

BIBLIOTEKA
PW
SP
KRAKÓW

46 441

Kopcz.

Higiena

AP - Kraków BG



1050089413

Dr. med. STANISŁAW KOPCZYŃSKI

ZASADY HIGJENY SZKOLNEJ

(PODŁUG ZBIOROWEGO DZIEŁA p. t. «HIGJENA SZKOLNA»).



1 9 2 4

WYDAWNICTWO M. ARCTA W WARSZAWIE

AP - Kraków BG



1050089413



46 441

M. ARCT — ZAKŁADY WYDAWNICZE

Sp. Akc. w Warszawie.

WARSZAWA, Księgarnia, Nowy-Świat 35.

ODDZIAŁY I PRZEDSTAWICIELSTWA:

DROHOBYCZ, Księg. Naukowa, gmach Sokoła.
GDAŃSK, Ks. Kolej. „Ruch”, Rynek Kaszubski.
KATOWICE, Księgarnia Polska, Poprzeczna 2.
KRAKÓW, Księgarnia Jagiellońska, Wiślna 3.
LIDA, Księgarnia Wojskowa, ul. Suwalska 46.
LUBLIN, M. Arct i S-ka, Krak.-Przedm. 17.
LWÓW, Księgarnia Naukowa, Zimorowicza 17.
ŁÓDŹ, M. Arct i S-ka, Piotrkowska 105.
POZNAŃ, M. Arct, Księgarnia, plac Wolności 7.
RÓWNE, Księgarnia Naukowa, Szosowa 27.
WILNO, Księg. Stow. Naucz. Pol., Królewska 1.

PRZEDMOWA.

Podręcznik niniejszy — to skrót, dokonany za zezwoleniem autorów ze źródłowego dzieła p. t. „Higjena szkolna”, wydanego w r. 1921 przez tęż samą firmę pod moją redakcją i przy moim współudziale.

W literaturze zachodnio-europejskiej również obok wielkich dzieł o podobnej treści istnieją krótkie ich streszczenia, przystępne dla szerszego ogółu czytelników, lub przystosowane, jako podręczniki szkolne.

W tym głównie celu postanowiłem spopularyzować naszą zbiorową, w 52 ch arkuszach zawartą „Higjenę szkolną”, przeznaczając ją dla wszystkich, którzy sprawami wychowania młodzieży się interesują, w pierwszej zaś linji dla uczniów seminarjów nauczycielskich.

Mam to głębokie przeświadczenie, że skoro nauczyciele gruntownie zapoznają się z zasadami higjeny wogóle, a higjeny szkolnej w szczególności, skoro zasady te wszczepiać będą w liczne rzesze swych wychowanków, wtedy zdrowie cielesne i duchowe dorastających pokoleń, przyszłych obywateli Polski, niewątpliwie się wzmocni, tężyzna, energja, zdolność do czynu w naszym narodzie wybitnie się podniesie, i wkrótce odrobimy to, w czem Zachód Europy tak bardzo nas wyprzedził.

Dążmy przez zdrowie do oświaty i przez oświatę do zdrowia!

Warszawa, wrzesień 1923 r.

WSTĘP.

Zadania higjeny szkolnej.

Higjena szkolna — to najświeższa gałąź na pniu higjeny ogólnej. Jednocześnie z wprowadzaniem przez państwo obowiązku powszechnego nauczania, wraz z gromadnem kształceniem dzieci w szkole, lekarze i nauczyciele poczęli spostrzegać występowanie u dziatwy szkolnej różnych t. zw. „chorób szkolnych”. Zaczęto wszechstronnie rozważać, w jaki sposób czynniki szkodliwe, zależne od zamknięcia dziecka w izbach i murach szkolnych przez lat kilka, a nawet kilkanaście, dadzą się jak najbardziej ograniczyć. Stąd powstała nowa dziedzina wiedzy, poruszająca zagadnienia o specjalnym charakterze.

Przedewszystkiem więc higjena szkolna zajmuje się budownictwem szkolnem i urządzeniami wewnętrznymi szkoły, gdyż wzorowo urządzony i czysto utrzymywany budynek szkolny, zabezpieczający dziecku należyłą ilość powietrza i światła, zaopatrzony we wzorowe ławki, w pomieszczenia rekreacyjne, urządzenia natryskowe, sale i boiska do ćwiczeń cielesnych, do zabaw i gier ruchowych — to najpewniejszy środek higienicznego wychowywania dziecka.

Następnie higjena szkolna zajmuje się uczniem w stanie zdrowia i choroby. Podaje prawa jego rozwoju fizycznego i psychicznego, wykazuje wzajemny stosunek tego rozwoju, wkracza więc tu poniekąd w dziedzinę pedologii, czyli nauki o dziecku, ujmuje jednak te sprawy głównie ze stanowiska lekarskiego; opisuje zakłócenia tego rozwoju, jakie wynikają z pobytu dzieci w liczmem skupieniu, w zamkniętych przestrzeniach, często przy braku należytych urządzeń szkolnych (choroby zakaźne, skrzywienie kręgosłupa, krótkowzroczność i t. p.).

Higjena szkolna podaje ogólne zasady wychowania fizycznego w szkole dla dzieci różnego wieku i różnej płci, przedstawia programy ćwiczeń cielesnych metodycznych, zabaw i gier ruchowych dla młodzieży szkolnej na różnych stopniach nauczania.

Wkraczając poniekąd w dziedzinę dydaktyki, higjena szkolna porusza również sprawę higjeny nauczania, lecz ujmuje te kwestje bardziej ze stanowiska lekarskiego (rozkład i długość godzin lekcyjnych, ferie, ka-

lendarz szkolny i t. p.). Higienę czytania i pisania również rozpatruje ze stanowiska zdrowotnego.

Kształcenie dzieci nienormalnych, upośledzonych (z brakiem pewnych zmysłów, słabowitych) stanowi specjalny dział higieny szkolnej, która podaje plany i programy dla tych szkół specjalnych.

Ważny dział higieny szkolnej stanowi zobrazowanie organizacji dozorcu higieniczno-lekarskiego nad szkołami, przedstawienie sposobu współpracy lekarza z nauczycielem — zwłaszcza na polu wychowania fizycznego dzieci i młodzieży.

Ponieważ szkoła dążyć winna do szerzenia zasad higienicznych nie tylko w szkole, lecz i wśród otoczenia dziatwy szkolnej, wśród ich rodzin, przeto higiena szkolna podaje wskazówki, jak urządzać higienicznie bursy czyli internaty, które są szkołami wychowania fizycznego, i w jaki sposób wogóle propagować higienę przez szkołę.

Dalej, ze względu na to, że pewien odsetek dzieci potrzebuje dożywiania, zaopatrzenia w odzież, pomocy lekarskiej, higiena szkolna poucza, w jaki sposób organizować należy opiekę społeczną na terenie szkoły.

Wreszcie higiena szkolna zajmuje się higieną zawodową ciała nauczycielskiego. Bada ona, pod jakim względem nauczyciel narażony jest na czynniki szkodliwe, związane z jego zawodem, w jaki sposób od tych czynników uchronić się może.

Oto są cele i zadania higieny szkolnej.

Historja higieny szkolnej w Polsce.

Zarówno w zachodniej Europie jak i w Polsce higiena szkolna zaczęła się rozwijać dopiero w drugiej połowie XIX wieku i, stosownie do stanu oświaty, inaczej się kształtowała w każdym z trzech zaborów, na jakie Polska była podzielona w okresie niewoli.

Z dumą jednak powiedzieć możemy, że najważniejsze wymagania higieny szkolnej, dotyczące powietrza i światła w klasach, indywidualizowania uczniów, opieki nad zdrowiem młodzieży szkolnej, zostały szeroko uwzględnione już w ustawach pomnikowej instytucji państwa polskiego przed jego upadkiem politycznym, jaką była Komisja Edukacji Narodowej (1773). Istotnie, w odpowiednich programach tej ustawy twórcy jej, z niezapomnianym Grzegorzem Piramowiczem na czele, wykazali wielką dbałość o uznanie wychowania fizycznego dziecka za równorzędne z umysłowym i moralnem i podali sposoby szerzenia higieny w szkole i przez szkołę.

Wychodząc z założenia, że higienicznie urządzony budynek szkolny to już co najmniej połowa gwarancji, że zasady higieny w szkole będą

przestrzegane, rozpatrzmy, jak sprawa budownictwa szkolnego rozwijała się w poszczególnych dzielnicach Polski.

W zaborze pruskim, gdzie dość wcześnie zaprowadzono nauczanie powszechne, rząd niemiecki z konieczności zajął się wznoszeniem budynków szkolnych, które niemal wszystkie, tak dla szkół powszechnych, jak średnich, a zwłaszcza dla seminarjów nauczycielskich, odpowiadają nawet dość surowym wymaganiom higieny.

Są to budynki murowane, przestronne, z salami gimnastycznymi, zaopatrzone w przyrządy do ćwiczeń cielesnych, z boiskami do zabaw i gier ruchowych.

W zaborze austriackim, zwłaszcza od czasu uzyskania częściowej autonomji (1867), władze polskie (sejm, rada szkolna krajowa, zarządy miast) zaczęły tej sprawie poświęcać baczną uwagę. Dzięki temu powstał szereg budynków szkolnych, w znacznej mierze uwzględniających wymagania higieny.

Najgorzej, wprost fatalnie sprawa ta przedstawia się w b. zaborze rosyjskim, a zwłaszcza na terenie b. Kongresówki, gdzie rząd rosyjski wprost świadomie nie wprowadzał nauczania powszechnego, a utrwał analfabetyzm.

Dopóki mieliśmy cień niepodległości, myślano o tej sprawie więcej. Tak w r. 1808, za czasów Księstwa Warszawskiego, Izba Edukacyjna, spadkobierczyni Komisji Edukacji Narodowej, zatwierdziła przepisy i wydała instrukcje, podług których szkoły powszechne miały być budowane, i poleciła darmo wydawać z lasów rządowych drzewo budulcowe na wznoszenie szkół powszechnych. Warunki jednak polityczne ani wówczas, ani następnie w czasach istnienia Komisji Oświecenia Publicznego przy Wielopolskim, przy pewnej swobodzie, z jakiej korzystało podówczas szkolnictwo polskie, nie pozwalały na wcielenie w życie rozumnie pomyślanych zamierzeń. Warunki pomieszczeń szkolnych, zwłaszcza szkół powszechnych na terenie b. Kongresówki, co najmniej w 90% nie odpowiadały elementarnym wymaganiom higieny. Dość wspomnieć, że przed wojną milionowe miasto Warszawa posiadała zaledwie trzy budynki, specjalnie wzniesione dla szkół powszechnych, miasto zaś Łódź—ani jednego. Szkoły powszechne mieściły się w lokalach prywatnych.

W dziedzinie budownictwa szkolnego średniego, zwłaszcza prywatnego, rozpoczął się pewien ruch budowlany dopiero w końcu wieku XIX i na początku XX-go. Jednocześnie polscy architekci opracowują projekty wzorowych budynków szkolnych.

Na sprawę budownictwa szkolnego sejm odrodzonej Polski zwrócił baczną uwagę.

W r. 1919 uchwalili przyznanie poważnej zapomogi na odbudowę szkół, zniszczonych przez wojnę, na terenie b. Kongresówki i wschodniej części Małopolski.

W r. 1922 uchwalili ustawę „o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych”, która to ustawa przewiduje opracowanie planu

sieci szkolnej, a koszty zakładania i utrzymywania publicznych szkół powszechnych wkłada na skarb państwa i na gminę, nie wyłączając możliwości pokrywania tych kosztów również z fundacyj, zapisów i darowizn.

Druga ustawa z tegoż roku, rozwijająca pierwszą, a mianowicie „o budowie publicznych szkół powszechnych” nakłada na gminy obowiązek dostarczania odpowiedniego pomieszczenia publicznym szkołom powszechnym oraz nauczycielom tych szkół.

Osobne rozporządzenia ministerjalne w rozwinięciu wyżej wymienionych ustaw określają wymiary i liczby pomieszczeń w budynkach publicznych szkół powszechnych i domach mieszkalnych dla nauczycieli, oraz zatwierdzanie planów przez specjalne komisje. Na budowę lub przebudowę szkół i domów mieszkalnych dla nauczycieli sejm uchwalił udzielanie gminom ze Skarbu Państwa zasiłków w wysokości 50% kosztów budowy, na pokrycie pozostałych kosztów uchwalił przyznawanie przez Skarb Państwa długoterminowych pożyczek.

W roku 1922 na te cele rząd wyznaczył 2¹/₂ miljarda marek, w roku 1923 około 10 miliardów marek, nie licząc kredytów na budowę kilku seminarjów nauczycielskich, szkół średnich, zawodowych, rozbudowy szkół wyższych i remontu szkół istniejących.

Niestety, ciężkie finansowe położenie państwa palącą sprawę budownictwa szkolnego zbyt wolno posuwa naprzód. Tak więc, pomimo udzielonych zasiłków w r. 1923 zaledwie kilkadziesiąt (około 80) budynków szkolnych w całej Rzeczypospolitej znajdowało się w okresie budowy.

*

*

*

Drugi ważny dział higieny szkolnej, którego rozwój w Polsce choć w krótkich słowach zobrażować należy, to postawienie sprawy **wychowania fizycznego w szkołach**.

Jak nam już o tem mówią pamiętniki Kitowicza, na wychowanie fizyczne w szkołach w Polsce, przed jej upadkiem politycznym, zwracano dużą uwagę. Gry i zabawy ruchowe na wolnem powietrzu, zwłaszcza podczas przerw między lekcjami, podczas t. zw. rekreacji, uważano za rzecz zasadniczą w wychowaniu fizycznym młodzieży i ustawy Komisji Edukacji Narodowej postulaty te uwzględniają bardzo szeroko. Pisma o wychowaniu fizycznym Jędrzeja Śniadeckiego, profesora uniwersytetu wileńskiego, przyczyniły się bardzo do pogłębienia tej sprawy.

W zaborze pruskim na sprawę ćwiczeń cielesnych w szkołach zwracano sporo uwagi. Ćwiczone w salach gimnastycznych szkolnych, na licznych przyrządach, stosując system niemiecki, wykonywając przeważnie ćwiczenia zręcznościowe i siłowe.

W zaborze austriackim dopiero w r. 1868 wprowadzono obowiązkowe nauczanie gimnastyki w szkołach powszechnych, natomiast w szkołach

średnich długie jeszcze lata program nauk ćwiczeń cielesnych obowiązywał jedynie w szkołach realnych i w niektórych gimnazjach klasycznych. Młodzież dla braku sal gimnastycznych w większości gimnazjów ćwiczyła najczęściej nadobowiązkowo w salach i na boiskach różnych zrzeszeń sportowych, zwłaszcza tow. „Sokół”. Założenie w r. 1888 w Krakowie przez dr. Henryka Jordana parku do gier i zabaw dla młodzieży szkolnej i rzemieślniczej było punktem zwrotnym w wychowaniu fizycznym młodego pokolenia w Małopolsce. Podobne parki Jordanowskie powstają i w innych miastach tej dzielnicy Polski, zwłaszcza powstałe we Lwowie w r. 1905 „Towarzystwo zabaw ruchowych” dzielnie się przyczynia do propagandy życia sportowego wśród młodzieży szkolnej.

W zaborze rosyjskim, wobec zakazu organizowania towarzystw gimnastycznych i wobec wielkiego braku nauczycieli, wychowanie fizyczne w szkołach stało bardzo nisko. W szkołach powszechnych programy wcale nie uwzględniały ćwiczeń cielesnych, w szkołach średnich ograniczano się do musztry lub ćwiczeń na przyrządach, systemem, przyjętym dla żołnierzy, stosowanym najczęściej przez nauczycieli wojskowych.

Wzorowane na parkach Jordanowskich ogrody im. Rau'a w Warszawie (1899) zaczęły budzić zamiłowanie do zabaw i gier ruchowych.

Właściwie mówiąc, dopiero wielka wojna światowa zagadnienie wychowania fizycznego młodzieży uczyniła palącym. Wielkie szczyby w materiale ludzkim należało zapełnić.

Ministerstwo Oświecenia w niepodległej Polsce, wzorem Komisji Edukacji Narodowej, uznało wychowanie fizyczne za równorzędne z umysłowem. W programach szkolnych, zarówno dla szkół powszechnych, jak średnich, zawodowych i seminarjów nauczycielskich, przeznaczyło na ćwiczenia cielesne od 2-ch do 3-ch godzin tygodniowo, poza tem poleciło szkołom urządzenie dla młodzieży popołudniowych zabaw i gier ruchowych, jako zajęć obowiązkowych, za które kierownicy ich winni być opłacani, przeznaczyło specjalne fundusze na zakup przyrządów do zabaw i gier ruchowych i na popieranie wychowania fizycznego (urządzenie boisk, zakup łodzi i t. p.). Zorganizowało państwowe kursy wychowania fizycznego w Warszawie, w Poznaniu, w Krakowie i we Lwowie, w celu kształcenia nauczycieli ćwiczeń cielesnych.

Niewątpliwie zamiłowanie do ruchu na powietrzu wśród młodzieży szkolnej w Polsce wciąż rośnie, czego dowodem są coraz liczniejsze zrzeszenia sportowe wśród uczniów, zawody międzyszkolne i t. p. Młodzież szkół wyższych tworzy specjalne zrzeszenia akademickie sportowe.

Dużą pomoc okazuje wojskowość, która w trosce o należyte wychowanie fizyczne młodzieży, w celu przygotowania jej do obrony Rzeczypospolitej, wspólnie z władzami oświatowymi tworzy hufce szkolne, obozy szkolne i t. p.

Rozwijający się wśród młodzieży ruch harcerski, liczący dziś w Polsce kilkadziesiąt tysięcy członków, na wychowanie fizyczne również bacznie zwraca uwagę.

Niestety, brak odpowiednich terenów boiskowych stanowi dziś najważniejszą przeszkodę dla należytego postawienia sprawy wychowania fizycznego młodzieży szkolnej, zwłaszcza miejskiej.

*

*

*

Trzeci dział higieny szkolnej — to sprawa **opieki higieniczno-lekarskiej nad szkołami**.

Wzorem Europy zachodniej, w końcu wieku XIX i w Polsce zaczęto zaprowadzać instytucję lekarzy szkolnych, którzy winni troszczyć się o zdrowie, rozwój cielesny i schludność uczniów, tudzież dozorować stan pomieszczeń i urządzeń szkolnych. Grunt do zaprowadzenia tej instytucji przygotowali swemi pracami z dziedziny higieny szkolnej na terenie b. Małopolski dr. Żuliński, na terenie b. Kongresówki dr. St. Markiewicz. Najpierw zaprowadziły u siebie lekarzy szkolnych szkoły prywatne na terenie b. Kongresówki. Następnie zaprowadziły opiekę lekarską nad szkołami powszechnymi gminy miejskie (Warszawa, Kraków, Lwów, Łódź). W odrodzonej Polsce już w pierwszych latach istnienia szkolnictwa polskiego większość szkół średnich, seminarjów nauczycielskich oraz szkół zawodowych (na terenie b. Kongresówki prawie wszystkie) posiadała opiekę lekarską w tym zakresie, jak tego współczesna higiena szkolna wymaga. Również coraz więcej szkół miejskich zaprasza do szkół lekarzy, jako opiekunów zdrowia młodzieży, dając im do pomocy higienistki szkolne. Poza tem w pewnej części szkół średnich oraz seminarjów nauczycielskich, zorganizowano na miejscu w szkole pomoc dentystyczną, dla młodzieży szkół powszechnych, zwłaszcza w większych miastach, urządza się specjalne poradnie lekarskie.

Sprawa dożywiania dzieci w szkołach, organizowanie dla nich kąpielisk, kolonij letnich również znajduje rzeczników w osobach lekarzy szkolnych i zarządów szkół.

Kształcenie i wychowanie dzieci nienormalnych, małozdolnych, przy którem głos lekarza tak ważką winien odgrywać rolę, stanowi również przedmiot trosk władz oświatowych.

Nad wszystkimi sprawami, związanymi z opieką lekarską nad szkołami, z wychowaniem fizycznym młodzieży w poszczególnych okręgach szkolnych czuwają specjaliści inspektorowie higieny szkolnej i wychowania fizycznego, czynni przy kuratorjach, ci zaś podlegają wyższym władzom centralnym — wydziałowi higieny szkolnej i wychowania fizycznego przy Ministerstwie Oświecenia.

I. BUDYNEK SZKOLNY.

Miejsce na szkołę.

Budynek szkolny powinien się znajdować w miejscu dogodnem pod względem komunikacyjnym. Należy więc w tym celu wybierać plac, o ile można, znajdujący się pośrodku tej okolicy lub dzielnicy miasta, dla której szkoła jest przeznaczona, z uwzględnieniem dróg bezpiecznych i wygodnych, dostępnych dla dzieci we wszystkich porach roku. Najdłuższa droga, jaką przebywa dziecko pieszo do szkoły, nie powinna przekraczać 3 km. Przy wyborze placu pod budowę szkoły zwracać należy uwagę na jego otoczenie i sąsiednie zabudowania. Sąsiedztwo szkoły winno czynić zadość wymaganiom bezpieczeństwa i zdrowia młodzieży oraz umożliwiać spokój podczas pracy szkolnej.

Unikać więc należy wyboru miejsca w pobliżu toru kolejowego, nad urwiskiem, w sąsiedztwie bagien, wód stojących, cmentarzy, zakładów przemysłowych, zanieczyszczających powietrze szkodliwymi wyziewami, targów, rzeźni, linii tramwajowych, teatrów, kin i t. p. We wsiach, gęsto zabudowanych i w miastach zaleca się wybór miejsca na szkołę na uboczu lub na obwodzie, w dzielnicy stosunkowo mniej zaludnionej i mniej zabudowanej, o ile można, w bliskości ogrodów i wolnych placów.

Grunt na placu, przeznaczonym pod budowę szkoły, powinien być suchy, względnie zdrenowany, przepuszczalny, pozbawiony wszelkich organicznych zanieczyszczeń, w miarę możliwości wzniesiony, z lekką pochyłością ku stronie południowej.

Umiarkowane zadrzewienie placu szkolnego jest pożądane ze stanowiska zarówno zdrowotnego jak i estetycznego.

Kształt i rozmiary placu szkolnego.

Kształt i rozmiary placu szkolnego powinny umożliwiać odpowiednie rozmieszczenie budynku szkolnego, ustępu, studni, budynków gospodarczych, mieszkania dla kierownika i woźnego, oraz urządzenie boiska i ogrodu szkolnego. Plac szkolny winien mieć przeto kształt możliwie foremny, nie powinien być zbyt wąski. Jego obszar winien wynosić dla szkół 1 — 3 klasowych nie mniej niż jedną trzystupiętową morgę (około 5500 m.²), a dla szkół 4—7 klasowych nie mniej niż 8500 m.².

W miejscowościach jednak o gęstym zaludnieniu, gdzie uzyskanie podobnej wielkości placu napotyka trudności nie do pokonania, powierzchnię placu można zmniejszyć, np. nie umieszczając na nim mieszkania dla kierownika i ogrodu szkolnego. Miejsce jednak na boisko musi być zarezerwowane na każdym placu szkolnym. Należy też pamiętać, by wielkość placu umożliwiała odsunięcie od sąsiednich budynków przynajmniej tych ścian szkoły, w których znajdują się okna izb szkolnych.

