; 1 cm. stanowi 1% metra. Towarzystwo, liczące 100 osób, ma 20 kobiet; kobiety stanowią $\frac{20}{100}$ całego towarzystwa, a więc stanowią 20% tego towarzystwa i t. d. Określenie.

Niektóre procenty jak: 100%, 50%, 25%, 12%, 33% muszą być tak dobrze znane, żeby wywołały odpowiednie ułamki zwyczajne (oprócz 100% = 1).

Zadania z pojęciem procentów rozwiązujemy tylko z pomocą ułamków zwyczajnych, a więc było 20 osób, przybyło 20%, ile jest? Przybyło $\frac{20}{100}$ czyli 4 osoby — jest więc 24 osoby i t. d. Można wprowadzić także pojęcie stopy %-ej, ale wtedy dopiero, kiedy pojęcie % zwykłego będzie całkowicie opracowane.

Oprócz powyższego materiału należy dać uczniom pojęcie o wekslu, dyskoncie, lichwie, proporcjonalnym podziale zysku stosownie do udziału i zakupów (spółka, kooperatywa).

Uwaga. Materiał zawarty w niniejszym programie arytmetyki, począwszy od ułamków, jest przerabiany na tak zwanych Kursach Uzupełniających w ciągu roku, czyli dwóch półroczy.

Podręczniki:

Zbiór zadań arytmetycznych dla dorosłych (części I, II, III)—M. Boro-
wieckiej. — Gebethner i Wolff.

Przy nauce % najprostsze zadania na ten dział z III części Arytmetyki
w zadaniach — Dicksteina.

Nauczanie arytmetyki dorosłych analfabetów. — St. Leszczyńska —
M. Arci 1915.

Sposób egzaminowania i podziału na komplety dostatecznie
wyjaśnia podany schemat:

SCHEMAT EGZAMINÓW

na Kursy Początkowe dla Dorosłych.

Czytanie.

1. Nieznajomość liter. Do tego kompletu zaliczamy osoby, które zna-
ją poszczególne litery bez umiejętności składania.
2. Znajomość liter i układania wyrazów.
3. Początki czytania mechanicznego.
4. Pewna wprawa w czytaniu mechanicznym.
5. Biegłe czytanie i rozumienie wyrazów.
6. Czytanie logiczne, objęcie planu z opowiadaniem.

Kierownictwo ogniska powinno wybrać urywki do czytania na
każdy stopień.

Pisanie.

1. Zupełna nieumiejętność pisania.
2. Pisanie liter i łatwych wyrazów dwusylabowych lub trzysylabowych bez
zbiegu spółgłosek.
3. Pisanie wyrazów trudniejszych i zdań (zbieg spółgłosek): mgła, zmrok,
wzrost, wzrok, szary.
4. Łatwe zmiękczenie spółgłosek (przez ' i przez i) i łatwe rozróżnianie
spółgłosek wątpliwych (*w-f, d-t, g-k, b-p*), litera *j*.
5. Trudniejsze zmiękczenia spółgłosek i zbieg dwójek (deszcz, świerszcz);
ó-o (bór-bory), *r-rz* (mur—na murze).
6. Znajomość pewnych zasad ortograficznych.

Kierownictwo ogniska powinno przygotować zdania do dyktanda na
każdy stopień.

Rachunki.

1. Nieumiejętność pisania cyfr. Pamięciowe dodawanie i odejmowanie
w zakresie 20.
2. Znajomość pisania cyfr. Dodawanie i odejmowanie pamięciowe w za-
kresie 100. Mnożenie i dzielenie w zakresie 20.
3. Pisanie liczb i dodawanie i odejmowanie piśmienne w zakresie 100. Mno-
żenie i dzielenie pamięciowe również w zakresie 100 przez liczbę jedno-
cyfrową.
4. Numeracja do 1000. Dodawanie i odejmowanie piśmienne do 1000. Mno-
żenie piśmienne przez liczbę jednocyfrową.
5. Numeracja, dodawanie i odejmowanie w zakresie dowolnym. Mnożenie
przez liczbę dwucyfrową.
6. Cztery działania.