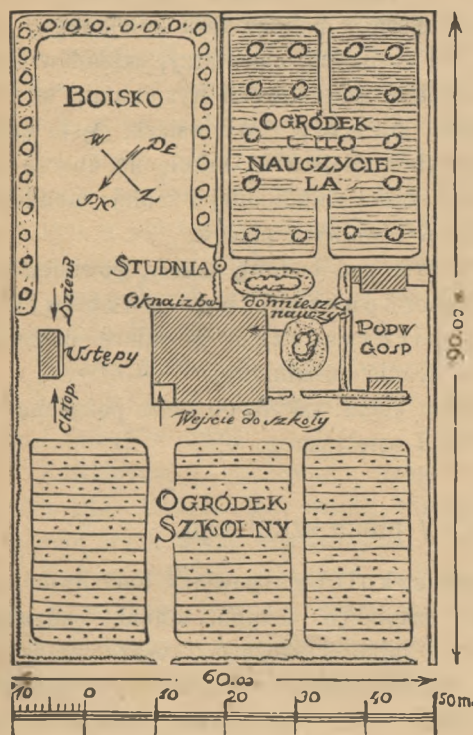
Rozmieszczenie budynków na placu szkolnym.

Przy rozmieszczaniu budynków na placu szkolnym należy mieć na względzie przede wszystkim kierunek stron świata, przyczem dążyć należy do najkorzystniejszego pod względem zdrowotnym zwrócenia okien. W naszym klimacie najkorzystniejszym jest zwrócenie okien izb szkolnych na południo-wschód.

Ściany okienne budynków szkolnych powinny być na tyle oddalone od sąsiednich, chociażby jeszcze niezabudowanych posesyj, ażeby wystawione w przyszłości budynki lub zasadzone drzewa nie odbierały lub nie ograniczały dostępu światła.

W celu zabezpieczenia od kurzu i hałasu ulicznego oraz przeniesienia pożaru z zabudowań sąsiednich, budynek szkolny winien znajdować się w głębi placu, w odległości co najmniej 6 metrów od drogi lub ulicy.

Ustępy i zabudowania gospodarcze powinny znajdować się w takim miejscu, ażeby wyziewy i zapachy z nich nie dochodziły do pomieszczeń szkolnych. Zaleca się unikanie umieszczania ustępów, które winny być otoczone kępą drzew i krzewów, na zachód od budynku szkolnego, gdyż z tej strony najczęściej wieją u nas wiatry. Dostęp do ustępów z boiska winien być łatwy.



Rys. 1. Przykład rozmieszczenia budynków na placu szkolnym.

Przy rozmieszczaniu budynków na placu szkolnym należy starać się o to, ażeby nauczyciel mógł widzieć ze swego mieszkania lub z klasy boisko oraz wejście do ustępów.

Z drugiej znów strony boisko winno być tak rozmieszczone, ażeby hałas podczas zabaw i gier ruchowych nie przeszkadzał nauce w klasach. Studnia winna znajdować się zdala od miejsc ustępowych.

Należy też uwzględnić możliwość do budowy pewnej liczby klas i pomieszczeń szkolnych w miejscowościach, w których przewidywany jest znaczny przyrost dziatwy w wieku szkolnym.

Pamiętać też należy o ogrodzeniu całej posiadłości szkolnej, np. żywopłotem z głogu, grabu, świerku lub z innego rodzaju drzew.

Ogólne warunki budynków szkolnych.

Budynek szkolny, stosownie do potrzeb szkoły, dla której został wzniesiony, powinien zawierać wszelkie pomieszczenia i urządzenia, niezbędne do nauczania według programu danej szkoły. Czego innego więc wymagać będzie skromna jednoklasowa szkoła powszechna, a znów czego innego pełna 7 klasowa szkoła powszechna lub szkoła średnia z wieloma specjalnymi pomieszczeniami. Rozporządzenie ministerjalne, wydane na podstawie ustawy z d. 17 lutego 1922 r. o budowie publicznych szkół powszechnych, określa szczegółowo wymiary i liczbę pomieszczeń w budynkach szkolnych i domach mieszkalnych dla nauczycieli. Ze względu na doniosłość praktyczną tego rozporządzenia, przytaczamy je w całości, uwzględniając program normalny. Nadwyżka tych norm obciąża wyłącznie gminy. Odchylenia poniżej tych norm są dopuszczalne w niewielkich granicach, według t. zw. programu minimalnego.

Szkoły siedmioklasowe oprócz siedmiu klas zasadniczych mogą posiadać klasy równoległe, jednak nie więcej niż 6. Wówczas oczywiście powierzchnia pomieszczeń rekreacyjnych, szatni, pokoju dla nauczycieli i pokoju na pomoce naukowe w takich szkołach winna być odpowiednio powiększona.

W jednym budynku szkolnym można pomieścić co najwyżej dwie szkoły siedmioklasowe. Duże bowiem gmachy szkolne, mieszczące znaczną liczbę dzieci, są mniej korzystne ze względów pedagogicznych i zdrowotnych. Przy połączeniu dwóch szkół, np. męskiej i żeńskiej, niektóre pomieszczenia, jak sala gimnastyczna, rysunkowa, natryski, mogą służyć dla obu szkół, jednak dojście do nich z każdej szkoły musi być niezależne.

Niekiedy łączymy mniejsze szkoły powszechne z ochronkami, z sali gimnastycznej korzystamy jako z sali koncertowej, teatralnej i t. p. Ze względów jednak zdrowotnych podobne łączenie nie jest pożądate.

T A B L I C A I

Wykaz pomieszczeń wraz z ich wymiarami w budynkach

Nr porz.	Nazwa pomieszczeń.	Wysokość pomieszczeń w metrach
1	Pomieszczenia rekreacyjne (sień rekreacyjna, sale, korytarze).	3,5
2	Szatnie oddzielne w podziemiu lub przyziemiu	3,0 do 3,5
3	Klasy (liczba klas oraz ich ogólna powierzchnia podłogi).	3,5
4	Sale robót ręcznych, zajęć praktycznych i rysunków.	3,5
5	Kancelarja (ewentualnie jednocześnie jako pokój na pomoce naukowe i pokój dla nauczycieli).	3,5
6	Pokoje na pomoce naukowe (ew. pokój lekarza).	3,5
7	Pokój dla nauczycieli	3,5
8	Natryski na 12 dzieci w podziemiu lub przyziemiu budynku szkolnego, ewentualnie w oddzielnym budynku.	3,0 do 3,5
9	Rozbieralnia przy natryskach.	3,0 do 3,5
10	Kuchnia do nauki gospodarstwa domowego w szkołach koedukacyjnych i żeńskich.	3,0 do 3,5
11	Sala gimnastyczna w budynku szkolnym lub w oddzielnym budynku.	5
12	Garderoba przy sali gimnastycznej oraz pomieszczenie na przyrządy gimnastyczne.	3,0 do 3,5
13	Ustępy w oddzielnym budynku, ewentualnie i w budynku szkolnym, skanalizowanym.	2,4 do 3,5
14	Mieszkanie kierownika (tylko powierzchnia trzech pokoi i kuchni) w budynku szkolnym lub oddzielnym budynku.	2,4 do 3,0
15	Mieszkanie dla woźnego.	2,4 do 3,0
16	Zabudowania gospodarcze szkoły lub pomieszczenia na opał, narzędzia w budynku szkolnym (piwnice) lub w oddzielnych zabudowaniach.	—
17	Zabudowania gospodarcze, należące do kierownika, nie korzystającego z gruntu szkolnego.	—
17a	Pomieszczenia gospodarcze, należące do mieszkania kierownika, korzystającego z gruntu szkolnego.	—
18	Pomieszczenia gospodarcze, należące do mieszkania woźnego.	—

(Program normalny).

szkół powszechnych oraz mieszkań dla nauczycieli.

Powierzchnia podłogi w metrach kwadratowych.						
w szkole I-klas.	w szkole II-klas.	w szkole III-klas.	w szkole IV-klas.	w szkole V-klas.	w szkole VI-klas.	w szkole VII-klas. bez oddzia- łów równo- ległych
30	60	75	100	125	150	175
—	—	25	31	37	43	50
1 klasa ogó- łem 60	2 klasy ogó- łem 108	3 klasy ogó- łem 162	4 klasy ogó- łem 216	5 klas ogó- łem 270	6 klas ogó- łem 324	7 klas ogó- łem 378
—	1 sala 30	1 sala 48	1 sala 48	1 sala 54	1 sala 70	2 sale 124 (54 + 70)
15	15	20	15	18	18	20
—	—	—	20	24	30	1 lub 2 po- koje 35
—	—	—	—	—	20	20
—	—	—	30	30	30	30
—	—	—	20	20	20	20
—	—	—	—	—	48	48
—	—	—	—	—	150	150
—	—	—	—	—	29	29
12	16	20	24	28	32	36
75	75	80	80	80	80	80
—	—	—	45	45	55	55
20	20	30	40	50	60	70
20	20	20	20	20	20	20
55	55	55	55	55	55	55
—	—	—	10	10	10	10

To samo da się powiedzieć i o mieszkaniach prywatnych; w razie koniecznym mieszkania te muszą mieć bezwarunkowo oddzielne wejścia i schody. Zwłaszcza niedopuszczalnym jest połączenie bezpośrednie pokoi mieszkalnych z izbami szkolnymi lub kancelarją.

Ze względu na dogodność ruchu dzieci podczas pobytu w szkole, a zwłaszcza na wypadek pożaru wysokość budynku szkolnego winna być niewielka; na wsi pożądane są budynki parterowe lub jednopiętrowe, w mieście — co najwyżej dwupiętrowe.

Ukształtowanie budynku szkolnego powinno się odznaczać możliwą prostotą i celowością.

Przy rozplanowaniu budynku szkolnego należy pamiętać,

1) ażeby ruch dzieci odbywał się bez przeszkód, dlatego też szatnie winny być umieszczone przy wejściu, a wszelkie schodki wewnątrz gmachu, łamane korytarze, wysoki i wnęgi są niepożądane;

2) ażeby pomieszczenia, w których dzieci spędzają dużo czasu lub poruszają się gromadnie, były jak najlepiej oświetlone, dlatego też unikać należy ciemnych sieni wejściowych, ciemnych klatek schodowych, ciemnych szatni i korytarzy; właściwiej przeto gdy klasy przylegają nie z obu stron do korytarza (korytarz środkowy), a z jednej (korytarz boczny);

3) ażeby pomieszczenia, przeznaczone dla dzieci młodszych, częściej wybiegających na boisko, znajdowały się na niższych kondygnacjach budynku;

4) ażeby mieszkania dla kierownika szkoły, woźnego, dalej, pomieszczenia gospodarcze były całkiem oddzielone od pomieszczeń szkolnych i miały osobne wejścia, kancelarja zaś i pokój lekarza mieściły się blisko wejścia głównego.

Wykonanie budynku szkolnego.

Budynek szkolny winien być przede wszystkim trwały. W tym celu winno go się wykonać z materiału mocnego, najlepiej z dobrze palonej cegły na zaprawie wapiennej lub z kamienia, należy go otynkować i pokryć materiałem ogniotrwałym. Materiał drzewny, naogół nie wiele tańszy od cegły i kamienia, jako łatwo ulegający gniciu i posiadający własność łatwego wchłaniania i przechowywania wszelkich zarazków chorobotwórczych, nie nadaje się do budowy szkół. Na fundamenty budynków szkolnych winno się używać materiału ścisłego, mało przemakliwego, np. betonu, kamienia, cegły dobrze wypalonej i t. p. Jako najwłaściwsze pokrycie dachu służyć może dobra ceglana dachówka, ewentualnie blacha. Na wsi można też kryć szkołę strzechą słomianą, nasyconą gliną, która jest — przy umiejętnem wykonaniu — zupełnie niezapalna, przytem ciepła i trwała.

Budynek szkolny winien być suchy. Dlatego też należy zabezpieczyć go od przenikania wód gruntowych zapomocą warstwy izolacyjnej poziomej i pionowej. Ażeby zaś budynek nie nasiąkał wilgocią od wody deszczowej, należy podłogę przyziemia wzniesć co najmniej na 0,60 m. ponad powierzchnię ziemi i urządzić odpowiedni odpływ wody dookoła budynku. Ułożenie chodnika naokoło domu, przynajmniej $\frac{3}{4}$ m. szerokości, również do tego celu prowadzi.

Budynek szkolny winien być widny. Jak wiadomo, światło słoneczne, działając bezpośrednio, niszczy pewne bakterje, szkodliwe dla organizmu ludzkiego i tym sposobem stanowi poważny środek dezynfekcyjny dla naszych mieszkań, poza tem oddziaływa korzystnie i pod względem psychicznym na człowieka. Dlatego więc ważniejsze pomieszczenia szkolne winny być zwrócone w stronę słoneczną, dalej, odległość budynku szkolnego od budynków przeciwnych dla strony niesłonecznej powinna być równa co najmniej ich wysokości, a dla strony słonecznej $1\frac{1}{2}$ wysokości budynków przeciwnych. Górne krawędzie okien winny znajdować się możliwie blisko sufitu. W podziemiach z pomieszczeniami szkolnymi dół ramy okiennej winien się znajdować co najmniej niżej połowy wysokości podziemia.

Budynek szkolny winien być ciepły. Jeżeli dorosły człowiek czuje się źle w mieszkaniu chłodnym, to tem bardziej źle się czuje dziecko podczas nauki. Dlatego też przy budowie szkół trzeba pamiętać o odpowiedniej grubości ścian zewnętrznych, odpowiadającej warunkom klimatycznym. U nas dla domów, murowanych z cegły, grubość ta powinna wynosić co najmniej dwie cegły. Oprócz tego należy starannie dopasować okna, zarówno letnie, jak zimowe, podłogę przyziemia i strop ostatniego piętra należy odpowiednio zabezpieczyć od zimna i, ogrzewając pomieszczenia szkolne, zastosować należytą powierzchnię ogrzewalną. Gdy np. chodzi o pomieszczenia, ogrzewane piecami kaflowemi, to powierzchnia ogrzewalna pieców winna stanowić dwudziestą część przestrzeni, przeznaczonej do ogrzewania.

Budynek szkolny pod względem architektonicznym powinien harmonizować z otoczeniem. Jeżeli dla każdego budynku strona estetyczna posiada doniosłe znaczenie, to tem bardziej dla budynku szkolnego. Ukształtowanie budynku jako całości winno być estetyczne, a gdy chodzi o szkołę powszechną wiejską, winna ona posiadać charakter swojski i na tle krajobrazu wiejskiego ładnie się zarysowywać.

Wejście do szkoły.

Wejście do budynku szkolnego powinno być tak urządzone, ażeby zabezpieczało pomieszczenia szkolne od przenikania zimnego powietrza z zewnątrz, poza tem powinno być dostatecznie przestronne, ażeby budy-

nek z łatwością i szybko można było opróżnić, nie wytwarzając zbytniego ścisku przy gromadnem wychodzeniu dzieci.

Nasz klimat wymaga, ażeby przed wejściem do szkoły znajdowała się niewielka sień lub przedsionek. Od zewnątrz budynku przy wejściu pożądanym jest niewielki podcień, kryty ganek lub daszek. Drzwi wejściowe winny być dostatecznie szerokie i bezwarunkowo otwierać się na zewnątrz. Żelazna krata przed wejściem do oskrobywania błota, słomianka w sieni do osuszania obuwia przyczynia się do utrzymania czystości w szkole.

Schody.

Klatka schodowa powinna się znajdować możliwie pośrodku budynku szkolnego, w bliskości wejścia, tak, aby była łatwo dostępna i widoczna dla osób, wchodzących do szkoły. Schody te oczywiście prowadzić powinny tylko do pomieszczeń szkolnych, na strych zaś, do piwnic, do mieszkań kierownika lub woźnych winny prowadzić schody oddzielne, niedostępne dla uczniów.

Zarówno liczbę klatek schodowych, jak i szerokość ich biegów należy uzależnić od liczby uczniów w szkole. W każdym bądź razie szerokość ta nie powinna być mniejsza od 1.30 metra.

Schody winny być umocowane na stropach ogniotrwałych, należy je oświetlić, ściany zaś klatek schodowych, w celu zabezpieczenia od uszkodzeń i zanieczyszczeń, należy pokrywać zaprawą półcementową, malować olejno lub wyłożyć płytkami polerowanymi.

Biegi schodów winny być proste, nigdy zaś wachlarzowe. Stosunek wysokości stopni do ich szerokości powinien czynić możliwie wygodnym wchodzenie i schodzenie. Za najodpowiedniejszą wysokość stopni należy uznać 15 cm., głębokość zaś 30 cm.

Na stopnie schodów używamy materiału trwałego, który nie szlifuje się i nie łatwo się zużywa. W tym celu stosuje się dębina, kamień sztuczny i naturalny, beton. Stopnie z kamienia pokrywamy linoleum, umocowując na krawędziach stopni listwy metalowe.

Dla zabezpieczenia dzieci od spadania, na czołowej stronie schodów urządzamy nieruchomą, dobrze przymocowaną balustradę, wysokości co najmniej metra, z gęstymi prętami, przytem skonstruowaną w ten sposób, by dzieciom uniemożliwić zsuwanie się po niej (np. przez zaopatrzenie powierzchni w drewniane lub metalowe gałki).

Szatnie.

Zarówno wzgląd na zdrowie dzieci, jak i dążność do utrzymania czystości w szkole, zmuszają do urządzenia specjalnych pomieszczeń do przechowania wierzchniej odzieży dziatwy. Już w szkołach o trzech izbach szkolnych zaleca się urządzenie szatni, która winna się znajdować w pobliżu wejścia, w przyziemiu lub podziemiu.

Szatnia ma być dostatecznie przestronna, widna, przewiewna, w przeciwnym bowiem razie w źle urządzonej szatni ubrania dzieci mogą być rozsadnikami chorób zakaźnych.

Wieszadła umieszczamy na wysokości, odpowiadającej wzrostowi dzieci.

Podłogę w szatni najlepiej jest urządzić z terakoty, by można ją było łatwo zmywać.

Pomieszczenia rekreacyjne.

Najczęściej jako pomieszczenia rekreacyjne służą korytarze. Tu dziatwa szkolna, jeżeli stan pogody nie pozwala jej wybiec na boisko, spędza przerwy między lekcjami. Korytarze urządzamy więc przestronne (licząc po $1\frac{1}{2}$ metra kwadr. powierzchni na ucznia), dostatecznie szerokie. Korytarz boczny, t. j. mający izby szkolne tylko z jednej strony i służący jednocześnie za pomieszczenie rekreacyjne, nie powinien być węższy niż 3,00 m., korytarz środkowy nie węższy niż 3,50 m.

Pomieszczeniom rekreacyjnym dostarczamy należytej ilości światła. Najtrudniej jest oświetlić korytarze środkowe. Okna przeto, znajdujące się u wylotów takich korytarzy, powinny zajmować co najmniej połowę powierzchni ściany, przyczem światło z tych okien uważać można za wystarczające tylko na odległość 10 metrów. W razie znacznej długości korytarzy środkowych zasilamy je światłem z klatek schodowych, jak również z klas i innych pomieszczeń, mających drzwi oszklone lub okienka w ścianie od strony korytarza.

W celu umożliwienia utrzymania pomieszczeń rekreacyjnych w należytej czystości, na podłogę wybieramy materiał, dający się łatwo oczyścić lub zmywać wodą, ściany do wysokości 1,50 metra, malujemy jasną farbą trwałą lub wykładamy glazurą, drzewem; wszelkie zaś krawędzie i wysoki, oraz kąty między ścianami a podłogą i sufitem zaokrąglamy.

Ciepłota pomieszczeń rekreacyjnych nie powinna być niższa od 12° C.

Kancelarja.

Kancelarję szkolną, którą program budowlany ministerjalny przewiduje już nawet w jednoklasówce, umieszczamy w przyziemiu w pobliżu wejścia do szkoły. Winna ona posiadać odpowiednie wymiary, co najmniej około

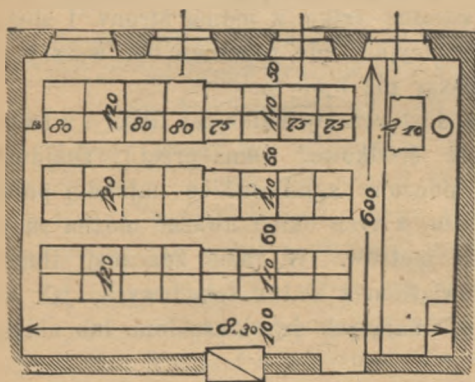
20 m.², gdyż w szkołach mniejszych może jednocześnie służyć za pokój nauczycieli i pokój lekarza.

Klasy — izby szkolne.

Wymiary. Obszar klasy zależy od liczby dzieci, mających znaleźć w niej pomieszczenie. Każdemu dziecku powinniśmy zabezpieczyć dostateczną ilość powietrza i umożliwić dzieciom, nawet najdalej siedzącym, dobre widzenie i słyszenie. W tym celu powinno przypadać na ucznia co najmniej 1,0 m.² powierzchni podłogi oraz co najmniej 3,5 m.³ objętości klasy.

Długość klasy powinna wynosić nie więcej niż 9 m. Głębokość, zwana inaczej szerokością, ze względu na to, że siła światła w miarę oddalania się od okna zmniejsza się nadzwyczaj szybko, nie powinna być większą niż 6 metrów. Wysokość klas, ze względu na oświetlenie, łatwość ogrzewania, odpowiedni nie zaś zbyt wzmożony rezonans, winna wynosić przeciętnie 3,50 m.

Liczba uczniów w klasie, zarówno ze względów pedagogicznych jak i zdrowotnych, nie powinna być zbyt znaczna. Niestety, ze względów



Rys. 2. Sposób rostawiania ławek w klasie.

oszczędnościowych w szkołach powszechnych umieszczamy w klasie nawet 54 uczniów, rozsadzając ich w ławkach dwusiedzeniowych w 9 rzędach w trzech szeregach. Właściwiej jest, gdy liczba uczniów w klasie nie przekracza 48, a wtedy rozsadzamy ich w 8 rzędach i trzech szeregach, jak to wykazuje załączony rysunek. Odstęp pierwszego rzędu ławek od ściany przeciwległej wynosi 2 metry, szerokość

przestrzeni wolnej przy ścianie okiennej — 50 cm., między ławkami — 60 cm., przy ścianie, przeciwległej oknom 1 metr, za ławkami — 50 cm.

Oświetlenie. Niemniej od powietrza ważnem jest dostateczne i możliwie jednostajne oświetlenie klas.

Okna klas zwracamy w stronę słoneczną w ten sposób, by klasy otrzymywały światło południowo-wschodnie lub południowo-zachodnie. Mniej korzystne jest światło wschodnie, zachodnie, północno-wschodnie lub zbyt nagrzewające klasę światło południowe. Zwrócenia okien klas w stronę północną winniśmy w szkołach zawsze unikać.

Oświetlenie klas winno być jednostronne, przyczem ławki ustawiamy w ten sposób, by światło padało z lewej strony uczniów. Przy niedostatecznem oświetleniu klas można dodatkowo urządzać okna mniejsze w tylnej ścianie klasy lub nawprost głównych okien, po stronie prawej uczniów siedzących, w górnej części ściany, nigdy jednak z przodu nawprost uczniów, gdyż wtedy raziłoby ono ich oczy.

Ważnym czynnikiem, warunkującym dostateczne oświetlenie klas, jest ogólna powierzchnia szyb w oknach, która w budynkach szkolnych, położonych przy zabudowanych ulicach, winna wynosić nie mniej niż $\frac{1}{5}$, w szkołach zaś, stojących na otwartem miejscu, nie mniej niż $\frac{1}{6}$ część powierzchni podłogi.

Ze względu na ważność górnego światła górne krawędzie otworów okiennych powinny znajdować się jak najbliżej sufitu, powinny być proste, okapy dachu nie powinny zasłaniać okien. Dolną krawędź okna wznosimy na 1,00 m. nad podłogą. Wobec tego, iż słupy (filary) międzyokienne rzucają cień na blisko nich stojące ławki, winny one być możliwie cienkie, nie szersze niż 1 metr, przytem ścięte od wewnątrz izby.

W celu lepszego oświetlenia klas szczebliny ram okiennych dajemy wąskie, rzadko je rozmieszczamy, do szyb w oknach bierzemy szkło w dobrym gatunku lagrowe, przezroczyste. Ściany i sufity malujemy na kolor jasny.

W celu orjentowania się co do dostatecznej ilości światła w klasie badamy, czy z każdego miejsca uczeń, siedząc, widzi firmament niebieski i jaką jego część. Wielkość w rzucie pionowym odcinka nieba, widzianego z danego miejsca w klasie, określa kąt, który tworzą linje proste, przeprowadzone z danego punktu do wierzchołka przeciwnego budynku i do górnej krawędzi otworu okiennego. Im kąt jest większy, tem oświetlenie danego miejsca jest bardziej natężone.

Natężenie światła mierzymy t. zw. świecami normalnemi, przyczem za jednostkę oświetlenia przyjmujemy świecę metryczną (metroświecę) czyli siłę światła, jaką daje jedna świeca normalna, znajdująca się w odległości 1 metra od danej powierzchni. Dobre oświetlenie, przy którym oko pracuje bez wysiłku, wynosi nie mniej, niż 50 świec metrycznych, w żadnym bądź razie oświetlenie nie powinno być słabsze, niż 10 świec metrycznych.

Do mierzenia natężenia oświetlenia danej powierzchni służą specjalne przyrządy, zwane fotometrami.

Klasy, w których nauka odbywa się w godzinach wieczornych, musimy zaopatrywać w oświetlenie sztuczne. Jest ono tem lepsze, im bardziej zbliża się do światła naturalnego słonecznego. Powinno zatem być dostatecznie silne, białe, równe, możliwie rozproszone, nie grzać i nie psuć powietrza.

Narówni z rodzajem oświetlenia niezmiernie ważnem jest właściwe rozmieszczenie w klasie źródeł światła. Od tego bowiem zależy jednostajne i dostateczne oświetlenie wszystkich miejsc, z możliwym ograniczeniem padających na nie cieniów.

Oświetlenie zupełnie rozproszone, t. j. nie dające niemal wcale cieniów, otrzymujemy tylko wtedy, gdy posiłkujemy się wyłącznie światłem odbitem, a nie bezpośrednim. W tym celu źródło światła umieszczamy na 1 metr pod sufitem i od spodu zaopatrujemy je w blaszane reflektory, które światło lamp całkowicie skierowują na sufit i na górne części ścian; światło, odbite od tych powierzchni, pomalowanych na biało, oświetla izbę szkolną zupełnie równomiernie.

Przewietrzanie klas. Powietrze w klasach, jak i we wszystkich pomieszczeniach szkolnych, powinno mieć — przy właściwej ciepłocie i wilgotności — skład możliwie zbliżony do czystego powietrza atmosferycznego i nie powinno zawierać żadnych zanieczyszczeń zarówno chemicznych (szkodliwe gazy), jak i mechanicznych (kurz, dym), oraz wszelkich drobnoustrojów chorobotwórczych.

Powietrze atmosferyczne normalnie zawiera, jak wiadomo, w 100 jednostkach objętości 20,9 jednostek tlenu, 79 azotu, około 0,04 dwutlenku węgla i nieznaczną ilość pary wodnej i innych gazów. Źródłem zanieczyszczenia powietrza w klasach będą przedewszystkiem produkty oddychania i wydzieliny skórne (pot, tłuszcz i t. p.). Dziecko w wieku szkolnym wydziela w ciągu godziny przeciętnie od 15—20 litrów dwutlenku węgla (CO_2) i około 40 gramów pary wodnej. Ilość dwutlenku węgla, będąca probierzem stopnia zanieczyszczenia powietrza, dochodzi niekiedy przy końcu lekcji do 1—1,5%. Wywołuje on szereg zaburzeń w ustroju dziecka, jak szybkie nużenie się, przewlekłe bóle głowy, zmniejsza odporność na działanie drobnoustrojów.

Również szkodliwym jest mechaniczne zanieczyszczenie powietrza (kurz, kopeć i t. p.). Cząstki składowe kurzu drażnią błony śluzowe oczu, nosa, krtani i dalszych dróg oddechowych, powodując stały ich stan zapalny. Kurz zawiera mnóstwo drobnoustrojów, pomiędzy którymi mogą być i chorobotwórcze (np. laseczki gruźlicze).

Walka z kurzem, który jest istotną plagą szkół, polega przede wszystkim na utrzymaniu w jak największej czystości odzieży i obuwia dzieci oraz pomieszczeń szkolnych i wszystkich, znajdujących się w niej sprzętów (patrz w załączniku przepisy o zachowaniu czystości w szkołach).

Ogólne warunki przewietrzania. Ponieważ dziecko w wieku szkolnym w ciągu godziny przeciętnie wydziela od 15 do 20 litrów dwutlenku węgla, przeto ażeby nie przekroczyć dopuszczalnego odsetka w ilości 1—1,5%, niezbędna jest w ciągu godziny w normalnej klasie ($9 \times 6 \times 3,5$ m.) przy 54 dzieciach blisko pięciokrotna wymiana powietrza.

Przewietrzanie wszelkich zamkniętych pomieszczeń dokonywa się w pewnym stopniu samo przez się, skutkiem nieszczelności okien i drzwi oraz dzięki przenikaniu powietrza przez ściany. Oczywiście jest ono niedostateczne. Dlatego też albo stosujemy przewietrzanie sztuczne i zapomocą specjalnych kanałów i urządzeń doprowadzamy do klas świeże powietrze i wyprowadzamy zepsute, albo też przewietrzamy zapomocą otwierania całych okien podczas przerw między lekcjami, a nawet i podczas samych lekcji, skoro na to pozwala ciepła pora roku i brak hałasu w sąsiedztwie szkoły. W chłodniejszej porze roku można otrzymać stałą wymianę powietrza przez uchylenie górnych skrzydeł okien, które winny być w ten sposób urządzone, by można je było łatwo otwierać, przyczem prąd zewnętrznego powietrza kierujemy ku sufitowi, aby przenikające do klasy chłodne powietrze zewnętrzne zbytnio nie ziębiło uczniów.

Ponieważ powietrze do klas przenika z sąsiednich pomieszczeń, przeto niezależnie od wietrzenia podczas nauki i podczas przerw między lekcjami, otwieramy okna naprzestrzał codziennie przez czas dłuższy po ukończeniu lekcji.

Ogrzewanie klas. Najodpowiedniejsza dla dzieci ciepłota klasy wynosić winna nie więcej, ale i nie mniej niż 16°C . czyli 14°R . Winna ona być jednostajna. Jeżeli spada niżej, to bez względu na porę roku należy klasy opalać. Jeżeli jest wyższą, dążyć należy do wyprowadzenia z klasy nadmiernego ciepła.

W każdej klasie na wysokości 1,5 metra nad podłogą, w miejscu, posiadającym przeciętną ciepłotę, a więc zdale od drzwi, okien lub pieca, wieszamy ciepłomierz. Przy ogrzewaniu centralnem, które pozwala regulować dopływ ciepła do klasy z zewnątrz, ciepłomierz umieszczamy w otworze ściany w ten sposób, by można go było widzieć z korytarza.

Ogrzewanie klasy ma na celu przywrócenie w izbie szkolnej w możliwie krótkim czasie normalnej ciepłoty oraz utrzymanie jej bez większych wahań dopóty, dopóki trwają lekcje. Powietrze w całej klasie winno być równomiernie ogrzane. Aby dzieci, siedzące w pobliżu pieców i przyrządów ogrzewających, nie doznawały z tego powodu dolegliwości, najbliższe ławki oddalamy od pieców kaflowych i grzejników o metr.

Ogrzewanie klas odbywa się w ten sposób, że potrzebne ciepło z centralnego paleniska doprowadzamy do wszystkich pomieszczeń (*ogrzewanie centralne*), lub w każdym poszczególnem pomieszczeniu urządzamy piec (*ogrzewanie miejscowe*). Pierwsze stosujemy w dużych budynkach szkolnych, drugie w szkołach z małą liczbą klas.

Klasa zwykłych wymiarów ($9 \times 6 \times 3,5$ m.), którą pragniemy ogrzać piecami kaflowymi, powinna posiadać dwa piece o łącznej powierzchni nagrzewalnej nie mniejszej niż 10 m^2 .

Z pomiędzy rozmaitych systemów ogrzewania centralnego w szkołach stosujemy ogrzewanie powietrzem, gorącą wodą, parą lub kombinujemy te systemy.

Zalety i wady ogrzewania miejscowego. a) *Zalety.* Zalety miejscowego ogrzewania polegają na tem, że urządzenia ich są tańsze, reparacje mniejsze, niż przy ogrzewaniu centralnem, że dla obsługiwanianich nie potrzeba żadnych specjalnych wiadomości ani fachowego wykształcenia.

b) *Wady.* System ten ogrzewania z powodu wielkiej liczby pieców wymaga licznej obsługi i pod wielu względami sprzyja zanieczyszczeniu gmachu szkolnego i powietrza pokojowego, albowiem musimy dostarczać opału do poszczególnych palenisk i popiół z nich usuwać, a także ponieważ gazy, jako produkty spalania paliwa, mogą przechodzić przez drzwiczki i szpary w piecach. Poza tem materiał palny nie bywa całkowicie wyzyskany. Piece pokojowe z powodu gorąca sprawiają dolegliwości siedzącej w pobliżu dziatwie. Nie można ich postawić przy ścianie zewnętrznej, gdzie z powodu oziębiania się tej ściany szczególnie są potrzebne.

Grzejniki, których powierzchnia zewnętrzna nie powinna być nigdy ogrzana powyżej 70° C, umieszczamy pod oknami w specjalnie do tego celu pozostawionych wnękach.

Zalety i wady ogrzewania centralnego. a) *Zalety.* Ogrzewanie centralne nie wymaga licznego personelu do obsługi. Zużywa mniejszą ilość paliwa. Nie powoduje zanieczyszczenia gmachu szkolnego, jakie zachodzi, kiedy do pieców wnosi się paliwo lub usuwa się z nich popiół. Niebezpieczeństwo pożaru jest nieznaczne, gdyż zazwyczaj istnieje tylko jedno palenisko. Ogrzewanie centralne ułatwia przewietrzanie pomieszczeń szkolnych. Nie uszczupla przestrzeni klasy, gdyż urządzenia ogrzewające przy tym systemie zajmują niewiele miejsca w pomieszczeniach szkolnych i można je ustawiać w chłodniejszych miejscach klasy (ściany zewnętrzne, nisze okienne), przez co równomiernie ogrzewać pomieszczenia szkolne.

b) *Wady.* Urządzenie ogrzewania centralnego zwykle bywa bardziej kosztowne i należy je zaprowadzać wraz z budową gmachu szkolnego. Wymaga specjalnie wykształconych palaczy. Wszelka nieprawidłowa czynność pieca, w którym odbywa się palenie, wywołuje wadliwe ogrzewanie wszystkich pomieszczeń szkolnych.

Podłoga. Podłoga w klasie powinna być trwała, ciepła i ułatwiać utrzymanie czystości. Winna być wykonana z materiału odpornego, wytwarzającego jak najmniej kurzu, powinna posiadać, o ile można, równą powierzchnię, ma być zupełnie szczelną i stanowić zły przewodnik dźwięków i ciepła.

Podłogę najlepiej wykonać z klepek z dobrze wysuszonego drzewa bukowego lub dębowego. Podłoga z drzewa sosnowego prędzej się niszczy, po krótkim użyciu przedstawia nierówności i przez to staje się siedliskiem

kurzu. Uciekamy się przeto do takiego materiału w razach wyjątkowych, wtedy tylko, gdy deski sosnowe są suche, niezbyt szerokie; przy wykonywaniu posadzki łączymy je na wpust bez szpar i zapuszczamy gorącym olejem lnianym, a następnie malujemy pokostem lub farbą olejną. *Perjodyczne zaciąganie podłóg w klasach zaprawą pyłochłonną zaleca się jako znakomity sposób wiązania kurzu.*

Podłogi w klasach cementowe, terakotowe, asfaltowe i t. p. są dopuszczalne.

Drzwi. Wejście do klasy umieszczamy w ścianie przeciwległej oknom, w bliskości katedry, a więc w ten sposób, by osoba, wchodząca do klasy, widziała twarze, nie zaś plecy znajdujących się na swych miejscach uczniów. Dla klas najlepiej nadają się drzwi jednoskrzydłowe, szerokości 1 metr w świetle, bez progów wystających, otwierane nazewnątrz.

Drzwi przylegających do siebie klas powinny się znajdować na takiej odległości, aby można było otwierać je całkowicie bez obawy dotknięcia niemi drzwi sąsiednich.

Sale robót ręcznych i zajęć praktycznych.

Program pedagogiczny wymaga, by już dwuklasowa szkoła powszechna posiadała salę robót ręcznych i zajęć praktycznych, a więc do słójdu drzewnego, tekturowego, dla klas starszych warsztaty i t. p. Zasadniczo należy ją umieszczać w przyziemiu (na parterze) budynku szkolnego. W razie braku miejsca lub w celu obniżenia kosztu budynku salę tę można umieścić w bardzo suchych podziemiach lub na poddaszu szkoły.

Sala robót ręcznych powinna posiadać powierzchnię podłogi takiej wielkości, aby można było prawidłowo rozstawić i swobodnie użytkować warsztaty ręczne i aby z sali mogła korzystać przynajmniej połowa liczby dzieci jednej klasy, czyli co najmniej 25. Przy zastosowaniu warsztatów dwuosobowych na ucznia winno przypadać przynajmniej 2 metry kwadratowe powierzchni podłogi. Warsztaty ustawiamy w dwa rzędy przy szerokości sali około 6 metrów lub w trzy rzędy przy szerokości 8 metrów.

Wobec tego, że młodzież przy zajęciach ręcznych znajduje się w nieustannym ruchu, ciepłota sali robót ręcznych może nie przewyższać 13° C. Oświetlenie sali robót ręcznych może być dwustronne lub górne.

W szkołach o szerszym programie nauk, np. w szkołach średnich oraz w szkołach zawodowych (rzemieślniczych, technicznych i t. p.) urządzamy klasy specjalne do wykładów fizyki i chemji. Winny to być klasy duże, dobrze oświetlone, z drugiej znów strony winny posiadać urządzenia z nieprzejrzystych zasłon do zaciemniania okien. W klasie winien stać stół doświadczalny, ławki o wznoszących się stopniach, by wszyscy

uczniowie mogli widzieć wykonywane doświadczenia. W pracowni chemicznej winny stać stoły, zaopatrzone w zlewy, krany z wodą i palniki gazowe. Obok nich winny stać szafy z wyciągami do doświadczeń gazowych. Obok klas fizyki i chemji potrzebny jest gabinet do przechowywania przyrządów i materiałów, niezbędnych do doświadczeń.

Sala rysunkowa.

Specjalną salę rysunkową przewidujemy w 6 klasowej szkole powszechnej.

Winna ona różnić się od zwykłych klas większymi wymiarami (na każdego ucznia należy liczyć co najmniej 1,2 metra kwadratowego powierzchni podłogi), oraz silniejszym i możliwie równym oświetleniem, przyczem jednak promienie słoneczne nie powinny przedostawać się do jej wnętrza; z zasady więc okna sali rysunkowej powinny być zwrócone na północ, względnie na północo-wschód lub północo-zachód. Użytkowa szerokość sali rysunkowej przy oświetleniu bocznem powinna wynosić nie więcej nad 5 metrów. Miejsca pod ścianą, przeciwległą oknom, można zużytkować na ustawienie szaf lub półek na modele. Oświetlenie sali rysunkowej może być boczne, górnoboczne lub górne; oświetlenie górne do rysowania bardzo odpowiednie, w naszym jednak klimacie okna w dachu są mało praktyczne (zacieki, zaciemniania przez śnieg).

Ze względu na to, że sali rysunkowej używamy nierównie rzadziej, niż innych klas, przeto możemy umieścić ją na najwyższym piętrze budynku lub nawet urządzić na poddaszu.

Sala gimnastyczna.

W celu umożliwienia uprawiania ćwiczeń cielesnych przez młodzież szkolną każdą większą szkołę zaopatrujemy w salę gimnastyczną, która to sala w dni słotne służy za wyłączny teren do uprawiania również zabaw i gier ruchowych.

Najdogodniej jest wznosić salę gimnastyczną pod postacią przybudówki do budynku szkolnego, przytem należy baczyć, by z sali gimnastycznej łatwy był dostęp do boiska.

Obszar sali gimnastycznej winien wynosić nie mniej niż 3 m² powierzchni na każde z liczby mniej więcej 50 ćwiczących dzieci. Przeciętne wymiary sali gimnastycznej wynoszą: długość około 20 metr., szerokość około 10 metr., wysokość około 5,5 metr.

W sali gimnastycznej na szczególną uwagę zasługuje urządzenie podłogi, która powinna być możliwie szczelna, elastyczna, dostatecznie trwała i dająca się z łatwością utrzymać w czystości.

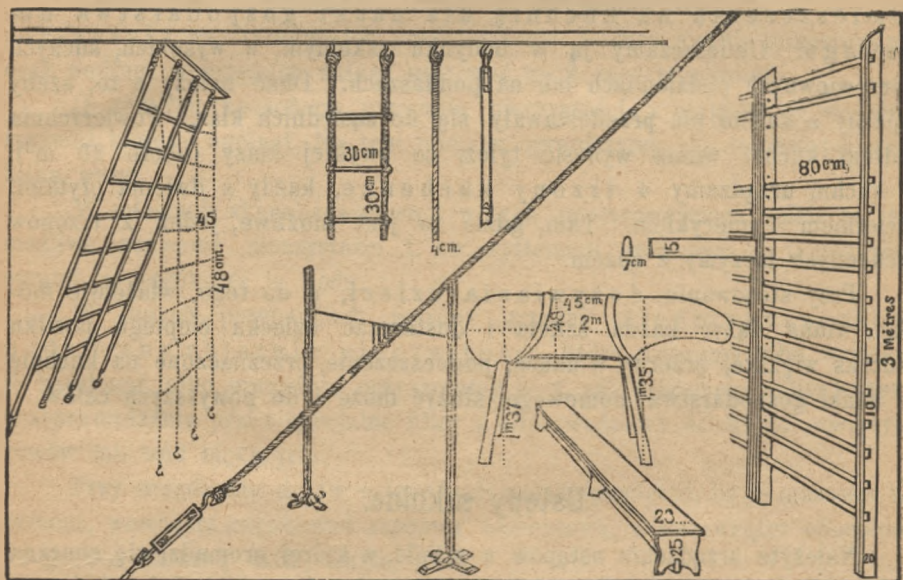
Warunkom powyższym najbardziej odpowiada posadzka z klepek dębowych, albo podłoga z desek jodłowych o gęstych słojach, odznaczająca się, jak wiadomo, sprężystością.

W celu uniknięcia unoszenia się podczas ćwiczeń kurzu, posadzkę dębową napuszczamy 2 — 3 razy do roku gorącym olejem lnianym. Za odpowiednią uznać należy posadzkę pokrytą linoleum.

Sala gimnastyczna winna być dobrze przewietrzana (ćwiczący więcej zużywają powietrza), widna, ciepła i sucha.

Wobec uprawiania zabaw i gier ruchomych na sali, dolne krawędzi okien umieszczać należy nie niżej niż 1,5 m. nad podłogą.

W celu dogodnego umieszczenia przyrządów gimnastycznych jedną ścianę pozostawiamy bez otworów okiennych i drzwiowych.



Rys. 3. Przyrządy do gimnastyki szwedzkiej: drabinka szczeblasta, łata (bum), ławeczka, koń, liny skośne i pionowe, stojaki i inne.

Urządzenie sali gimnastycznej składa się z szeregu rozmaitych przyrządów, bądź przenośnych, bądź nieruchomych, umocowanych na stałe, jak drabinki, słupy, liny, łaty i t. p.

Sala gimnastyczna, urządzona na 50 uczniów, powinna zawierać przynajmniej: 4 łaty (bumy) z urządzeniem, jako łaty podwójne, 4 ławki, 25 drabinek (przyrządy najważniejsze), poza tem 2 liny skośne, 8 lin pionowych, 4 trójdzielne kraty, 8 drabinek sznurowych, 2 siodełka, 4 stojaki, 2 skrzynki i 2 kozły.

Przyrządy gimnastyczne winny mało zabierać miejsca, nie szpecić wyglądu sali i umożliwiać utrzymanie sali w czystości.

Ćwiczyć winni uczniowie w pantoflach.

Materace, używane do ćwiczeń, winny być skórzane i często należy je trzepać.

Obok sali gimnastycznej winna się znajdować szatnia z umywalką i pomieszczenie na przyrządy gimnastyczne.

Szkolna sala gimnastyczna służyć też może jako sala aktowa, sala do lekcji śpiewu, przez urządzenie w niej scenki używamy ją do przedstawień teatralnych, koncertów i t. p.

Kuchnia do nauki gospodarstwa domowego.

W szkołach 6 i 7 klasowych przewiduje się urządzenie specjalnego pomieszczenia na kuchnię dla nauki gospodarstwa domowego. Umieszczamy ją w budynku szkolnym, w wysokich, suchych i przewiewnych podziemiach lub na poddaszach. Dbać należy o to, ażeby zapachy z kuchni nie przedostawały się do sąsiednich klas. Powierzchnia podłogi kuchni winna wynosić tyleż, co zwykłej klasy (około 50 m²). W kuchni urządzamy 4 trzony kuchenne, każdy z dwiema płytami, kociołkiem i piecykiem. Tam, gdzie to jest możliwe, jeden z trzonów kuchennych łączymy z gazem.

Przy stosowaniu dożywiania dzieci, a do tego, właściwie mówiąc, winna dążyć każda szkoła i dostarczać dziecku ciepłego posiłku podczas większej przerwy w nauce, pomieszczenie, przeznaczone na kuchnię do nauki gospodarstwa domowego, służyć może i do powyższych celów.

Ustępy szkolne.

Należyte urządzenie ustępów w szkole, w której gromadzi się znaczna liczba dzieci, posiada jeszcze większe znaczenie, niż w jakimkolwiek innym budynku. Przyuczają one dzieci do porządku i czystości, w ten sposób działają wychowawczo.