Przy egzaminie posługiwać się należy zadaniami rozumowanemi, pa-
mięciowemi z liczbami niewielkimi, celem poznania zdolności kombinacyj-
nych ucznia. Techniki działań sprawdzać należy na przykładach z liczbami
oderwanemi.

Komplety I poziomu tworzy się z uczniów, których umiejętność czy-
tania, pisania i rachunków została oceniona za pomocą stopni:

czytanie 1—3, nawet wyjątkowo do 5 włącznie;
pisanie 1—2 włącznie;
rachunki 1—2

III poziomu:

czytanie 4—6 włącznie;
pisanie 4—6 „
rachunki 4—6

II poziomu:

pozostałe kombinacje—najniższe stopnie — czytanie 3, pisanie 3, rach. 2.
najwyższe stopnie — „ 6 „ 5 „ 3.

Uczniów, którzy otrzymają stopnie 5—6—6, odsyłać należy na Kursy Uzu-
pełniające.

Po przeegzaminowaniu uczniów należy tworzyć komplety osób, które
otrzymały najbardziej zbliżone stopnie. Jeżeli jest to nie do osiągnięcia z po-
wodu zbyt małej ilości słuchaczy i różnorodności stopni, należy tworzyć kom-
plety z osób posiadających ten sam stopień z rachunków, np. 6, 4, 3,—4, 3,
3,—5, 4, 3,—5, 5, 3,—osoby te powinny być umieszczone w jednym kom-
plecie, który otrzyma nazwę kompletu II poziomu. To samo ma miejsce przy
2 z rachunków, byłby to inny komplet II poziomu (np. 3, 3, 2,—4, 3, 2,—
5, 3, 2,—5, 5, 2). Znaczna różnica między uczniami w umiejętności czytania
i pisania łatwiejszą jest do unormowania aniżeli przy nauce rachunków.

Zmiana nazwy poziomu może nastąpić dopiero przy końcu półrocza.
Ocena umiejętności uczniów zgodnie ze schematem przy końcu półrocza na-
leży do obowiązków nauczycieli w porozumieniu z kierownikami ognisk i po-
winna być skuteczniejsza nie na podstawie egzaminu, lecz jako rezultat pół-
rocznej obserwacji uczniów przez nauczyciela.

Półrocze I trwa od 1 września do 31 stycznia.

„ II „ „ 1 lutego do połowy czerwca.

Teoretycznie w ciągu jednego półrocza uczeń powinien się posunąć
o tyle, aby móc zmienić poziom kompletu.

WYKAZ PODRĘCZNIKÓW

używanych na Kursach Początkowych dla Dorosłych m. st. Warszawy.

A. Język polski.

1. R. O. D. „Nauka czytania i pisania dla dorosłych”—Księgarnia Polska.
2. J. Radwański „Złote Kłosa” pierwsze po elementarzu czytanki dla dorosłych—Warszawa, E. Wende i S-ka.
3. K. L. B. C. „Do światła” — Warszawa, E. Wende i S-ka.
4. S. Sempołowska i J. Unszlicht-Bernsteinowa: „Po pracy” — G. Centnerszwer i S-ka.
5. M. Wehrowa: „Pierwsze czytania dla dorosłych” — cz. I i II—Warszawa, Gebethner i Wolff.
6. M. Brzeziński: „Podarunek dla młodzieży”—Księgarnia Polska.
7. R. M. Brzeziński i J. Porazińska: „Ziarna” — czytanki pierwsze dla dorosłych — Księgarnia Ludowa.
8. A. Czerwińska. „Zbliża i zdaleka” cz. I—Księgarnia Ludowa.
9. W. Pożaryska, M. Sulicka i W. Weychertówna: „Zbliża i zdaleka” cz. II—Księgarnia Ludowa.
10. S. Demby: „Łany Ojczyste”—M. Arct.
11. J. Gażyńska: „Wypisy dla dorosłych”—Księgarnia Polska.
12. Makowski: „Wypisy polskie”.
13. H. Galle: „Czytanki polskie”—Gebethner i Wolff.
14. M. Wehrowa: „Wybór prozy i poezji” — W. Jakowicki.
15. R. M. Brzezińska: „Początki poprawnego pisania” st. I i st. II — Księgarnia Ludowa.
16. C. Bogucka, C. Niewiadomska, J. Warnkówna: „Pierwsze ćwiczenia do nauki poprawnego pisania” st. I, II, III i IV—Gebethner i Wolff.