Ustępy w szkole urządzamy w ten sposób, ażeby nie zanieczyszczały one gruntu, nie wydzielały żadnych wyziewów, ażeby z łatwością można je było czysto utrzymywać, ażeby były dostępne dla dzieci, a nauczycielom umożliwiały dozór nad niemi.

Przytem kierujemy się tą zasadą, że *w budynkach szkolnych skanalizowanych, zaopatrzonych w wodociągi, urządzamy ustępy w samym budynku szkolnym, w szkołach zaś nieskanalizowanych* pomieszczamy je *w osobnym budynku* na placu szkolnym w odległości 10 — 20 metrów od samej szkoły, przytem zawsze w stronie przeciwnej tej, skąd wieją najczęstsze w okolicy wiatry.

Liczbę potrzebnych sedesów (miejsc siedzeniowych) obliczamy w ten sposób, że przyjmujemy po jednym sedesie, czyli po jednym oczku na 50 chłopców i na 25 dziewcząt. Dla chłopców poza tem urządzamy dwa pisuary na klasę, czyli na 50 chłopców. Oprócz tego pamiętać należy o oddzielnem przegrodzonym miejscu ustępowem dla nauczycieli.

W szkołach, w których uczą się wspólnie chłopcy i dziewczęta, miejsca ustępowe dla każdej płci należy urządzać zupełnie oddzielnie. Tam, gdzie to oddzielenie byłoby zbyt kosztownem lub gdy ustępy mieszczą się w specjalnym budynku, wejścia do ustępów dla chłopców i dziewcząt należy bezwarunkowo odosobnić.

Ustępy powinien poprzedzać niewielki przedsionek, w którym powinny być umieszczone umywalki.

Należy zwrócić szczególną uwagę na utrzymanie ustępów w należytej czystości i na staranne ich przewietrzanie. Sedesy, zwykle pokostowane, oraz podłogi w ustępach należy szorować ze 2 razy tygodniowo.

O różnych sposobach usuwania nieczystości z ustępów mówią podręczniki higieny ogólnej. Na tem miejscu ograniczymy się do następujących kilku uwag.

W miastach skanalizowanych i w tych miejscowościach, gdzie to jest możliwe, usuwamy nieczystości t. zw. systemem spławnym, t. j. usuwamy rurami, przepłukując je wodą.

W innych przypadkach musimy urządzić nieprzepuszczalny podziemny zbiornik nieczystości, które usuwamy albo wywożąc je beczkami, albo uprzednio oczyszczamy je t. zw. systemem biologicznym, przeprowadzamy przez specjalne filtry i odprowadzamy ścieki do otwartych rowów lub wód bieżących.

Przy urządzaniu dołów ustępowych należy pamiętać, by je murować na cement, wewnątrz otynkować zaprawą cementową, a nazewnątrz odosobnić od gruntu warstwą ubitej tłustej gliny.

Zaleca się zarówno dla celów odkażania, jak i odwaniania polewanie nieczystości w dole ustępowym mlekiem wapiennem (przyrządzonem przez powolne polewanie jednej części dobrze wypalonego wapna czterema częściami wody), przysypywanie mieszaniną suchej ziemi ogrodowej z trocinami lub proszkiem torfowym.

Umywalki.

W celu wdrożenia dzieci do utrzymywania rąk w czystości w budynku szkolnym, urządzamy umywalki, które w szkołach mniejszych urządzamy tylko w korytarzach rekreacyjnych, lub w pomieszczeniach, oddzielających miejsca ustępowe od korytarzy szkolnych, a w szkołach większych poza tem

przy szatni, sali gimnastycznej, w pokoju lekarza, w pokoju nauczycieli, przy sali robót ręcznych, przy sali rysunkowej i przy kuchni.

W małych szkołach wiejskich taką umywalkę urządzić można tanim kosztem pod postacią blaszanego koryta, umieszczonego wprost na korytarzu z zawieszonym nad niem zbiornikiem wody. Do opróżniania koryta zaopatrzyć je należy w spust z rurką, odprowadzającą wodę na zewnątrz budynku. Mamy tu więc stały przepływ wody w korycie, działwa przeto myje ręce w wodzie bieżącej.

Natryski.

Najdogodniejsza forma kąpeli szkolnych to natryski.

Urządzamy je zwykle w podziemiu lub w przyziemiu (na parterze) budynku szkolnego. Pomieszczenia te muszą być jasne, dobrze ogrzewane i należyte przewietrzane. Podłoga w sali kąpielowej winna być ciepła, nie śliska, wygodna do stąpania po niej bosemi nogami. Spadek na niej prowadzi do kratek ściekowych, które spływa woda z natrysków. Natryski umieszczamy zwykle pośrodku pomieszczenia kąpielowego pod postacią sitek, zwykle w odstępach około 1,20 m jedno sitko od drugiego.

Z pomieszczeniem natryskowym winna się łączyć rozbieralnia.

Przy natryskach pożądanem jest urządzenie co najmniej jednej wanny.

Zaopatrzenie budynku szkolnego w wodę. Studnia.

Woda potrzebna jest w szkole oprócz wspomnianych wyżej urządzeń natryskowych i umywalni do utrzymania w czystości pomieszczeń szkolnych, a przede wszystkim do picia. Tam, gdzie to jest możliwe, zaopatrujemy szkołę w urządzenia wodociągowe lub umieszczamy zbiornik wody na poddaszu (wodociąg miejscowy), lub też urządzamy studnię.

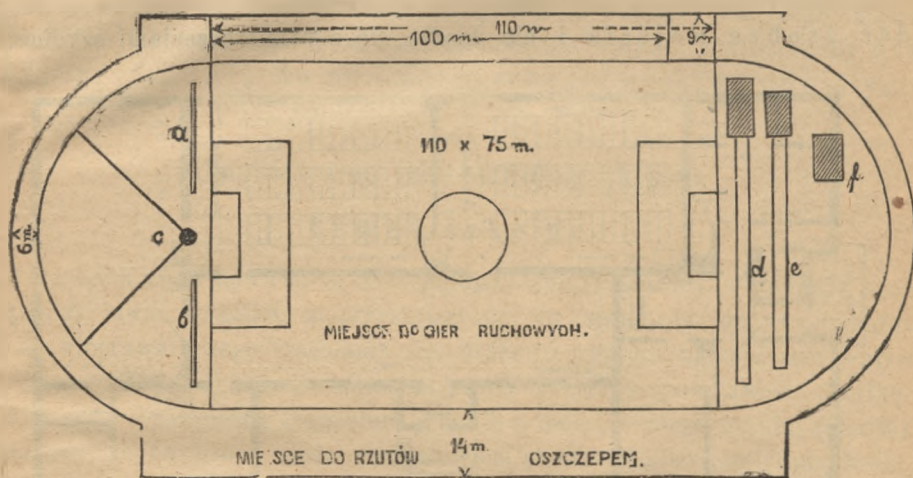
Przy wyborze miejsca na studnię oprócz warunków zdrowotnych, bierzemy pod uwagę, ażeby studnia znajdowała się blisko boiska, ogrodu szkolnego i budynku szkolnego, oraz aby się znajdowała co najmniej w odległości 20 metrów od dołów kloaczych, gnojówek, obór lub stajen. Studnie mogą być kopane lub wiercone, winny być dostatecznie głębokie i zabezpieczone od przedostawania się do nich jakichkolwiek zanieczyszczeń. W studniach kopanych stosujemy cembrowanie z kręgów betonowych, łączonych na cement. Studnię należy przykrywać i zaopatrzyć w pompę.

W małych szkołkach wiejskich wodę do picia trzyma się w naczyniu. Naczynie takie — najwłaściwiej blaszany zbiornik, mniej odpowiedni do tego jest drewniany cebrzyk — winno być zamknięte i posiadać ma kran. Czerpanie wody kubkami z otwartych naczyń, np. kubłów,

nie powinno być w szkole dozwolone. Pod kranem zbiornika ustawiamy drugie naczynie lub szeroką rynienkę do przepłókiwania nad nią kubków i do zlewania pozostałej w nich wody.

Boisko szkolne.

Nie mniejsze znacznie od sali gimnastycznej ma boisko, gdyż ćwiczenia cielesne, gdy tylko pozwalają na to warunki atmosferyczne, powinny odbywać się na otwartym powietrzu. Na boisku również działwa szkolna biega i bawi się podczas przerw między lekcjami.



Rys. 4. Boisko dla szkół i towarzyszt gimnastycznych:

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| a — łała do zwieszeń | d — bieżnia do skoku wdal |
| b — wspinalnla | e — bieżnia do skoku o tyczce |
| c — koło do rzutu dyskiem | f — miejsce do skoku wzyż. |

Wielkość boiska winna być taka, by na każde dziecko przypadało co najmniej 5 metrów kwadratowych powierzchni placu, czyli że normalna 7 klasowa szkoła winna mieć boisko około 1750 metr. kw. powierzchni. Boisko szkolne winno być zabezpieczone od kurzu i wiatru, powierzchnię winno posiadać suchą, równą, niezbyt twardą, nieśliską i łatwo dającą się odvodnić. Pożądane jest okolenie go drzewami i kwiatami. W bliskości winny się znajdować ustępy, w pewnej od nich odległości studnia lub źródł wodociągowy.

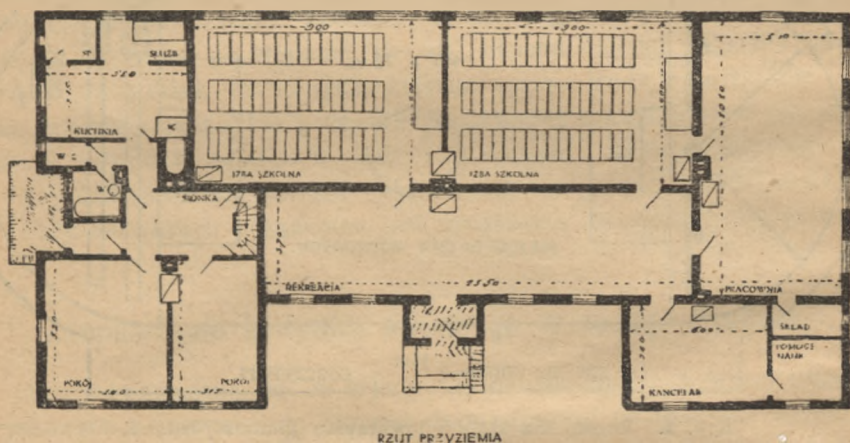
Dla kilku szkół zaleca się urządzenie jednego większego boiska nie tylko do ćwiczeń gimnastycznych i mniejszych zabaw i gier, lecz również do gier sportowych, lekkiej atletyki i zawodów. (Patrz rys. 4).

Ogród szkolny.

Jako jeden z ważnych środków poglądowych przy nauczaniu przyrody winien być urządzony przy szkole ogród szkolny. Obszar jego ma wynosić około 2500 metr. kwadr. Działka szkolna praktycznie może za-
znajomić się z ogrodnictwem, przyczem zyskuje podwójnie, gdyż pracuje
na wolnem powietrzu.

Mieszkanie dla personelu szkolnego.

Mieszkanie dla kierownika szkoły, nauczycieli i woź-
nego znajdować się winno albo w samym budynku szkolnym, albo też
w oddzielnym budynku na placu szkolnym, przyczem powinno posia-
dać osobne wejścia i nie łączyć się z pomieszczeniami szkolnymi.



Rys. 5. Plan szkoły dwuklasowej wraz z mieszkaniem dla kierownika
(proj. archit. Tołwiński).

Mieszkanie kierownika powinno się składać co najmniej z trzech pokoi
i jednej kuchni, ogólnej powierzchni użytkowej co najmniej 70 m.², w szko-
łach jedno- i dwuklasowych i 80 m.² w szkołach wyżej zorganizowanych,
nie licząc powierzchni przedpokoju, spiżarni, sieni i t. p.

Mieszkanie woźnego powinno się składać z jednego lub dwóch pokoi
i jednej kuchni, powierzchni co najmniej 45 m.², a w szkołach 6 i 7-klaso-
wych 55 m.².

Podwórze z zabudowaniami gospodarczymi, przeznaczonemi dla kie-
rownika szkoły i woźnego, powinno być oddzielone od boiska i ogrodu
szkolnego.

Jeżeli mieszkanie nauczyciela mieści się w oddzielnym budynku na placu szkolnym, wówczas przy rozplanowaniu mieszkania należy także mieć na uwadze wygodny rozkład, jak również wymagania higieny co do przestrzeni, objętości, dostatecznego światła i t. p.

Zabudowania gospodarcze.

Kierownik szkoły, woźny oraz nauczyciele szkół wiejskich winni posiadać prócz mieszkania również zabudowania gospodarcze, a więc składy na węgiel i drzewo, komórkę na materiały, narzędzia, kurnik oraz chlewek, na wsi obórkę na krowę i stodółkę. Całość zabudowań gospodarczych winna być zgrupowana możliwie pod jednym dachem. Zabudowania gospodarcze wznosimy w takiej odległości od budynku szkolnego, ażeby sąsiedztwo ich nie mogło wywierać szkodliwego wpływu, zwłaszcza by nie przyczyniało się do zanieczyszczania gruntu i powietrza.

Umeblowanie izby szkolnej (klasy).

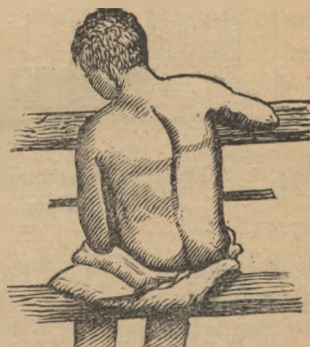
Ławka szkolna.

Ławka szkolna to najważniejszy sprzęt szkolny. Wadliwie sporządzona ławka szkolna, nieprzystosowana do wymiarów dziecka, zmusza je do nieprawidłowego trzymania się, przez co wywiera niekorzystny wpływ na jego rozwój. Jedną z najważniejszych przyczyn powstawania krótkowzroczności i skrzywień kręgosłupa (rys. 6) u dzieci w wieku szkolnym należy upatrywać w wadliwym siedzeniu, zależnem często od nieodpowiedniej ławki. Poza tem dziecko w nieodpowiedniej ławce nuży się szybko i rozprasza swoją uwagę.

Jakim warunkom ogólnym winna odpowiadać ławka szkolna?

Przedewszystkiem ławka szkolna powinna umożliwiać uczniowi prawidłową i wygodną pozycję ciała przy swobodnem siedzeniu, a więc winna dostatecznie podpieierać jego grzbiet i przez to zwalniać kręgosłup od obciążenia, któremu stale podlega, jednocześnie powinna umożliwiać pewną swobodę w ruchach dziecka i zmianę w jego pozycji.

Ławka szkolna winna sprzyjać prawidłowemu trzymaniu się dziecka podczas pisania, ażeby kręgosłup zachował właściwą sobie pozycję, a oko znajdowało się w należytej odległości od pisma.



Rys. 6. Skrzywienie kręgosłupa w związku z wadliwym siedzeniem.

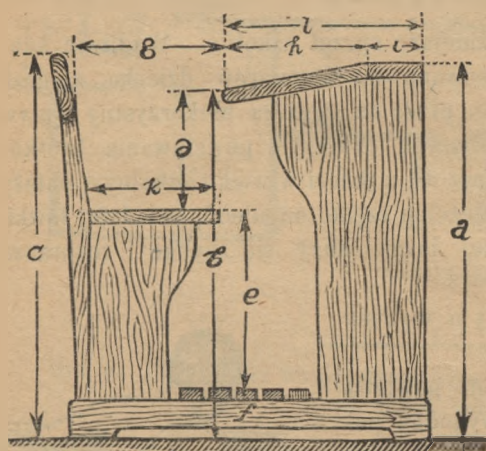
Ławka szkolna powinna umożliwiać szybkie i ciche wstawanie, proste i niewymuszone stanie, wygodne wchodzenie i wychodzenie, a dziewczętom szybkie doprowadzanie do porządku odzieży.

Ławki szkolne winny być tak skonstruowane, ażeby uczniowie podczas siedzenia, stania, wchodzenia i wychodzenia wzajemnie sobie nie przeszkadzali.

W ławkach szkolnych winny znajdować się specjalne urządzenia (schowanka) w celu przechowywania w nich zeszytów, książek i pomocy szkolnych.

Ławki szkolne należy tak poustawiać w klasie, by nauczyciel mógł łatwo dozorować uczniów, w razie potrzeby podejść do każdego z nich i ażeby każdy uczeń mógł łatwo widzieć i słyszeć nauczyciela, a przy normalnym wzroku mógł czytać swobodnie na tablicy ściennej.

Konstrukcja ławki szkolnej ma być prosta, trwała, ażeby można było łatwo i tanio dokonywać w niej naprawy, ławka szkolna winna mieć wygląd estetyczny, nie powinna posiadać ostrych krawędzi. Cena ławki ma być niska; zajmując mało miejsca, ławka szkolna winna umożliwiać łatwe utrzymanie klasy, zwłaszcza podłogi, w należytej czystości.



Rys. 7. Schemat ławki szkolnej z oznaczonymi pomiarami.

Mierzenie wzrostu uczniów. W celu właściwego rozsądzenia dzieci w ławkach odpowiedniej wielkości, mierzymy ich wzrost corocznie przed rozpoczęciem roku szkolnego. Pomiary wykazują, że roczny przyrost dziecka wynosi zwykle 5 – 6 cm. i że różnicę we wzroście dzieci, w których granicach można używać bez szkody dla zdrowia dziecka ławki tej samej wielkości, przyjąć można na 10 cm., a wobec tego, że wzrost dzieci w wieku szkolnym waha się zwykle od 110 do 175 cm., przeto dla szkół średnich potrzeba sześciu wielkości ławek, dla szkół

powszechnych 3—4 wielkości. Na tej samej ławce dziecko może siedzieć najdłużej dwa lata.

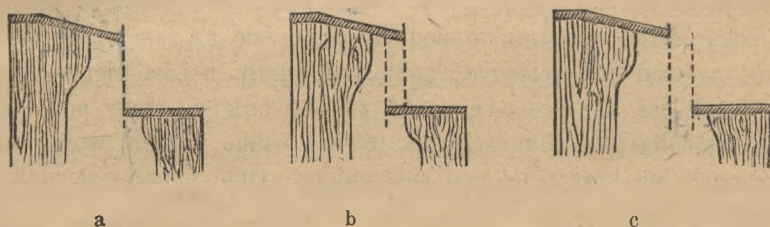
Wymiary ławek szkolnych. Dla utrzymania prawidłowej pozycji dziecka w ławce, należy wszystkie jej wymiary należycie ustosunkować. Dwie są ważne wielkości; są to mianowicie te, które charakteryzują wzajemne położenie względem siebie: stołu do pisania i siedzenia, a więc:

pierwsza to prostopadłe mierzona wysokość wewnętrznej krawędzi stołu nad powierzchnią siedzenia czyli t. zw. różnica (rys. 7 lit. d), druga — to odległość między prostopadłymi linjami, poprowadzonymi przez wewnętrzne krawędzie stołu i siedzenia, czyli t. zw. odstęp (rys. 8).

Odstęp równa się zero, skoro obie krawędzie stołu i siedzenia leżą na jednej prostopadłej, t. j. wypadają ściśle jedna nad drugą (rys. 8 *a*), odstęp nazywamy ujemnym, skoro siedzenie zachodzi pod krawędź stołu (rys. 8 *b*), odstęp przyjmujemy za dodatni, skoro siedzenie nie dochodzi do wewnętrznej krawędzi stołu ławki (rys. 8 *c*).

Dla prawidłowego trzymania się przy pisaniu potrzebny jest odstęp ujemny od 2—3 cm. przed piersiami i od 4—6 cm. pod łokciami.

Przy odstępie 0, a tem bardziej przy odstępie dodatnim, t. j. przy znacznem oddaleniu stołu ławki od siedzenia, uczeń przy pisaniu zbytnio



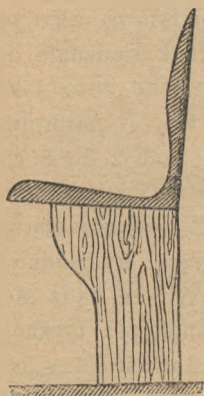
Rys. 8. Schemat odstepu 0 (*a*), ujemnego (*b*) i dodatniego (*c*).

pochyla się naprzód, zwiesza głowę i ugniata klatkę piersiową, albo też siedzi bokiem ze zwieszoną lewą ręką. Do ciągłego jednak siedzenia odstęp ujemny lub 0 jest zbyt męczący, gdyż pozbawia dziecko pewnej koniecznej swobody ruchów w ławce. Wygodne siedzenie w naturalnej pozycji wymaga niewielkiego odstepu dodatniego od 2 do 3 cm. Wreszcie do łatwego wychodzenia z ławki i wygodnego stania potrzebny jest dość znaczny odstęp dodatni około 10 — 12 cm. Z powyższego wpływa, że ławka szkolna, w zupełności odpowiadająca wymaganiom higieny, powinna posiadać odstęp zmienny, czyli że bądź stół, bądź siedzenie winno być ruchome. Ze stanowiska jednak praktycznego można postawić ławkom ruchomym pewne zarzuty, a mianowicie: przy podnoszeniu lub opuszczaniu ruchomych części, powstaje hałas, zakłócający naukę; dalej, dzieci przez nieostrożne obchodzenie się z takimi ławkami, mogą przyciskać sobie palce, lub też psuć ławki, wreszcie ławki z ruchomymi częściami są mniej trwałe i droższe od ławek stałych. Ławki, zbudowane bez części ruchomych, winny mieć odstęp 0, jako względnie najodpowiedniejszy.

Niemniej ważnym od należytego odstepu jest stosunek wysokości stołu nad siedzeniem, czyli t. zw. różnica (patrz rys. 7 lit. d). Powinna ona być taka, ażeby uczeń przy pisaniu był zmuszony tylko nieznacznie podnieść ku górze łokcie. Przy zbyt dużej różnicy, uczeń, nie będąc w stanie zbyt długo utrzymać łokci na wysokim stole, podobnie jak przy dużym odstepie, opuszcza lewą rękę i cały tułów przechyla na bok, przez co skręca kręgosłup. Przy zbyt małej różnicy, t. j. przy zbyt niskim stole, uczeń nachyla się zbyt naprzd i zwiesza głowę. Różnica więc winna być taka, ażeby uczeń siedząc, miał krawędź stołu ławki naprzeciw dołka sercowego; ma przeto się równać mniej więcej $\frac{1}{4}$ części wzrostu dziecka.

Wysokość siedzenia nad podłogą lub nad deską pod nogami (rys. 7 e) winna się równać długości goleni. Noga zgięta przy siedzeniu pod kątem prostym ma się opierać o podłogę całą powierzchnią podeszwy. Siedzenie wyższe jest niewygodne, gdyż uczeń albo trzyma nogi, zwisające w powietrzu, przez co powstaje szkodliwy ucisk na naczynia krwionośne w dole podkolanowym, albo też siedząc, a nie mogąc dostać nogami do podłogi, zsuwa się na sam brzeg siedzenia, aby choć palcami nóg dosięgnąć podłogi i wtedy uciska piersi o krawędź stołu. Jeżeli zaś siedzenie jest zbyt niskie, wtedy uda nie opierają się na całej swej długości, jak to być winno, uczeń wtedy wyciąga nogi naprzd lub kurczy je pod siedzeniem. Obie pozycje są niewygodne i męczące.

Głębokość siedzenia winno stanowić dobre oparcie dla całego uda i ma wynosić około $\frac{1}{5}$ wzrostu ucznia. Przy siedzeniu głębszem oparcie ławki byłoby zbyt oddalone od stołu i nie podtrzymywałoby należycie tułowia. Powierzchnię siedzenia robimy nieco wklęsłą i pochyloną ku tyłowi, aby dziecko nie zsuwało się z ławki własnym ciężarem, lecz ażeby raczej ciążyło nieco ku oparciu.



Rys. 9. Stosunek siedzenia do oparcia ławki.

Oparcie ławki, które ma na celu najskuteczniejsze podtrzymywanie tułowia ucznia we właściwym położeniu i zapobieganie zmęczeniu jego mięśni grzbietowych, winno być zlekka wygięte, stosownie do naturalnej linii kręgosłupa: u dołu więc nad siedzeniem kierunek oparcia ma być prostopadły, następnie ma ono posiadać lekką wypukłość, odpowiadającą lędźwiowej wklęsłości kręgosłupa; wreszcie w górnej, czyli grzbietowej części winno pochylać się zlekka wtył, kończąc się nie niżej dolnych części skrzydeł łopatki. Prostsze oparcia to jedna lub dwie wąskie deski.

Stół (blat) ławki składa się z dwóch części, zewnętrznej, czyli dalszej od siedzenia (rys. 7 i), poziomej, szerokości około 10 cm. i służącej do umieszczenia kałamarza, piór, ołówków i innych przyrządów do pisania, oraz wewnętrznej (rys. 7 h), zlekka pochylonej w stronę siedzenia i służącej do pisania; szerokość tej części stołu winna być dostateczna, ażeby dogodnie można było ułożyć na niej zeszyty i książki, wynosić ma zatem 40 do 50 cm., pochylenie zaś deski od 12° do 15° . Większa pochyłość, choć pożądana dla oczu, utrudnia wygodne oparcie łokci o stół przy pisaniu i sprawia, iż książki i kajety spadają ze stołu. Zaopatrzenie zaś stołu w listewkę, przytrzymującą kajet jest niedopuszczalne, gdyż powoduje przykry i bolesny, często połączony z uczuciem drętwienia ucisk przedramienia przy pisaniu.

Pożądanem jest wycięcie w stole w środku, naprzeciw każdego siedzenia kilkocentymetrowego falistego wgłębienia, które do pewnego stopnia zapobiega szkodliwemu opieraniu się klatki piersiowej o brzeg stołu.

Wysokość stołu nad podłogą warunkuje się wysokością siedzenia i wielkością różnicy. Za najmniejszą wysokość stołu nad podłogą przyjąć należy 70 cm. W małych ławkach a często i w większych dajemy deskę do oparcia stóp. Ułatwia ona wysychanie zamoczonego obuwia i, będąc ruchomą, umożliwia dokładniejsze oczyszczanie podłóg. Deska ta składać się winna z kilku wąskich listewek. Deska na książki nie powinna przeszkadzać uczniowi w trzymaniu nóg we właściwej pozycji. Należy przeto umieścić ją możliwie wysoko i cofnąć w głąb o kilkanaście centymetrów od krawędzi stołu i pochylić nieco w głąb, t. j. ku przodowi ławki.

Długość ławki szkolnej, przypadająca na jednego ucznia, czyli szerokość zajmowanego przez niego miejsca, musi być taka, ażeby uczeń nie przeszkadzał podczas pracy, zwłaszcza podczas pisania, swemu sąsiadowi; dla dzieci najmłodszych do 140 cm. wzrostu potrzeba zatem przynajmniej 50 cm., dla starszych 55—60 cm.

Względy higieniczne i pedagogiczne każą bezwzględnie zarzucić ławki wielosiedzeniowe i żądają ławek dwusiedzeniowych, dziś będących powszechnie w użyciu. Posiadają one jeszcze tę zaletę, że nawet zbudowane bez ruchomych części, z odstępem 0 lub niewielkim ujemnym, umożliwiają dość wygodne wychodzenie z ławek i stawanie w przejściu.

Ławki jednosiedzeniowe, t. j. oddzielne dla każdego ucznia, są niewątpliwie jeszcze korzystniejsze od dwusiedzeniowych, kosztują jednak drogo i zajmują dużo miejsca w klasie.

Poniżej podajemy wymiary ławek.

Numery ławek.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Wzrost dzieci w centymetrach.	od 100 do 110	111 120	121 130	131 140	141 150	151 160	161 170	171 180
Wysokość poziomej części stołu nad podłogą w cm. <i>a</i>	77	77	77	77	77	77	82	85
Wysokość wewnętrznej krawędzi stołu nad podłogą <i>b</i>	70	70	70	70	70	70	74	77
Wysokość górnej części oparcia nad podłogą <i>c</i>	73	73	73	73	73	73	77	80
Różnica <i>d</i>	19	20	21,5	23	24	25,5	27	28
Wysokość siedzenia nad deską pod nogi <i>e</i>	28	31	34	37	40,5	44,5	47	49
Głębokość siedzenia <i>k</i>	23	24 ¹ / ₂	26	27 ¹ / ₂	29	31	33	35
Wysokość deski pod nogi nad podłogą. <i>f</i>	23	19	14,5	10	5,5	—	—	—
Odległość wewnętrznej krawędzi stołu od oparcia <i>g</i>	23	24	25	26	28	30	32	34
Szerokość stołu <i>l</i>	45	45	45	45	45	45	50	50
Długość ławki dwusiedzeniowej . . .	120	120	120	120	120	120	135	135

Wymiary powyższe stosują się oczywiście do dziatwy normalnej. Dzieci z budową nieprawidłową, z ułomnościami, ze skrzywieniami kręgosłupa winny siedzieć w specjalnych ławkach, dostosowanych do ich nieprawidłowości.

Konstrukcja ławek. Najważniejsze systemy ławek szkolnych dadzą się ująć w następujące grupy:

I. Ławki bez części ruchomych — odstęp niezmienny:

- a) odstęp dodatni,
- b) odstęp 0,
- c) odstęp ujemny;

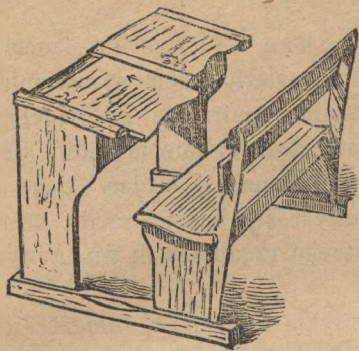
II. Ławki z częściami ruchomymi — odstęp zmienny:

- a) stół ławki ruchomy (otwierany lub zsuwany),
- b) siedzenie ławki ruchome (wahadłowe, klapowate, zsuwane, rotacyjne),
- c) stół i siedzenie ruchome.

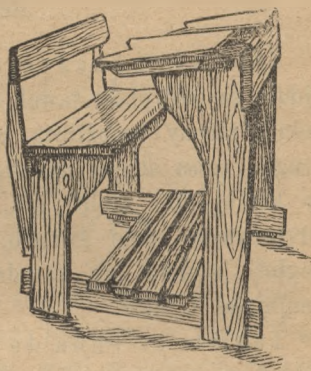
Ponieważ żądamy, by konstrukcja ławek była możliwie trwała, prosta, niedroga, łatwa, by umożliwiała utrzymanie ławki i podłogi w czystości, poza tem winna odpowiadać podanym wyżej wymaganiom pedagogicznemu, przeto wybierać należy te z podanych systemów, które warunki powyższe najbardziej uwzględniają. Za dość praktyczne uznać należy ławki

bez części ruchomych z odstępem 0 i ławki ze stołem ruchomym, otwieranym lub zsuwanym (syst. Uranja, patrz rys. 10—13).

W tych przypadkach, kiedy przednia ściana stojącej ztyłu ławki służy za oparcie dla ucznia, siedzącego z przodu należy przy ustawianiu ławek baczyć, by między ławkami nie było żadnej wolnej przestrzeni, gdyż



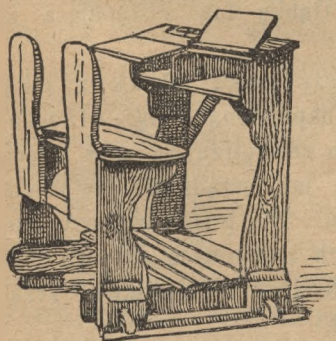
Rys. 10.



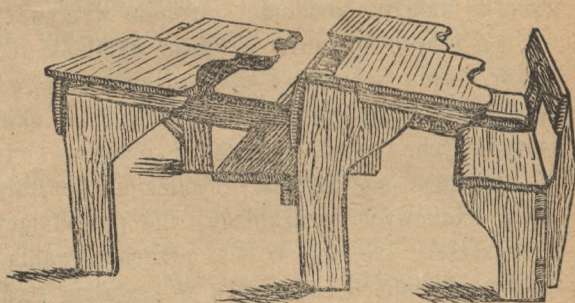
Rys. 11.

wówczas oparcie byłoby zbyt oddalone od siedzenia, a oprócz tego należy pamiętać, by ostatnie ławki posiadały należyte oparcie.

Do wykonania ławek należy brać drzewo zupełnie suche, bez sęków, twarde. Narożniki i krawędzie ławek należy starannie zaokrąglić.



Rys. 12.



Rys. 13.

Całe ławki należy politurować, lakierować, malować olejno lub co najmniej pokostować. Stół ławek maluje się zwykle na czarno, inne części na kolor jasny lub jasno-brunatny.

Z całym naciskiem podkreślić należy, że nawet w najlepiej zbudowanej i przystosowanej do danego wzrostu ławce uczeń może źle siedzieć.

Dlatego też rzeczą niezmierniej wagi jest nieustanne wdrażanie działy od najpierwszych dni pobytu w szkole do zachowania prawidłowej pozycji zarówno podczas siedzenia, jak, co jest jeszcze ważniejsze, podczas pisania.

Reszta umeblowania.

Stół dla nauczyciela lub katedra. Miejsce dla nauczyciela znajduje się nawprost ławek uczniowskich, na nieznacznym wzniesieniu, co z jednej strony umożliwia wszystkim uczniom patrzenie na nauczyciela, z drugiej znowu strony ułatwia nauczycielowi dozorowanie uczniów. Ściana, przy której stoi stolik lub katedra, nie powinna posiadać okien, gdyż w przeciwnym razie światło, padające nawprost, będzie raziło uczniów. Odległość stolika lub katedry od pierwszego rzędu ławek winna wynosić co najmniej 1 metr.

Tablica ścienna do pisania, zwykle drewniana, długości około 1,5—1,8 m. i wysokości 1—1,2 m., powinna być pomalowana czarną, matową farbą. Nigdy nie może być lakierowana. Zamiast malowania deski, można ją obić ciemno-matowym linoleum. Tablicę ścienną umieszczamy poza stolikiem nauczyciela. Oprócz tablicy ściennej zwykle mamy jeszcze w klasie tablicę stojącą na stalugach. Umieszczamy ją po prawej stronie tablicy ściennej, a dla lepszego oświetlenia zwracamy ją nieco ku ścianie okiennej. Obie tablice mogą być ruchome w celu zwiększenia powierzchni do pisania. U spodu tablice posiadają płytką półeczkę na kredę i gąbkę, która powinna być zawsze zlekka wilgotna. Gąbkę lub zastępującą ją szmatkę należy codziennie starannie wymywać.

Z innych sprzętów w klasie wymienić należy kosz lub skrzynkę do wrzucania papierów, dalej, spluwaczkę, napełnioną wodą, ciepłomierz na ścianie, zdala od pieca i od okien zewnętrznych, a w salach rysunkowych, robót ręcznych i umywalnię lub urządzenie do mycia rąk, mogące się mieścić również na korytarzu. Dla przechowywania pomocy naukowych w szkołach, nie posiadających specjalnych do tego celu pomieszczeń, lub też w celu przechowywania książek uczniowskich, urządzamy w ścianach schowanka w kształcie szaf.

II. UCZEŃ ZDROWY I CHORY.

A) ROZWÓJ FIZYCZNY DZIECKA W WIEKU PRZEDSZKOLNYM I SZKOLNYM ¹⁾.

Nauczyciel ani na chwilę nie powinien zapominać, że w szkole ma do czynienia z dzieckiem, a więc z organizmem, będącym w stanie rozwoju, wciąż rosnącym; prawa przeto tego rozwoju, choć w ogólnych zarysach, nie powinny mu być obce.

Rozwój i wzrost organizmu dziecięcego podlega pewnym ścisłym prawom biologicznym i odbywa się nie równomiernie a pod postacią pewnych okresowych nasileń, w których ustroj wykazuje wybitną dążność do bujania czyli wzrostu, poczem następuje okres jakgdyby powstrzymania rozrostu, by ustąpić miejsca ponownemu okresowi bujania. Rozwój osobnika, charakter owych nasileń okresowych zależą przedewszystkiem od warunków, przekazanych na drodze dziedziczności (dzieci więc rodziców zdrowych, wolnych od chorób umysłowych, alkoholizmu, syfilisu, gruźlicy i t. p. mają wszelkie prawdopodobieństwo, iż rozwijać się będą prawidłowo), dalej rasa, płeć, pochodzenie, następnie takie czynniki zewnętrzne jak klimat, pory roku — wszystko to wpływa na przebieg linii rozwojowej dziecka.

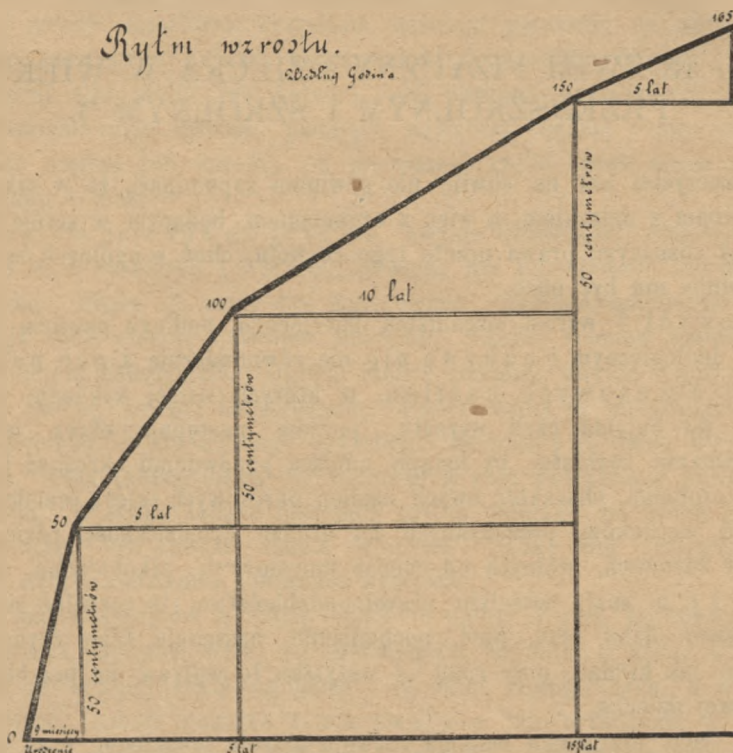
W celu ułatwienia badania rozwoju ustroju ludzkiego, czas wzrostu dzielimy na pewne okresy. Dawniej dzielono na trzy; od urodzenia do lat 7, drugi do lat 14, trzeci do lat 21, aż do ostatecznego rozwoju. Dziś w tych okresach tworzymy poddziały. Za najważniejszy, wyodrębniony okres uznać należy t. zw. wiek dojrzewania, obejmujący czas od roku 12 go do 15-go. Przypada on na koniec nauki szkolnej w szkole powszechnej lub na 3-cią — 4-ą klasę szkoły średniej.

¹⁾ Ponieważ sprawę rozwoju fizycznego i psychicznego dziecka traktuje się w seminarjach nauczycielskich, dla których przedewszystkiem ten podręcznik jest przeznaczony, w „nauce o dziecku” czyli t. zw. „pedologii”, przeto na tem miejscu podane zostaną zasadnicze punkty tego zagadnienia, oświetlone ze stanowiska ekarskiego.

Pomiary antropometryczne.

Za najważniejsze pomiary antropometryczne uznać należy wzrost i wagę.

Wzrost określamy zapomocą specjalnego przyrządu, t. zw. wzrostomierza. Jest to przyrząd, składający się z listwy drewnianej, umocowanej prostopadle na odpowiedniej podstawie i zaopatrzonej w metryczną podziałkę; wzdłuż listwy tej z góry na dół przesuwa się pozioma deseczka. Ustawwszy dziecko na podstawie i opuściwszy deseczkę tak, aby opierała



Rys. 14.

się o wierzch głowy, odczytujemy na podziałce wzrost dziecka w centymetrach. Można też w tym celu namalować na ścianie podziałkę, počawszy od metra wwyż; do mierzenia używamy deseczki lub tekturki, którą przystawiamy poziomo do wierzchołka głowy.

Na uwagę zasługuje rytm wzrostu, który podał francuski autor Godin (ryc. 14). Okazuje się, iż do chwili przyjścia na świat, czyli przez 9 miesięcy życia płodowego, dziecko wyrasta 50 cm., dalsze 50 cm. przybywa mu zaledwie przez 5 lat następnych, t. j. do 5-go roku życia, później przybywa 50 cm. przez 10 lat następnych, t. j. do 15 go roku życia, a da-

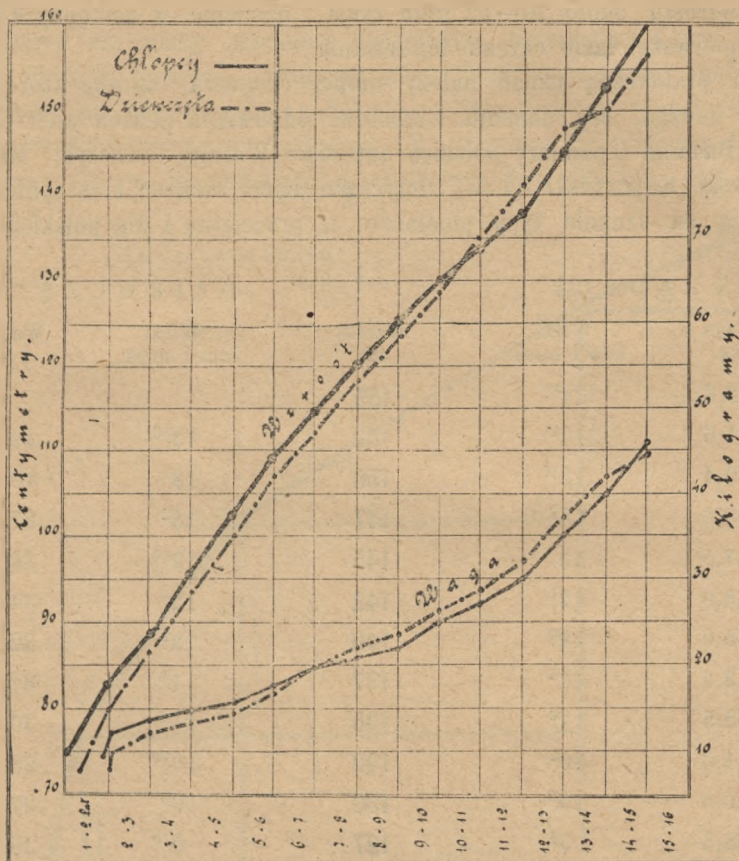
lej przez 5 lat, czyli do ukończenia wzrostu, co zachodzi około 20-go roku życia, przybywa zaledwie 15 cm., poczem organizm, doszedłszy przeciętnie do 165 cm. długości, przestaje rosnąć. Należy podkreślić wybitne zwolnienie wzrostu około 10—12 roku życia i nasilenie w następnych latach, t. j. w pierwszej fazie okresu dojrzewania.

Za praktyczną uznać należy tablicę Pirquet'a, według której łatwo obliczyć można, czy danemu wzrostowi odpowiada pewien wiek i pewna waga. Badania i pomiary polskich autorów (Wernic, Drabczyk, Maciesza, Kosmowski, Kopczyński i inni), dotyczące dzieci różnych klas społecznych, zezwalają na uznanie tych pomiarów za przeciętne i dla polskich dzieci.

C H Ł O P C Y			D Z I E W C Z E T A	
Waga kg.	Wiek lata i mies.	Wzrost cm.	Wiek lata i mies.	Waga kg.
43,6	14 ⁸	155		
41,6	14 ²	152	13 ¹⁰	42,1
40,4	13 ¹⁰	150	13 ⁷	40,3
38,6	13 ⁴	147	13 ²	37,8
37,5	13	145	12 ¹⁰	36,2
36,0	12 ⁵	142	12 ⁵	34,1
35,0	12 ⁰	140	12 ²	32,7
33,5	11 ⁵	137	11 ⁸	31,0
32,5	11 ⁰	135	11 ⁴	30,0
31,0	10 ⁵	132	10 ¹⁰	28,6
30,0	10 ⁰	130	10 ⁵	27,8
28,5	9 ⁵	127	9 ¹⁰	26,6
27,5	9 ⁰	125	9 ⁵	25,8
26,0	8 ⁵	122	8 ¹⁰	24,6
25,0	8 ⁰	120	8 ⁵	23,8
23,8	7 ⁵	117	7 ¹⁰	22,6
23,0	7 ⁰	115	7 ⁵	21,8
21,8	6 ⁵	112	6 ¹⁰	20,7
21,0	6 ²	110	6 ⁵	20,0

Jeżeli więc na danej tablicy uczeń 10-letni ma wzrost 135 cm., a wagę 31,0 kg., to mówimy wtedy, porównyując te dane z danymi na tablicy, że ma wzrost wyższy o 5 cm., waga jednak, aczkolwiek wyższa od jego normy wiekowej o 1,0 kg., jest niższą od normy wzrostowej o 1,5 kg.

Graficznie przyrost na wzroście i wadze można ująć w następującą tablicę:



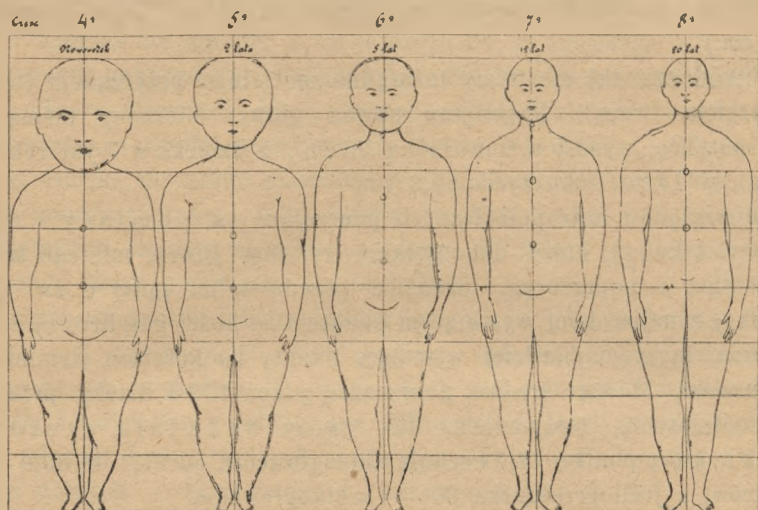
Rys. 15. Przyrost roczny wzrostu i wagi.