B. Arytmetyka.

- M. Borowiecka: „Zbiór zadań arytmetycznych dla dorosłych” cz. I, II i III—Gebethner i Wolff.

W sprawach kształcenia dorosłych (kursy dla dorosłych, odczyty, wykłady i t. p.) zwracać się należy do „Centralnego Biura Kursów dla Dorosłych” (Warszawa—Krucza 21).
Jako podręcznik służyć może „Kocznik Kursów dla Dorosłych” tom I-szy i II-gi.

W sprawach czytelnictwa zwracać się należy do Związku Bibliotekarzy Polskich (Warszawa—Koszykowa 26).
Jako podręcznik służyć może książka p. F. Czerwijowskiego p. t. „Biblioteki Powszechne”.

W sprawach wycieczek zwracać się należy do Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego (Warszawa — Karowa 31).
Jako podręcznik służyć może książka zbiorowa p. t. „Me-
todyka wycieczek krajoznawczych”.

BIBLIOTEKA

WYKAZ PODRĘCZNIKÓW
używanych na Kursach Początkowych dla Dorosłych m. st. Warszawy.

A. Język polski.

1. R. O. D. „Nauka czytania i pisania dla dorosłych”—Księgarnia Polska.
2. J. Radwański „Złote Kłosa” pierwsze po elementarzu czytanki dla dorosłych—Warszawa, E. Wende i S-ka.
3. K. L. B. C. „Do światła” — Warszawa, E. Wende i S-ka.
4. S. Sempołowska i J. Unszlicht-Bernsteinowa: „Po pracy” — G. Centnerszwer i S-ka.
5. M. Wehrowa: Pierwsze czytania dla dorosłych” — cz. I i II—Warszawa, Gebethner i Wolff.
6. M. Brzeziński: Podarunek dla młodzieży—Księgarnia Polska.
7. R. M. Brzeziński i J. Porazińska: „Ziarna” — czytanki pierwsze dla dorosłych — Księgarnia Ludowa.
8. A. Czerwińska. „Zbliża i zdaleka” cz. I—Księgarnia Ludowa.
9. W. Pożaryska, M. Sulicka i W. Weychertówna: „Zbliża i zdaleka” cz. II—Księgarnia Ludowa.
10. S. Demby: „Łany Ojczyście”—M. Arct.
11. J. Gażyńska: „Wypisy dla dorosłych”—Księgarnia Polska.
12. Makowski: „Wypisy polskie”.
13. H. Galle: „Czytanki polskie”—Gebethner i Wolff.
14. M. Wehrowa: „Wybór prozy i poezji” — W. Jakowicki.
15. R. M. Brzezińska: „Początki poprawnego pisania” st. I i st. II — Księgarnia Ludowa.
16. C. Bogucka, C. Niewiadomska, J. Warnkówna: „Pierwsze ćwiczenia do nauki poprawnego pisania” st. I, II, III i IV—Gebethner i Wolff.

B. Arytmetyka.

- M. Borowiecka: „Zbiór zadań arytmetycznych dla dorosłych” cz. I, II i III—Gebethner i Wolff.

W sprawach kształcenia dorosłych (kursy dla dorosłych, odczyty, wykłady i t. p.) zwracać się należy do „Centralnego Biura Kursów dla Dorosłych” (Warszawa—Krucza 21).
Jako podręcznik służyć może „Kocznik Kursów dla Dorosłych” tom I-szy i II-gi.

W sprawach czytelnictwa zwracać się należy do Związku Bibliotekarzy Polskich (Warszawa—Koszykowa 26).
Jako podręcznik służyć może książka p. F. Czerwijowskiego p. t. „Biblioteki Powszechne”.

W sprawach wycieczek zwracać się należy do Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego (Warszawa—Karowa 31).
Jako podręcznik służyć może książka zbiorowa p. t. „Me-