Na uwagę na tej tablicy zasługuje przyrost długości ciała u dziewcząt w okresie dojrzewania, który zaczyna się u nich wcześniej niż u chłopców, jednak ostatecznie chłopcy biorą górę nad dziewczętami. Również stosuje się to do wagi. Ponieważ dziewczęta wstępują wcześniej w okres dojrzewania, przeto i waga ich już od 10-go roku życia według francuskich autorów, a według niemieckich i polskich autorów od 12-go roku życia, przewyższa wagę chłopców w tym samym wieku, ażeby później w tym wyścigu ustąpić jej pierwszeństwa na stałe.

Ciekawym jest stosunek wzajemny długości poszczególnych odcinków ciała w różnym wieku (rys. 16). Cyfry nad głową wskazują, ile razy długość głowy mieści się w całej długości ciała. Tak np. głowa,

która u noworodka stanowiła $\frac{1}{4}$ długości ciała, w okresie dojrzewania stanowi $\frac{1}{7}$ tejże długości.

Z innych pomiarów na uwagę zasługują jeszcze: siąg, obwód klatki piersiowej i obwód głowy.



Rys. 16. Stosunek długości poszczególnych odcinków ciała w różnym wieku.

Siąg czyli **rozpiętość ramion** mierzy się długością wyciągniętych kończyn górnych, rozłożonych w linii poziomej, mierzoną od końca obu palców środkowych. Do 6-go roku życia wymiar siągu jest niższy, aniżeli wysokość, następnie obie długości są prawie jednakowe, wreszcie podczas okresu dojrzewania wzrost znowu przewyższa rozpiętość ramion. Ćwiczenia cielesne wpływają na powiększenie wymiarów siągu.

Obwód klatki piersiowej mierzymy zapomocą taśmy centymetrowej metalowej lub uiewyciągniętej płóciennej, u chłopców na wysokości brodawek sutkowych, a więc na wysokości 4-go międzyżebrza, u dziewcząt ponad sutkami. Najpierw mierzymy podczas najgłębszego wdechu, potem podczas najgłębszego wydechu. Kończyny górne powinny być przytem opuszczone.

Stosunek obwodu klatki piersiowej do wzrostu przedstawia się, jak następuje: u noworodka obwód klatki piersiowej jest o 6 cm. większy od połowy wzrostu, potem stosunek ten zmienia się stopniowo na niekorzyść obwodu klatki piersiowej, w 5-ym roku życia obwód klatki piersiowej jest równy połowie wzrostu, potem do lat 13 stopniowo wciąż się zmniejsza na niekorzyść obwodu klatki piersiowej, który w tym wieku jest o 6 cm. mniejszy od połowy wzrostu. Od tego czasu z pewnemi drobnymi wahaniem obwód klatki piersiowej zaczyna się powiększać. W 20-ym

roku jest równy połowie wzrostu, a w następnych latach może ją o 3—4 cm. przewyższać.

Ćwiczenia oddechowe znakomicie wpływają na powiększenie obwodu klatki piersiowej, na zwiększenie różnicy między obwodem podczas najgłębszego wdechu i wydechu (przeciętnie różnica ta np. w 15-ym r. życia wynosi 6 cm.)

Obwód czaszki mierzymy taśmą lub specjalnym przyrządem (tak zwanym cyrklem Broca). Przeciętny obwód głowy, mierzony taśmą przez czoło i potylicę, wynosi u noworodka 35 cm., u dziecka w 7-ym roku życia 50,5 cm., w 14-ym roku życia 53,3 cm.

Ze względów antropologicznych pouczające są pomiary czaszek młodzieży szkolnej, które dokonywamy cyrklem Broca, mierząc średnicę, przedniotylną i poprzeczną. Średnica przedniotylna łączy t. zw. glabellę (gładzinkę) z najbardziej wystającym punktem na kości potylicowej, średnica poprzeczna łączy najbardziej wystające punkty na kościach ciemieniowych ponad uszami. Mnożąc średnią poprzeczną przez 100 i dzieląc przez średnicę przedniotylną, otrzymujemy tak zwany wskaźnik szerokości czaszki, który poniżej 77,7 cechuje długogłowców, od 77,7 do 80,0 — średniogłowców, a jeśli przekracza 80 — krótkogłowców.

U dzieci anormalnych spostrzegać można czaszkę zbyt małą lub zbyt dużą, stożkowatą, okrągłą i t. p.

Rozwój poszczególnych narządów.

Skóra. Powierzchnia ciała zarówno dziecka małego jak i dziecka w wieku szkolnym, w stosunku do powierzchni ciała osobnika dorosłego jest większa, t. j. że na jedną jednostkę wagi przypada więcej jednostek kwadratowych powierzchni skóry. Ponieważ przez skórę organizm wydiera ciepło, przeto dziecko traci więcej ciepła, aniżeli człowiek dorosły, posiada więc większą wrażliwość na zmianę ciepłoty, stąd wnioski, iż dbać należy o dostatecznie ciepłą odzież dla dzieci, o odpowiednie ich odżywianie, o należyte ogrzewanie pomieszczeń szkolnych i t. d.

Kości. W okresie rozwoju dziecka kości znajdują się w stanie pewnego przekrwienia, są bardziej miękkie i giętkie, dzięki czemu łatwiej wyginają się. Zbyt forsowne ćwiczenia cielesne np. gra w piłkę nożną, zbyt długie marsze i t. p. dla młodzieży w okresie do lat 16 są zupełnie nieodpowiednie, a nawet szkodliwe.

Mięśnie. Rosną one wybitnie. Gdy ogólna waga ciała od urodzenia do wieku dojrzałego powiększa się przeciętnie 20 razy, waga mięśni powiększa się 40 razy. Mięśnie dziecka męczą się łatwiej, niżeli osobnika dorosłego. Stąd częstsza potrzeba wypoczynku, o czym należy pamiętać, zwłaszcza podczas ćwiczeń cielesnych.

Serce i naczynia krwionośne. Należy zaznaczyć wybitny przyrost serca na wadze w okresie dojrzewania. Ponieważ wówczas naczynia krwionośne są stosunkowo wąskie, przeto praca serca jest wybitnie wzmożona. Przemęczenie łatwo wywołać może cierpienie serca. Krew krąży u dzieci szybciej, niż u dorosłych. Tętno u 5 letniego dziecka wynosi 100 uderzeń na minutę, u 10 letniego 86, u dorosłego 72.

Przewód pokarmowy. Odżywianie Blisko czwarta część ciepłostek (kaloryj), które otrzymuje dziecko z pożywienia, idzie na budowę nowych tkanek, reszta na ciepło, potrzebne do czynności ustroju. W miarę zbliżania się dziecka do wieku młodzieńczego, przemiana materji w jego ustroju staje się mniej natężoną. Ilość białka, węglowodanów i tłuszczów, jakie ma otrzymywać dziecko w wieku dojrzewania, wiuno się niemal równać odpowiedniej ilości, wskazanej dla dorosłych.

Praktyczny sposób określania stopnia odżywiania dzieci szkolnych jest następujący: jeżeli podczas oględzin ucznia rozebranego znajdującego się w pozycji stojącej, nie widać żadnych wgłębień międzyżebrowych, to określamy odżywianie jako dobre, jeżeli widać wgłębienia tylko w międzyżebdach dolnych, to mamy odżywianie średnie, jeżeli i w górnych i w dolnych — to mówimy, że odżywianie jest złe.

Mózg. Narząd ten rośnie bardzo szybko. W 7-ym roku życia waży około 1200 gr., na początku okresu dojrzewania około 1350 gr., później przybytek na wadze jest bardzo nieznaczny. Wskutek nadmiernej wrażliwości mózgu dzieci skłonne są do drgawek, więcej niż dorosłym szkodzi im alkohol i inne używki.

Gruzoły o wydzielaniu wewnętrznem. (Gruzoł tarczowy, przytarczycyca, przysadka mózgowa, nadnercza, gruczoły płciowe, grasicy). W rozwoju osobnika, w jego przemianie materji odgrywają nadzwyczaj doniosłą rolę. Nawet niewielkie ilości wydzielin tych gruczołów, wchodząc w krew, powodują utrzymanie w równowadze bilansu przychodu i rozchodu w organizmie. Z drugiej znów strony nawet nieznaczne niedomagania któregośkolwiek z tych gruczołów powodują zakłócenia w przemianie materji, w odżywianiu ustroju, w rozwoju poszczególnych narządów i t. p.

Okres dojrzewania.

Okres ten ze stanowiska fizjologicznego cechuje rozwój narządów płciowych, który przygotowuje organizm do odtwarzania gatunku. Okres dojrzewania obejmuje lata od 12-go do 14-go u dziewcząt i 13-go do 15-go u chłopców. Na rok lub dwa przed rozpoczęciem tego okresu mamy jakgdyby pewne zahamowanie wzrostu i wagi organizmu dziecięcego, jakgdyby pewne skupianie się do wzmożonego rozwoju, po-czem istotnie nadchodzi fala przyrostu wagi i długości ciała

tak chłopców, jak dziewcząt wraz z innemi licznemi objawami, cechującemi t. zw. dojrzewanie. Zjawia się uwłosienie w specjalnych miejscach ciała: w okolicy części rodnych, pod pachami, na wargach u chłopców. Występują czynności płciowe. Dziewczęta polskie poczynają miesiączkować przeciętnie pomiędzy 12-ym a 15-ym rokiem życia. Chłopcy poczynają miewać wytryski nasienia. W tym okresie u chłopców zwiększa się średnica poprzeczna krtani, głos się zmienia (mutuje), staje się głębszy, niższy i zanim nabierze właściwej barwy, jest przez pewien czas ochrypły i świszczący. U dziewcząt naodwrot, krtan się wydłuża, głos staje się wyższy. U dziewcząt poza tem zaokrąglają się kształty, rozwijają się piersi, rozszerzają się biodra. Kolejność i szybkość występowania tych objawów u różnych osobników jest różna. Zwykle jednak złe warunki bytu i niedostateczne odżywianie wystąpienie tego okresu opóźniają. Rasy południowe (a więc i Żydzi) dojrzewają wcześniej, ale też i wcześniej przestają rosnąć, przez co są niższego wzrostu.

Zmianom fizycznym działwy w okresie dojrzewania towarzyszą liczne zmiany w psychice. Z tego oczywiście wypływają specjalne wskazania higieniczno-wychowawcze. O tem jednak będzie mowa na innem miejscu.

B) WYCHOWANIE FIZYCZNE.

Wychowanie fizyczne stanowi nierozdzieloną część wychowania ogólnego. Zowie się fizycznym, gdyż działa głównie zapomocą środków fizycznych i chemicznych, jak żywienie, powietrze, słońce, woda, a nadewszystko praca mięśniowa. Niewątpliwie wkracza ono również i w dziedzinę umysłową i moralną (np. gry i zabawy, wycieczki i t. p.).

Wychowanie fizyczne dąży do prawidłowego rozwoju organizmu i do wzmoczenia odporności ustroju na czynniki chorobotwórcze (cel zdrowotny), do rozwoju umysłu i charakteru, przez urabianie przytomności umysłu, odwagi i różnych cnót społecznych (cel wychowawczy), do wyrobienia pięknej budowy ciała, należytej postawy i zręcznych ruchów (cel estetyczny), do nabycia sprawności cielesnej w celu pokonywania różnych trudów (zastosowanie praktyczne).

Zasób środków wychowania fizycznego.

Odżywianie — to najważniejszy czynnik wychowania fizycznego. Higieną żywienia zajmują się specjalne działy higieny ogólnej. W szkole interesować się nią winni przedewszystkiem kierownicy internatów (patrz

niżej), poza tem z zasadami dożywiania dzieci winni być obznajmieni ci, którzy organizują posiłki w szkołach dla dzieci niezamożnych. Na konferencjach z rodzicami lekarze szkolni i nauczyciele powinni sprawę tę stale poruszać i należycie oświećlać.

Powietrze, działając na organizm dziecka, pobudza czynność jego skóry, hartuje ją i jednocześnie ożywczo podnieca układ nerwowy.

Światło słoneczne wywołuje przekrwienie skóry, pobudza czynność narządów krwiotwórczych, podnieca przemianę materji. Za pośrednictwem wzroku działa na psychikę, wywołuje nastrój pogodny i wesoły, ożywia oddech i poprawia krążenie krwi. O ile więc tylko warunki klimatyczne pozwalają, młodzież ćwiczyć winna w minimum ubrania, kąpiąc się w powietrzu i w promieniach słońca.

Praca mięśniowa wzmacnia kości, więzy i mięśnie, uodparnia je przeciw znużeniu, uczy ośrodki nerwowe lepiej koordynować ruchy, ożywia czynność serca i płuc, pobudza przemianę materji.

Ćwiczenia cielesne.

Ze stanowiska fizjologicznego dzielimy je na miejscowe, ograniczone do niewielkich grup mięśni i ogólne, przy których pracują większe grupy mięśniowe, działając wydatnie na najważniejsze narządy wewnętrzne.

Ze stanowiska genetycznego, a więc motywów, jakie przeważały przy ich powstaniu, dzielimy je na zabawy i gry ruchowe, sporty łącznie z lekką atletyką i ćwiczenia metodyczne.

Zabawy i gry ruchowe mają za podstawę wrodzony dziecku popęd do zabawy. W zabawach sam ruch sprawia dziecku przyjemność (por. huśtawkę, pędzenie obręczy, saneczkowanie i t. p.). W grze chodzi jeszcze o dążenie do zwycięstwa, a więc o czynnik wielkiej wagi. Zabawy i gry ruchowe posiadają wielką wartość zdrowotną i wychowawczą. Teren zabaw i gier — to wolne przestrzenie, gdzie zbawiennie działa powietrze i słońce; postać ruchu (chód, bieg) korzystnie wpływa na krążenie krwi i na oddech; przeciw nadmiernemu zmęczeniu dziecko samo się broni, dążąc do odpoczynku; wreszcie radość, towarzysząca grom i zabawom, wywiera korzystny wpływ na najważniejsze czynności organizmu, wywołuje pogodny nastrój. Zabawy i gry ruchowe ćwiczą odwagę i przytomność umysłu, wyrabiają takie cnoty obywatelskie, jak towarzyskość, solidarność, posłuch wobec przywódcy, wybranego z pośród rówieśników i wobec prawideł gry, dobrowolnie przyjętych.

Zaspokajając popęd dziecka do ruchu, zabawy i gry ruchowe posiadają ogromną siłę przyciągającą, a wynik gry daje rzecz również wielkiej wagi wychowawczej — radość zwycięstwa.

Należy jednak pamiętać, że popęd do gry wyrodzić się może w na-
mienność (np. gra w piłkę nożną), a wtedy łatwo o przemęczenie, o jedno-
stronny rozwój cielesny i duchowy, o pewne spaczenie charakteru przez
stosowanie brutalnych metod, przez przedwczesne popisy publiczne, rozwi-
jające próżność młodzieńczą. Nauczyciel przeto czuwać winien jak naj-
troskliwiej, by tak cenny zabieg wychowawczy, jak zabawy i gry ruchowe,
nie wyrządzał krzywdy zdrowiu dziecka.

Tańce stanowią szczególny rodzaj zabawy ruchowej. Taniec w słoń-
cu na murawie, a nie na woskowanych posadzkach w dusznych salach,
tańce ludowe, stare pąsy narodowe, zwłaszcza dla dziewcząt — to bogaty
zasób ruchów o wysokiej wartości fizjologicznej.

Sporty. Na pierwszym miejscu postawić należy wycieczki piesze,
zwłaszcza wycieczki górskie. Wchodzi tu w grę chód, posiadający
tak ważną wartość ćwiczebną dla krążenia krwi, oddechu, poza tem w wy-
cieczkach górskich mamy pracę mięśni, które podnoszą ciężar ciała na
znaczną wysokość, ćwiczymy też odwagę, szybką orientację.

Jazda konna jako sport, ćwiczący wolę przez stanowcze i kon-
sekwentne postępowanie z kaprysami zwierzęcia, niestety ze względów
ekonomicznych i technicznych nie ma dziś w szkole szerszego zasto-
sowania.

Kolarstwo, sport dla młodzieży od lat 12, cieszy się wzięciem.
Należy jednak czuwać, by kolarz trzymał się pionowo i nie jechał zbyt
szybko, gdyż szybka jazda w skulonej postawie dużo szkody przynieść
może młodemu organizmowi.

Sporty wodne, jak pływanie, wioślarstwo, zasługują z wielu wzglę-
dów na jak najszersze rozpowszechnienie wśród młodzieży szkolnej, po-
łączone bowiem z kąpielą działają ożywczo na układ nerwowy, hartują
skórę, posiadają znaczenie praktyczne, gdyż umiejętność pływania pozwala
ratować życie własne i bliźnich.

Sporty zimowe wywabiają młodzież z dusznych pomieszczeń pod
gołe niebo, na mróz i hartują wszechstronnie. Tak więc narciarstwo
(istotny sport zimowy), saneczkarstwo, łyżwiarstwo (zabawy ruchowe
zimowe) należy gorąco polecać działwie szkolnej.

Ponieważ terenem ćwiczeń sportowych, dopiero co wymienionych, są
zwykle pola podmiejskie, lasy, góry, rzeki, jeziora lub morze, przeto ko-
rzyści z tych sportów są wielorakie, pobyt w czystym powietrzu, poznawa-
nie i umiłowanie przyrody, kształcenie poczucia piękna, pogłębienie uczu-
cia patriotycznego — wszystko to podnosi wartość wychowawczą tych
sportów.

Lekka atletyka. O „ciężkiej” atletyce, polegającej głównie na pod-
noszeniu ciężarów, w szkole nawet mowy być nie powinno. Szkodzi ona
dorosłym, tem bardziej dzieciom. Natomiast lekką atletykę, składającą się

głównie z ćwiczeń w biegu, skoku i rzucie, zaleca się do szkół, oczywiście z pewnemi zastrzeżeniami. Lekka atletyka wywołuje duże zamięłowanie do zawodów i rekordów. Należy baczyć, by uczeń, dla uzyskania najlepszego wyniku, nie oddawał się wyłącznie jednemu tylko ćwiczeniu, zakłócając harmonijny rozwój ciała; winien on mierzyć się z zawodnikiem w pewnym zespole ćwiczeń (w t. zw. pięcioboju lub wielobojach). Młodzież szkolna nie powinna brać udziału w zawodach publicznych, dopuszczalne są popisy wewnętrzne szkolne. Przy zachowaniu ostrożności lekka atletyka znakomicie wspiera rozwój cielesny.

Małe zastosowanie w szkole mają różnego rodzaju walki, jak boks angielski (zbyt brutalny), japońskie zapasy — dżiu-dżitsu, polegające na szybkim i zręcznym obezwładnieniu przeciwnika, palcaty, jako przygotowanie do szermierki i sama szermierka, ćwicząca zręczność i przytomność umysłu.

Praca ręczna. Robótki kobiece — to zło konieczne ze stanowiska higieny: męczą wzrok, wywołują skrzywienie kręgosłupa. Natomiast ogrodnictwo, roboty pionierskie i niwelacyjne, odbywane pod gołym niebem, ćwiczą wszelkie rodzaje mięśni. Za pożyteczne uznać należy kartoniarstwo, introligatorstwo i stolarkę, pod warunkiem używania raz prawej, raz lewej ręki, oraz zmniejszania do minimum pyłu w warsztacie.

Ćwiczenia gimnastyczne metodyczne. Pod tą nazwą pojmujemy układ ruchów, odbywanych na komendę nauczyciela w pewnych, określonych zgóry celach zdrowotnych i wychowawczych. Tego więc przyjemnego uczucia zajęć samodzielnych, co zabawy i gry ruchowe, ćwiczenia metodyczne nie posiadają. Jednak potrzebujemy ich, jako regulatora wychowania fizycznego. Naprawiają one szkody, jakie wyrządza jednostronne ćwiczenie lub napinanie pewnych grup mięśniowych (np. następstwa siedzącego trybu życia). Gimnastyka, analizując postawy i ruchy, metodycznie przyswaja te z nich, które ćwiczą wszystkie ważniejsze grupy mięśniowe. Już od trzeciego roku nauczania wprowadzić można do programów szkolnych systematyczną gimnastykę.

Rozróżniamy dwa zasadnicze systemy ćwiczeń metodycznych, a mianowicie: system niemiecki i system szwedzki.

Pierwszy — to system ćwiczeń siłowych, rozsegregowanych według używanych przyrządów, a nie w sposób, któryby uwzględniał prawa znużenia. System ten produkował siłaczy i akrobatów z pośród nielicznej mniejszości.

Drugi — system szwedzki — wziął za punkt wyjścia sam ustrój i prawa nim rządzące. Ćwiczenia podzielił według grup mięśni działających. Z przyrządów polecił używać najniezbędniejsze (łatę, drabinki i in.), odpowiednie do ćwiczeń masowych. Tok lekcyjny ćwiczeń uwzględnił fizjologję

ruchów i po każdym natężeniu dał fazę odpoczynku. Prawdłowo ułożona lekcja gimnastyki szwedzkiej obejmuje wszystkie grupy mięśni, zwłaszcza wyprostne i wyrównywa zniekształcający wpływ wielogodzinnego siedzenia dziecka w ławce.

Drobne zmiany w systemie szwedzkim, poczynione przez Francuzów, Duńczyków, Finlandczyków, istoty jego nie naruszyły.

Przy rozpatrywaniu ćwiczeń cielesnych wspomnieć też należy o **harcach** (ang. „scouting”), które stanowią pewien system wychowawczy, będący nader szczęśliwie pomyślaną syntezą turystyki, gier ruchowych i ćwiczeń na wolnem powietrzu, owianą duchem miłości bliźniego i poczucia obywatelskości. Wycieczki, obozowanie w namiotach, ćwiczenia cielesne, praca ręczna — wszystko to niezmiernie wzbogaca wychowanie fizyczne harcerza, a że prawa harcerskie nakładają na niego obowiązek powstrzymywania się od alkoholu i tytoniu, oraz przestrzegania zasad czystości fizycznej i moralnej, przeto harcerstwo uważać należy za cenny system wychowawczy i jego rozwój wśród młodzieży szkolnej i poza szkolnej nauczyciel winien gorąco popierać.

Ćwiczenia cielesne w programach szkolnych.

Najcisłej programy określają godziny, przeznaczone na t. zw. gimnastykę, a mianowicie 2 do 3-ch godzin tygodniowo. Dążyć należy, by ćwiczenia gimnastyczne metodyczne wykonywali uczniowie codziennie przynajmniej przez pół godziny, winni się oni włożyć do tych ćwiczeń, jak do innych zabiegów higjenicznych codziennych.

Nauczyciel winien pamiętać, że ćwiczenia gimnastyczne również nużą, jak i inne przedmioty wykładowe, zwłaszcza wyczerpują uwagę małych dzieci, szczególnie gdy są zbyt złożone. Dlatego też programy szkolne zalecają wpłatanie do ćwiczeń metodycznych różnych zabaw i gier ruchowych, które bardzł ożywiają tok lekcyjny.

Zabawy i gry ruchowe należy szeroko uwzględniać w programie dnia szkolnego.

Samorzutnie organizowane przez młodzież zabawy i gry ruchowe podczas mniejszych lub większych przerw między lekcjami znakomicie usuwają znużenie ucznia. Nauczyciel zechce tylko poskramiać wybryki i zachęcać gnuśne dzieci do ruchu. Spółczesne programy szkolne przewidują popołudniowe zabawy i gry ruchowe, jako zajęcia obowiązkowe młodzieży szkolnej. Nauczyciele winni przynajmniej dwa popołudnia uczynić wolnemi od zajęć domowych, by dziatwa mogła udać się na zabawy i ćwiczenia cielesne gdzieś dalej. Oprócz gier starsi chłopcy uprawiać będą lekką atletykę, dziewczęta — płąs ze śpiewami. W zimie dzieci będą saneczkowały, ślizgały się, w lecie — kąpały się i pływały.

Wycieczki piesze, półdniowe i całodziennie, winny być również objęte programem szkolnym. Podczas feryj, zwłaszcza letnich, należy przewidzieć wycieczki dalsze, czy to piesze, czy na rowerach, czy na łódkach. W zimie, gdzie tereny na to pozwalają, starsza młodzież może uprawiać oprócz łyżwiarstwa i narciarstwo.

Pracę ręczną według nowszych programów należy uwzględnić we wszystkich latach nauczania, stosując łatwiejsze zajęcia w młodszych klasach, i trudniejsze (stolarstwo, obróbka metali, prace niwelacyjne, pionierskie) w wyższych klasach. Gorąco polecać należy pracę w ogrodzie szkolnym.

Harcerstwo, pod postacią drużyn harcerskich, winno znaleźć w nauczycielu jeżeli nie instruktora, to przynajmniej opiekuna drużyny. Oprócz tego szczególną opieką ze strony nauczycieli winny się cieszyć kółka i zrzeszenia sportowe uczniowskie. Szkoła winna okazywać młodzieży pod tym względem wszelką pomoc, tak materjalną, jak duchową.

Indywidualizacja ćwiczeń cielesnych.

W t. zw. przedszkolach i w dwóch najniższych klasach szkół powszechnych, jako ćwiczenia cielesne uważać należy najprostsze zabawy i gry ruchowe. Następnie dopiero wprowadzamy ćwiczenia metodyczne, stopniując je według podanych w specjalnych podręcznikach wzorców.

Od lat 12 należy odrębnie traktować chłopców i dziewczęta. Chłopcy, zgodnie ze swymi właściwościami fizycznymi i duchowymi dążą do popisu siły, szybkości i wytrwałości, dziewczętom przypadają do gustu raczej ruchy łagodne, miękkie i wdzięczne. Pływy winny zawierać się w każdym toku lekcyjnym ćwiczebnym dla dziewcząt. Inne ćwiczenia cielesne wymagają u nich również łagodniejszego stopniowania. W okresie miesiączkowania dziewczęta powinny powstrzymać się od wszelkich gwałtownych ruchów, natomiast ćwiczenia chodu, ćwiczenia oddechowe i t. p. wykonywać mogą. W okresie dojrzewania płciowego tak chłopców, jak dziewcząt, natężenie ćwiczeń należy ograniczyć.

Od 16-go roku życia chłopcy mogą uprawiać sporty w sposób emulacyjny z zachowaniem wspomnianych wyżej ostrożności.

Przy zwalnianiu dziatwy z ćwiczeń cielesnych należy kierować się nie szablonem, a istotnymi wskazaniem, przede wszystkim lekarskimi, przytem fachowymi. Tylko wyjątkowo ciężka wada cielesna (np. niewyrównana wada serca) zwalniać może od wszystkich ćwiczeń. Natomiast inne wady (np. przepuklina, skłonności do krwotoków nosowych) mogą zwalniać dziatwę szkolną tylko z pewnych ćwiczeń.

Pożądanem jest kontrolowanie wyników pracy nad wychowaniem fizycznym dziatwy szkolnej zapomocą pomiarów antropometrycznych (np. wpływ ćwiczeń oddechowych na rozwój klatki piersiowej i t. p.) i prób fizjologicznych (badanie sprawności serca — liczenie tętna przed i po ćwiczeniach). Pomiary te ułatwią nauczycielowi nakreślenie wskazań i przeciwwskazań do ćwiczeń.

Higjena ćwiczeń cielesnych.

Ponieważ podczas ruchu dzieci więcej wdychają powietrza, niż podczas spokoju, więc należy dążyć, by ćwiczenia cielesne odbywały się, o ile można, na dworze. W razie konieczności odbywania ich w izbie szkolnej, w tych szkołach, w których niema specjalnych sal gimnastycznych, np. w małych szkołach wiejskich, należy okna trzymać otwarte i zamykać je wyjątkowo podczas mrozu, uprzednio przewietrzywszy izbę szkolną.

Podczas ćwiczeń terenowych, na wycieczkach nie pozwalać dzieciom kłaść się na ziemi wilgotnej.

Dla zdrowia i rozwoju dziatwy szkolnej pożyteczniej jest urządzać zabawy i ćwiczenia cielesne częściej, choć krócej, niż rzadziej, a dłużej.

Nie traktować gimnastyki jako odpoczynku po pracy szkolnej, gdyż ćwiczenia cielesne również nużą.

Niezależnie od programowych ćwiczeń cielesnych zalecać należy dzieciom wykonywanie w środku lekcyj prostych ruchów (tułowiem, kończynami) lub ćwiczeń oddechowych. Pobudza się w ten sposób krew do szybszego obiegu, co odświeża umysł i usuwa znużenie.

Przystępując do ćwiczeń, należy zażądać rozluźnienia ubrania na szyi i na piersiach. O ile można, młodzież winna ćwiczyć w specjalnych trzewikach bez obcasów na podszwie skórzanej.

Przed, a zwłaszcza po lekcji zabaw, gier i gimnastyki uczniowie winni myć ręce.

Picie wody zimnej, w związku z pragnieniem, występującem przy ćwiczeniach cielesnych, jest dozwolone, pod warunkiem, że woda będzie świeża, do picia odpowiednia, i że uczniowie, zanadto rozgrzani, spoceni, z przyspieszonym oddechem, nie wcześniej pić zaczną, dopóki nie ostygną. Na wycieczkach pić można wodę tylko całkiem pewną (np. źródlaną).

Nauczyciel winien zwracać uwagę, czy u dzieci ćwiczących nie występują objawy znużenia (głowa pochylona, ramiona podane ku przodowi, ręce obwisłe) lub bladłość, ewentualnie nadmierna czerwoność twarzy, zadyszka przy nieznacznych wysiłkach, zemdlenie, stałe oddychanie ustami. Takie dzieci winien zbadać lekarz, gdyż niewątpliwie cierpie ich układ krwionośny, oddechowy lub system nerwowy.

C) ROZWÓJ PSYCHICZNY. WSKAZANIA HIGJENICZNO - WYCHOWAWCZE.

Podobnie jak przy rozpatrywaniu rozwoju fizycznego osobnika, tak i w analizie rozwoju psychicznego rozróżniać będziemy okresy:

0—3 lat jako wiek małego dziecka,

3—7 lat jako wiek przedszkolny,

7—20 lat jako wiek szkolny, w czym:

7—12 lat jako wiek chłopięcy (drugie dzieciństwo),

13—14 lat jako wiek przejściowy,

15—20 lat jako wiek młodzieńczy.

Zajmiemy się głównie wiekiem przedszkolnym i szkolnym.

Wiek przedszkolny.

Wiek przedszkolny, czyli okres od 3-go do 7-go roku życia, stanowi jeden z ważniejszych okresów w życiu dziecka. W tym bowiem czasie powstają zaczątki charakteru, indywidualności duchowej, rozwija się bujnie świat uczuć. Dziecko tu ciągle zadaje pytania, (stąd okres ten nazywają „wiekiem pytań”), szybko kojarzy wyobrażenia, trafnie obserwuje i spostrzega.

Wybitnie w tym okresie rozwija się u niego fantazja, stąd niektórzy nazywają ten okres „wiekiem wyobraźni”, gdyż dziecko usilnie dąży do ożywiania i uosabniania nawet martwych przedmiotów.

Rozwój wyobraźni potęguje wrodzone dzieciom zamięłowanie do zabaw. Dziecko w tym wieku prawie cały dzień się bawi, co niezwykle sprzyja jego rozwojowi duchowemu.

Okres przedszkolny cechuje również wybitny rozwój różnorodnych uczuć, z jednej strony — egoistycznych, które przeważają, z drugiej — altruistycznych, wyrażonych słabiej. Prawie wszystkie dzieci w tym okresie są „niegrzeczne”, niespokojne, nieposłuszne, co też wynika z wybitnej w tym wieku nerwowości dzieci. Są one często wrażliwe i drażliwe, nieraz lękliwe, stale sugestyjne, łatwo się męczą.

Wskazania higieniczne dla tego wieku są następujące:

1) należy usuwać od dziecka wszelkie ujemne, przygnębiające wzruszenia, strzec je przed przejawami nienawiści, gniewu lub cierpienia moralnego;

2) należy w postępowaniu z dzieckiem unikać zbyt częstych nagan i strofowania, jak również zbyt częstych pochwał i rozpieszczania;

3) należy ułatwić dziecku samodzielny i normalny rozwój przez danie mu możliwie więcej swobody w celu wyładowania się ruchowego w grach i zabawach;

4) ze względu na skłonność dziecka w tym wieku do objawów nerwowych należy zabezpieczyć dziecko przed wpływem osób nie zrównoważonych.

5) nie należy zbyt wcześnie wymagać od dziecka pracy umysłowej.

Wiek szkolny.

Po ukończeniu lat 7-miu życia dziecko wstępuje do szkoły, staje się więc uczniem i podlega systematycznej nauce i wychowaniu. Chwila wstąpienia do szkoły i pierwszego zetknięcia się z pracą umysłową stanowi niewątpliwie przełom w życiu dziecka: z otoczenia rodzinnego, z atmosfery swobody i zabawy wchodzi ono w inne otoczenie, gdzie panuje przymus, rygor. Życie szkolne wymaga od niego ciągłej, systematycznej i skupionej pracy, a tymczasem dziecko, wciąż żywe i ruchliwe, zdradza objawy zmienności, niestałości i niemożności stałego skupienia uwagi nad przedmiotem.

Dlatego też higiena wychowawcza tego okresu wymaga, by w pierwszym roku nauczania życie szkolne zorganizowano, stosując się możliwie do cech charakteru dziecka w wieku przedszkolnym, do żywości jego wyobraźni i do nadmiernej ruchliwości.

W wieku szkolnym rozróżniamy trzy okresy: wiek chłopięcy, wiek przejściowy i wiek młodzieńczy.

Wiek chłopięcy (drugie dzieciństwo).

Okres ten cechuje wielka ruchliwość umysłu. Uczeń żywo interesuje się otoczeniem, prędko jednak przechodzi z tematu na temat i, choć szybko się orjentuje, zdradza jednak cechy braku skupienia się oraz pewną powierzchowność.

Pamięć w tym wieku zdradza wybitną, jednak jest ona nietrwała, t. j. uczeń łatwo zapomina nabytą treść umysłową.

Wyobraźnia w tym okresie słabnie w porównaniu z wiekiem przedszkolnym. Zaczyna się rozwijać myślenie logiczne, jednak na przeszkodzie temu stoi roztrzepanie, nieuwaga, brak możliwości skupienia się nad materiałem myślowym. Brak uwagi zależy tu od łatwości męczenia się pracą umysłową, poza tem niemożnością wyładowania utajonej energii ruchowej. Że tak jest istotnie, o tem można się łatwo przekonać, pozwoliwszy rozróżnionym podczas lekcji uczniom na pewne wyładowanie ruchowe; wówczas nieraz zaburzenia uwagi mijają.

Badanie sfery uczuciowej i dziedziny zainteresowań wykazuje powstanie nowych zamiłowań w kierunku umysłowym, etycznym i społecznym. U chłopców prócz dawnych zabaw w gonić i w wojnę, powstaje

często upodobanie do zbierania, gromadzenia pewnych przedmiotów, do lektury, opowiadań o przygodach, odkryciach i wynalazkach. Dziewczęta, choć jeszcze bawią się lalką, już zdradzają zamiłowanie do robót ręcznych, kwiatów, muzyki, czytania powiastek, w których bohaterami są dzieci.

Sfera psychoruchowa wykazuje niestałość, słabą wolę i sugestyjność, stąd pewna bierność usposobienia, brak samodzielności, duchowa nieodporność. Na wrażenia zewnętrzne uczeń w tym wieku przeważnie oddziaływa szybko, słabo i nietrwale.

Następujące więc cechy psychologiczne uważać możemy za typowe dla okresu drugiego dzieciństwa (wieku chłopięcego):

- 1) znaczną wrażliwość układu nerwowego, wielką żywotę usposobienia i ogólną ruchliwość,
- 2) zdolność szybkiego kojarzenia i myślenia, jednak o cechach powierzchniowości,
- 3) łatwość pamięci i jednocześnie niewielką jej trwałość,
- 4) częste zaburzenia uwagi, zwłaszcza brak uwagi wewnętrznej i skłonność do roztrzępania,
- 4) stopniowe kształtowanie się treści uczuciowej przez rozwój nowych zainteresowań,
- 6) wzmożoną sugestyjność, brak wytrwałości i samodzielności w charakterze.

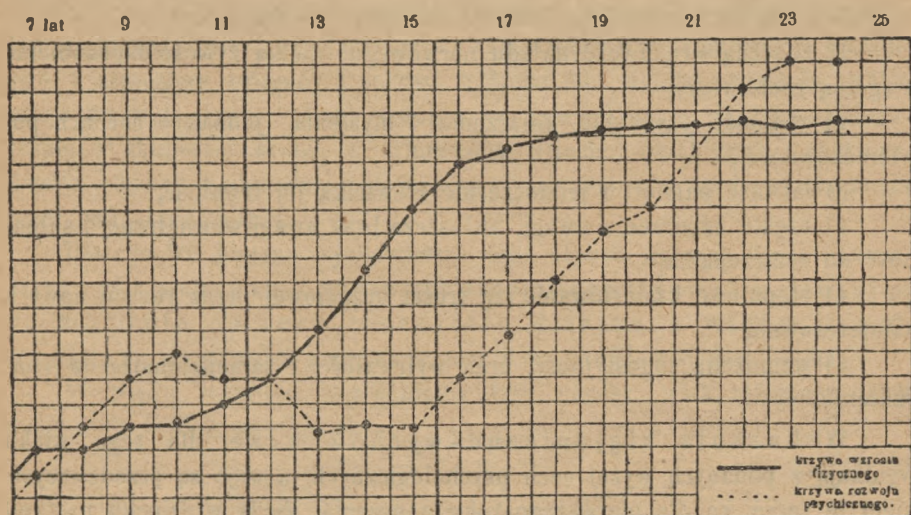
Wskazania higieniczno-wychowawcze dla tego wieku wynikają z podanych wyżej cech psychologicznych, a więc są przedewszystkiem te same, co dla pierwszego roku nauczania, kiedy w dziecku nastąpił przełom, wskutek zmiany warunków otoczenia. Poza tem trzeba pamiętać o rozwoju pamięci logicznej, o budzeniu żywego zainteresowania przedmiotami nauki. Korzystając ze spotęgowanej w tym wieku sugestyjności dziecka, należy w niem wyrabiać zdrowe nałogi i przyzwyczajenia, jednocześnie ucząc samodzielnej obserwacji i indukcyjnego myślenia.

Po kilku latach nauki w szkole przed wychowawcą stają nowe zadania, w związku z nowymi objawami psychologicznymi, jakie występują u dzieci w t. zw. okresie dojrzewania.

Wiek przejściowy.

Wiek przejściowy, zwany inaczej okresem dojrzewania lub pokwitania, rozpoczyna się u chłopców około 13 go roku życia, u dziewcząt nieco wcześniej i trwa około 2—3 lat. Cechują go specjalne zmiany anatomiczne i fizjologiczne, zachodzące w organizmie dziecka, o których była mowa wyżej. Zmianom tym towarzyszą pewne zakłócenia w sferze duchowej.

Spostrzeżenia wielu badaczy, higienistów szkolnych i pedagogów stwierdziły wyraźnie, że pomiędzy rozwojem duchowym a fizycznym istnieje pewien antagonizm, że okresowi najszybszego rozwoju cielesnego towarzyszy pewne zahamowanie rozwoju umysłowego. Nic w tem zresztą dziwnego, że podczas wzrastania fizycznego nadmiar energii w ustroju idzie na potrzeby organiczne wegetacyjne, co się odbywa kosztem czynności mózgowych i przeciwnie, skoro ustrój znajduje się w stanie względnej równowagi cielesnej, pozostałość energii, jako wolną, zużywa na pracę umysłową.



Rys. 17. Stosunek rozwoju psychicznego do wzrastania cielesnego według Mercante.

Jakżeśmy już wspominali, pierwsze lata okresu szkolnego między 7–9 r. życia odznaczają się szybkim rozwojem cielesnym, poczem między 10 a 12 r. życia następuje pewne zatrzymanie wzrostu, wreszcie w roku 13–15 następuje nowy okres, połączony z dojrzewaniem płciowem, któremu towarzyszy wybitny rozrost całego organizmu, tak co do wzrostu, jak i co do wagi. Otóż w okresie pierwszym przyspieszenia rozwoju fizycznego, a tem bardziej w okresie dojrzewania, stwierdzamy u ucznia wyraźne upośledzenie sfery duchowej, zwłaszcza zdolności umysłowych. Wielokrotnie daje się zauważyć, że uczeń, rokujący najlepsze nadzieje, staje się w tym wieku nagle pod względem umysłowym ociężałym, niezdolnym, a nawet tępym, nauka przychodzi mu z wielką trudnością, często zostaje na drugi rok w tej samej klasie, co odpowiada ostatnim klasom szkoły powszechnej lub 3–4 klasie szkoły średniej.

Liczne badania nad pamięcią, nad łatwością zapamiętywania, skupiania uwagi wykazały, że w okresie dojrzewania zdolności te słabną.

W związku z osłabieniem uwagi stwierdzić można wzmożenie się sugestyjności, zależnej w znacznym stopniu od braku umiejętności skupienia się nad podawanym materiałem myślowym.

Wyobrażenia w okresie dojrzewania płciowego wyraźnie potęguje się i pod tym względem uczeń w tym okresie przypomina dziecko w wieku przedszkolnym: żywo interesuje się opowiadaniem o treści fantastycznej, skwapliwie czyta opisy przygód awanturniczych w dzikich krajach, marzy o wyjeździe w obce kraje, niekiedy ucieka z domu.

W związku z potęgowaniem się wyobraźni obserwujemy zmiany w dziedzinie uczuciowej i w kształtowaniu się charakteru. Jako cechę najbardziej znamioną z tej dziedziny w okresie dojrzewania podnieść należy zakłócenia równowagi psychicznej. Okres dojrzewania to okres zmiennych afektów, wybuchów nadmiernej wesołości, przechodzących w niczem nieusprawiedliwiony smutek, nieokreślonej tęsknoty i dzieciennych marzeń o wielkości, dążenia do przeżycia niezwykłych wrażeń i nastrojów, słowem jest to okres ogólnej dysharmonji duchowej.

Szczególne objawy obserwujemy zarówno u chłopców, jak u dziewcząt, w sferze erotycznej. Polegają one na potrzebie odbierania i składania dowodów przywiązania, na czułościowości i sentymentalizmie, najczęściej jednak w stosunku do osobników tej samej płci. Antagonizm pomiędzy obu płciami powoduje to, iż popęd płciowy chłopca lub dziewczyny szuka niekiedy ujęcia na innej drodze, stąd powstaje w tym okresie skłonność do samogwałtu. Nałóg ten ze swej strony wywołuje takie objawy, jak ogólne przygnębienie, osłabienie woli, różne natręstwa myślowe i t. p. cechy neurastenji (patrz niżej).

W dziedzinie uczuć społecznych i etycznych również daje się spostrzegać pewne znamienne objawy, jak wygórowane samopoczucie, zarozumiałość, ironizowanie zdania starszych, przy jednoczesnej chęci uchodzenia za dorosłych, pewna sztuczność i nienaturalność w całym zachowaniu się. Dziecko wchodzi niekiedy w zatarg z etyką i moralnością. W okresie tym powstawać mogą złe przyzwyczajenia, nałogi chorobliwe, skłonność do kłamstwa, a niekiedy wyraźna skłonność do kradzieży i innych występków. Zanikowi pobudek etycznych często towarzyszy brak uczuć społecznych, co doprowadza między innymi do włóczęgostwa. Jednostki przeczułone i niezrównoważone mają dążność do samobójstwa, nieraz pod blahami pretekstami.

I w dziedzinie uczuć religijnych dają się zauważyć u dzieci w tym okresie pewne objawy niezrównoważenia: u jednych osobników zanik uczucia religijnego, u drugich — nadmierna bigoterja, skrupuły co do grzeszności i t. p.

Widzimy więc, że okres dojrzewania może stać się podłożem dla różnych objawów chorobowych. Starannie więc należy stosować środki

zapobiegawcze w dziedzinie duchowej podczas wychowywania młodzieży w wieku przejściowym.

Za typowe bowiem dla okresu dojrzewania uznać możemy następujące cechy psychologiczne:

- 1) wybitne zahamowanie zdolności intelektualnych wskutek wzmożonego rozwoju fizycznego organizmu;
- 2) wybujałą wyobraźnię i idącą zatem fantastyczność nastrojów i zmienność usposobienia;
- 3) brak równowagi psychicznej wskutek jednostronnego rozwoju sfery uczuciowej i nieharmonijnego kształtowania się charakteru;
- 4) popędy egoistyczne i nieuznawanie obowiązujących zasad społecznych i moralnych;
- 5) usposobienie do powstawania różnych objawów chorobowych nerwowych i umysłowych.

Higjena wychowawcza dla tego okresu wymaga zwolnienia tempa nauczania, stosowania jak najdalej idącej wyrozumiałości przy stosowaniu ocen, unikania przeciążenia umysłowego, w tym wieku tak łatwo występującego i tak bardzo szkodliwego, szerokiego stosowania ćwiczeń cielesnych, pod postacią zabaw, gier ruchowych, wycieczek, wytworzenia odpowiedniej atmosfery moralnej i jak najdalej idącego stosowania zasad higjeny duchowej.

Na szczęście po wieku „krytycznym”, burzliwym, następuje „wiek młodzieńczy”, w którym to stadjum rozwojowym spotykamy pierwiastki duchowe, stanowiące czynniki uzdrawniające i równoważące zazwyczaj ujemne następstwa okresu dojrzewania płciowego.

Wiek młodzieńczy.

Wiek młodzieńczy, a więc okres, obejmujący 15 do 20 r. życia, cechuje ogólne podniesienie poziomu myśli, uczuć i woli. Umysłowość i charakter ulegają tu gruntownemu przekształceniu.

Najpierw, po chwilowym zastoju psychicznym w okresie dojrzewania, w tym wieku następuje znaczne wzmożenie się zdolności umysłowych i wyraźne zamięłowanie do nauki. Młodzieniec zaczyna myśleć samodzielnie, urabia sobie światopogląd, dąży do syntezy i uogólnień.

Wyobraźnia traci wybujały charakter i nabiera cech fantazji twórczej. Powstaje zamięłowanie do poezji, muzyki, malarstwa, czynione są próby literackie.

W sferze uczuciowej następuje wyraźna ewolucja od egoizmu, cechującego okres poprzedni, do altruizmu, do chęci poświęcenia się dla dobra innych. Młodzieniec staje się czynnym, przyjacielskim, coraz bardziej interesuje się sprawami społecznymi, chciałby reformować i zba-

Rozwój psychiczny osobnika.

Lata	Nazwa okresu	Zasadnicze cechy	Wskazania higieniczno-wychowawcze
0—3	Wiek małego dziecka	Odruchowy charakter życia psychicznego Wprawa w posługiwanie się narządami zmysłowemi Zależność rozwoju duchowego od rozwoju mowy	Zapewnić dostateczny spokój i sen Nie przyspieszać rozwoju psychicznego Oszczędzać wszelkich silniejszych wrażeń
3—7	Wiek przedszkolny	Rozwój wyobraźni i dziedziny uczuciowej Okres gier i zabaw Cechy nerwowości: wrażliwość, lękliwość, sugestyjność i t. p.	Stosować kształcenie zmysłów Zapobiegać nerwowości Nie zawczasie rozpoczynać nauczanie
Zmiana warunków: przejście z otoczenia rodzinnego do szkoły			
7—12	Wiek chłopięcy (drugie dzieciństwo)	Szybki rozwój umysłowości Zainteresowania intelektualne Zaburzenia uwagi (roztrzęsanie)	Wzbudzić zainteresowanie do pierwszej nauki Pamiętać o możliwości przeciążenia
13—14	Wiek przejściowy (dojrzewanie płciowe)	Zahamowanie inteligencji Zmienność uczuć, spągęgowanie wyobraźni Niezrównoważenie charakteru	Zmniejszyć wymagania szkolne Specjalnie uwzględnić ćwiczenia ruchowe, wycieczki i t. p.
15—20	Wiek młodzieńczy	Okres idealizmu Różniczkowanie obojga płci Zainteresowania społeczno-etyczne	Zwrócić uwagę na sprawy seksualne Kształcić dziedzinę woli i charakter Przygotować do wyboru zawodu
Zmiana warunków otoczenia: ukończenie szkoły średniej			
Wiek dojrzały		Okres realizmu	Specjalizacja umysłowości

Unikać przemęczenia
Należyćie uwzględnić wychowanie fizyczne

wiać ludzkość. Ten budzący się idealizm stanowi ważny okres w życiu młodzieńca, to „złoty wiek, w którym człowiek rodzi się po raz wtóry”. Młodość to „rzeźbiarka, co wykuwa żywot cały”.

Powyższą ogólną charakterystykę potwierdza cały szereg badań, ankiet i spostrzeżeń.

Podkreślić należy w tym okresie wyraźne różniczkowanie obojga płci, tworzenie się odrębnych indywidualności duchowych. U dziewcząt stwierdza się większą wrażliwość układu nerwowego, sugestyjność, dokładność w pracy, bierność i uleganie wpływowi uczuciowemu. Jednocześnie chłopiec jest bardziej lekkomyślny, zarazem więcej samodzielny, skłonny do rozumowania. W okresie młodości zjawia się u dziewcząt nieświadoma dążność do podobania się chłopcom, chłopcy, zwłaszcza w pierwszych latach tego okresu, raczej zaniedbują swoją powierzchowność. W okresie kształtowania się umysłowości i charakteru u młodzieńca powstają cechy niezależności umysłu i dążność do analizy zjawisk, gdy u dziewcząt intelekt jest mniej samodzielny i w myśleniu większą rolę odgrywa intuicja. Całą organizację mężczyzny cechuje praca nazewnątrż i dążność do czynu, kobietę zaś cechuje rozwój dziedziny uczuciowej oraz wcześniejsze zainteresowanie się sprawami życiowymi.

Okres młodzieńczy stopniowo przechodzi w „wiek dojrzały”, w którym miejsce idealizmu młodości zajmuje realizm i zmysł praktyczny.

Zasadnicze cechy różnych okresów rozwoju osobnika i płynące stąd wskazania higieniczno-wychowawcze dr. Jaroszyński ujmuje w schemat, który podajemy na str. 61.

D) HIGJENA NAUCZANIA.

Przymus szkolny.

Zgodnie z ustawą o obowiązku szkolnym wykształcenie w zakresie szkoły powszechnej u nas w Polsce obowiązuje wszystkie dzieci w wieku szkolnym. Wiek szkolny rozpoczyna się 1 września tego roku kalendarzowego, w którym dziecko kończy 7 lat życia i trwa do końca tego roku szkolnego, w którym dziecko ukończyło 14 rok życia.

Od obowiązku szkolnego mogą być uwolnione dzieci chore fizycznie (szczególnie na gruźlicę otwartą) lub umysłowo, oraz dzieci niedorozwinięte, o ile ułomności ich, stwierdzone przez lekarza szkolnego, względnie powiatowego, wyłączają je od pobierania nauki w szkole powszechnej.

Jeśli w danej miejscowości istnieje zakład dla kształcenia chorych, kalek, ciemnych, głuchoniemych i niedorozwiniętych, obowiązek szkolny rozciąga się i na tę kategorię dzieci (art. 33 ustawy).

Ustawa zwalnia jeszcze od przymusowego uczęszczania do szkoły te dzieci, które mieszkają dalej, niż 3 kilometry od szkoły, i odracza obowiązek szkolny, na podstawie orzeczenia lekarskiego na rok i dłużej dzieciom słabowitym i wątłym.

Wobec tego, że początek nauki szkolnej stanowi przełom w życiu dziecka i odbija się wyraźnie na jego zdrowiu (patrz wyżej), przeto lepiej jest nieco później rozpocząć naukę z dzieckiem, cieleśnie nie dość rozwiniętem i przedłużyć naukę poza lat 14, t. j. do końca okresu dojrzewania, niż rozpoczynać ją wcześniej i wypuszczać dziecko zbyt wcześnie ze szkoły. Polska pod tym względem winna iść śladem nie narodów romańskich, dojrzewających wcześniej, lecz raczej śladem anglosasów i narodów skandynawskich, dojrzewających później.

Ważnem jest dla nauczyciela poznanie pod względem fizycznym i umysłowym środowiska, z którego dziecko pochodzi, co mu ułatwi kwalifikowanie kandydata do szkoły.

W wielu miastach zagranicą dzieci słabowite (z wybitną niedokrwistością, krzywicą, zołzami), które według statystyk stanowią około 8—10% miejskich, wstępujących do szkół, zwolnione od przymusowego uczęszczania do szkoły, kieruje się do specjalnie zorganizowanych na ten rok szkolnych ogrodów dziecięcych, gdzie pod wpływem dobrego powietrza i lepszego odżywiania się dochodzą do normy, właściwej ich wiekowi.

Koedukacja.

Pod tym wyrazem rozumiemy system, polegający na wspólnem i jednolitem wychowywaniu i kształceniu chłopców i dziewcząt w jednej szkole i w jednej klasie. O ile chodzi o młodzież w wieku, poprzedzającym okres dojrzewania, to zagadnienie to nie budzi większych wątpliwości. Przy wspólnem nauczaniu właściwości obu płci mogą się szczęśliwie uzupełniać, między kolegami i koleżankami wytwarza się w szkole nastrój, zbliżony do stosunków, panujących w rodzinie między braćmi i siostrami, w ten sposób łagodzi się przejawy budzącego się instynktu płciowego i, jak tego dowodzą szkoły amerykańskie, wpływa to na wytworzenie w przyszłości zdrowego i szczerego stosunku między mężczyzną a kobietą. Względy natury ekonomicznej i administracyjnej również przemawiają za koedukacją w szkole powszechnej, przynajmniej w czterech lub pięciu niższych oddziałach. W ostatnich jednak latach szkoły powszechnej i w szkole średniej sprawa koedukacji wymaga pewnych zastrzeżeń. Ażeby zapobiec możliwym przekroczeniom obyczajowym w razie stosowania w tym okresie systemu koedukacyjnego, po pierwsze, wychowawstwo winno być należycie zorganizowane, po wtóre zaś, wobec przypadającego u obu płci w różnym wieku okresu dojrzewania płciowego,

z którym w parze idzie silniejszy lub słabszy kryzys ogólny, wymagający specjalnego traktowania wychowawczego i ułatwień w dziedzinie nauczania, program nauki w tych klasach winien być zmniejszony, tempo pracy umysłowej zwolnione. Dziewczęta, dojrzewając przeciętnie o 2 lata wcześniej niż chłopcy, nie powinny przechodzić w tym wieku programu, identycznego z chłopcami. Względy powyższe stanowią poważną przeszkodę do stosowania koedukacji w szkole średniej. i większość państw, nawet tych, które szeroko stosują koedukację w szkole powszechnej, koedukacji w szkole średniej nie stosuje.

Higiena pracy umysłowej.

Ważną jest rzeczą wiedzieć, jak pracować należy, ażeby osiągnąć największą wydajność umysłową, a jednocześnie nie dopuścić do przedwczesnego wyczerpania sił żywotnych wskutek przeciążenia, zwłaszcza w wieku szkolnym.

a) Zmęczenie i znużenie.

Podczas wszelkiej pracy, zarówno fizycznej, jak umysłowej, zużywa się energia nerwowa. Nadmierna praca powoduje znaczną utratę tej energii i doprowadza do stanu t. zw. „zmęczenia”.

U osobnika zmęczonego stwierdzamy szereg specjalnych objawów fizycznych i psychicznych. A więc pod względem fizycznym obserwujemy: przyśpieszenie czynności serca, oddechu, zaczerwienienie skóry, pocenie się, duszność, niekiedy omdlenie, a zrzadka nawet śmierć. Pod względem psychicznym stwierdzamy ociężałość w myśleniu, trudność skupienia uwagi, rozdrażnienie, podniecenie lub przygnębienie i t. p. Zmęczeniu sfery cielesnej towarzyszą zmiany w dziedzinie duchowej, gdyż podczas wszelkiej pracy zużywa się *energia nerwowa*, będąca jedynym jej źródłem.

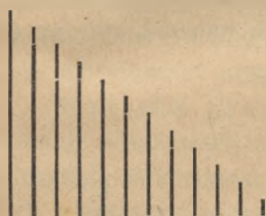
Zmęczeniu, t. j. rzeczywistej utracie pewnego zapasu energii, towarzyszy podmiotowe uczucie „znużenia”, uczucie niezdolności do pracy. Jest ono sygnałem ostrzegawczym dla osobnika, stanowi do pewnego stopnia wyraz samoobrony organizmu przed nadmiernem zużyciem energii, przed wyczerpaniem. Podczas bowiem zmęczenia powstają zmiany chemiczne w organizmie, zużycie materiałów odżywczych, niezbędnych przy wytwarzaniu wszelkiej energii. Produkty rozkładu, powstające wskutek nadmiernej pracy, posiadają charakter trujący, o czym łatwo się można przekonać zapomocą doświadczeń nad zwierzętami, a mianowicie, przekonano się, że krew zwierzęcia mocno zmęczonego, wstrzyknięta innemu zwierzęciu, wywołuje objawy zatrucia, mięsień zaś, wyczerpany przez szereg bodźców, po przemyciu roztworem soli odzyskuje dawną pobudliwość.

b) Sposoby badania zmęczenia.

Rozróżniamy dwa rodzaje metod badania zmęczenia: 1) metody pośrednie, które dążą do określenia zmian fizjologicznych, pod wpływem zmęczenia powstających, oraz metody bezpośrednie, stwierdzające wahanie się wydajności samej pracy umysłowej, której sprawność zmienia się w zależności od występującego zmęczenia.

Metody pośrednie, aczkolwiek nie mierzą samego zmęczenia, lecz tylko towarzyszące mu objawy fizjologiczne, są jednak w użyciu, jako łatwe i proste. Ważniejsze z nich:

a) Metoda *estezjometryczna*. Badanie polega na ustalonym fakcie, że pod wpływem zmęczenia, zarówno fizycznego jak psychicznego, wrażliwość skóry na dotyk słabnie i trzeba podczas badania zbliżać obie nóżki cyrkla, by dwa ukłucia odczuć jako dwa, nie zaś jako jedno.



Rys. 18a. Krzywa ergograficzna. Typ A.



Rys. 18b. Krzywa ergograficzna. Typ B.



Rys. 18c. Krzywa ergograficzna po egzaminach.

b) Metoda *ergograficzna*. Badanie zapomocą specjalnego przyrządu — ergografu Mosso — polega na zapisywaniu krzywej pracy mięśniowej palca, podnoszącego określony ciężar, zawieszony na bloku. Ciekawą jest rzeczą, że każdy osobnik ma charakterystyczną dla siebie krzywą, każdy inaczej pracuje (patrz rys. 18 a, b, c). Wpływ zmęczenia umysłowego da się łatwo wykryć.

c) Metoda *dynamometryczna*. Badanie polega na ściskaniu siłomierza. Im większe zmęczenie psychiczne, np. po egzaminach, tem wynik ściskania siłomierza jest mniejszy.

Metody bezpośrednie polegają na wykonywaniu przez osobę badaną pewnej pracy umysłowej w stanie normalnym i po zmęczeniu, np. wskutek lekcji. Różnica w stopniu wykonania tej pracy przed lekcją i po lekcji da nam pojęcie o stopniu zmęczenia z powodu tej lekcji. Ważniejsze z tych metod:

a) Metoda *dyktand*. Oblicza się błędy w dyktandzie przed daną lekcją i po lekcji. Okazało się, że np. dwugodzinna lekcja może wpłynąć na kilkakrotne zwiększenie liczby błędów.

b) Metoda *rachunkowa*. Oblicza się np. liczbę błędów przy dodawaniu lub mnożeniu cyfr, notuje się szybkość pracy i w ten sposób określa się stopień zmęczenia przed i po lekcji lub po pewnych lekcjach.

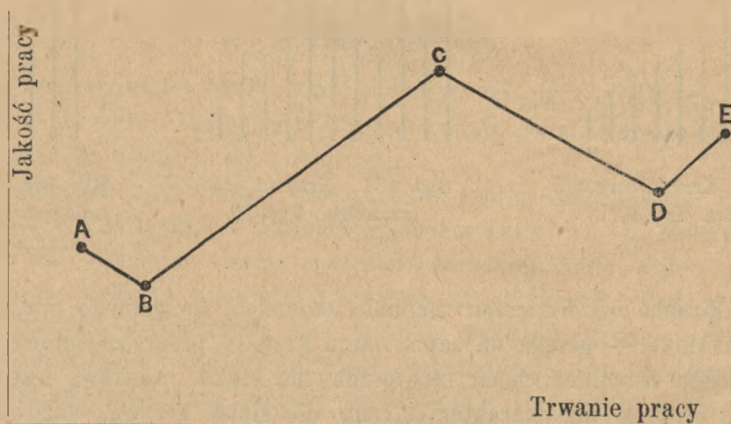
c) Metoda *zapamiętywania cyfr*. Poleca się całej klasie zapamiętanie 12 cyfr, odczytując je co 5 sekund, przyczem uczniowie piszą to, co zapamiętali na specjalnych kartkach. Metoda ta nadaje się do zbiorowych badań.

d) Metoda *kombinacyjna Ebbinghausa*, polega na dopełnianiu brakujących w wyrazach sylab.

Wszystkie te metody pozwalają określić w jaki sposób dany osobnik, a więc i uczeń w klasie, w tych lub innych warunkach pracuje, jaka jest jego krzywa pracy.

c) Krzywa pracy umysłowej.

Analizując krzywą pracy u poszczególnych osobników, widzimy, że posiada ona przebieg falisty, że istnieją w niej pewne wahania, zależne od



Rys. 19. Ogólny przebieg pracy umysłowej.

różnorodnych czynników, często wzajemnie się zwalczających. Zauważono jednak pewną dość stałą kolejność działających podczas pracy warunków, a mianowicie:

W pierwszym okresie pracy działa t. zw. wdrożenie, podczas którego osobnik przezwycięża pierwszą niechęć do pracy i stąd jego wydajność umysłowa maleje (rys. 19 odc. AB). W następnej fazie działa wprawa czyli ćwiczenie (odcinek BC), co wydajność pracy zwiększa. Stopniowo jednak występuje zmęczenie (odcinek CD), co zmniejsza sprawność umysłową, wreszcie w ostatnim okresie działa dodatnio końcowy wysiłek woli, czyli podniecenie (odcinek DE).

Porównyując krzywe pracy umysłowej u poszczególnych uczniów, stwierdzić możemy różnorodne typy pracy intelektualnej z przeważającym tym lub innym odcinkiem krzywej (jeden uczeń szybciej się męczy, inny łatwiej nabiera wprawy i t. p.). Przy nauczaniu z temi cechami indywidualnemi zawsze liczyć się należy.

d) Ogólne wskazania praktyczne z higieny pracy umysłowej.

Liczne badania warunków, w jakich praca umysłowa najmniej męcząc, dawała jak najlepsze wyniki, doprowadziły do następujących wniosków w tej sprawie:

Praca umysłowa jest pracą mózgu, a zatem wymaga należytego pielęgnowania strony cielesnej ustroju, aby przez racjonalne odżywianie (białka, węglowodany, tłuszcze, unikanie narkotyków, zwł. alkoholu), przez dostateczny wypoczynek i zapewnienie odpowiedniej liczby godzin snu (dla dzieci w wieku szkolnym 9—10 godzin) sprzyjać sprawnemu działaniu umysłowości ucznia.

Wszelka praca wymaga przerw i odpoczynku i stąd powstaje konieczność odpowiedniego rozkładu zajęć szkolnych i domowych, należytego wykorzystania roli wprawy w pracy oraz uwzględniania specjalnych właściwości wieku, płci, godzin dnia, pory roku i trudności poszczególnych przedmiotów.

Praca umysłowa przebiega nierównomiernie, daje krzywą o przebiegu falistym, stąd konieczność planowego przeprowadzenia zmian zajęć szkolnych, stopniowego przechodzenia od lekcji bardziej trudnych do łatwiejszych, ażeby tym sposobem urozmaicać pracę ucznia i zapobiegać znużeniu wskutek jej jednostajności.

Ruch umiarkowany wyrównywa zmęczenie umysłowe, a zatem należy zalecać dziatwie szkolnej podczas przerw między lekcjami takie wyładowanie ruchowe pod postacią gier i zabaw, możliwie na wolnem powietrzu, ażeby wytworzyć należyłą przeciwwagę dla siedzącego trybu życia młodzieży w szkole.

Zmęczenie fizyczne jest jednocześnie zmęczeniem psychicznem, z czego wynika, że forsowna gimnastyka nie może stanowić wypoczynku, że nie należy jej przeto umieszczać w przerwach między lekcjami, lecz trzeba stosować ćwiczenia cielesne, umiejętnie łącząc gimnastykę z grami i zabawami ruchowymi i przeznaczając na ten cel dostateczną liczbę godzin w programie szkolnym.

Nadmierna praca umysłowa doprowadza do przeciążenia szkolnego, z czego wypływa, że przeładowanie programów szkolnych odbija się nadzwyczaj ujemnie na zdrowiu ucznia. Nadmierna liczba godzin szkolnych i domowych, zwłaszcza w okresie dojrzewania

młodzieży, winna bezwzględnie ulec redukcji, a wychowaniu fizycznemu należy tyleż zostawić miejsca i czasu, co kształceniu umysłowemu.

Wydażność pracy umysłowej zależy w znacznym stopniu od stopnia zainteresowania się tą pracą, stąd wniosek, by nauczyciel stosował takie metody w nauczaniu, ażeby wzbudził wśród młodzieży jak największe do niej zamiłowanie, co usunąć może zarówno stan znużenia podmiotowego, jak istotne zmęczenie umysłowe, występujące podczas zajęć szkolnych.

Każdy uczeń ma swój odrębny typ pracy, uwzględniać przeto należy swoiste cechy psychiczne każdego ucznia, stąd konieczność indywidualizacji nauczania.

Higjena sposobów i organizacji nauczania.

Aczkolwiek poruszone poniżej tematy odnoszą się właściwie do przedmiotu, zwanego dydaktyką, niemniej jednak wymagają, choć w ogólnych zarysach, oświetlenia ze stanowiska higienicznego. Niewątpliwie wymagania higieny szkolnej z naczelnymi zasadami pedagogiki są zgodne.

Celem nauczania jest systematyczne budzenie i rozwijanie sił umysłowych i cielesnych wychowanka, nie zaś tylko podawanie mu chociażby najpotrzebniejszych wiadomości.

Cel ten osiągnąć można przy uwzględnianiu takich czynników, jak metoda nauczania, indywidualność nauczyciela i ucznia, a zwłaszcza jego zainteresowanie. Nie postrach więc przed złym stopniem lub inną formą przymusu zewnętrznego, lecz jedynie obudzenie zainteresowania w uczniu dla materiału nauczania, podsycanie, rozwijanie tego zainteresowania i zwracanie go w pożądanym kierunku — oto jeden z kardynalnych warunków higienicznego sposobu nauczania.

Ponieważ różnemu wiekowi młodzieży odpowiada różny kierunek zainteresowania, przeto nauczanie należy przystosować do wieku uczniów, do otoczenia i do środowiska, z jakiego dany uczeń wyszedł. Przedewszystkiem pamiętać należy o stopniowym wdrażaniu do trybu szkolnego dzieci najmłodszych, które wobec przymusu szkolnego rozpoczynają systematyczną naukę w siódmym lub w ósmym roku życia (patrz wyżej).

Oczywiście stopień zainteresowania dziecka nauką będzie tem większy, a więc przez to samo i stopień zmęczenia tem mniejszy, im nauczanie będzie bardziej pogładowe, im bardziej wykorzysta do swych celów właściwą wiekowi młodemu skłonność do ruchu i działania (wszechstronne badanie spostrzeganych przedmiotów i zjawisk), im silniej wyrobi w uczniu samodzielny i czynny stosunek do przedmiotu nauczania. Zwłaszcza młodzież młodsza nie powinna otrzymywać wiadomości w formie gotowej, lecz, o ile można, winna je sama wykrywać. Tego rodzaju

heurystyczna czyli poszukująca forma nauczania, kiedy uczniowie nie biernie słuchają nauczyciela, lecz razem z nim są czynni, sprawia im duże zadowolenie, co bardzo korzystnie oddziałuje na cały organizm dziecka.

a) Kontrola i ocena postępów. Stopnie. Egzaminy.

Stosowanie należytych metod w nauczaniu, zwłaszcza metody heurystycznej czyli poszukującej, nieustanna współpraca z całą klasą pozwoli nauczycielowi poznawać każdego ucznia przy pracy i zbierać materiał spostrzeżeń do jego charakterystyki. Podobna charakterystyka oczywiście, jest o wiele więcej warta od owej martwej przeciętnej cyfry, którą nauczyciel w mechaniczny sposób wyprowadza ze stopni, stawianych za poszczególne odpowiedzi. Cyfrowe więc oceny odpowiedzi podczas lekcji ze stanowiska higieny szkolnej winny być całkowicie zniesione, powodują one u ucznia niepokój, lęk, stan wybitnego rozdrażnienia nerwowego, obniżają wartość nauczania przez stawianie przed uczniem poziomego celu — zdobycie dobrego stopnia. Nauczyciel, poświęcający znaczną część lekcji na egzaminowanie pojedynczych uczniów, „wyrwanych” do odpowiedzi, obniża ich sprawność umysłową, powoduje zwykle bezczynność reszty klasy, która jedynie asystuje przy tych codziennych egzaminach.

Zwłaszcza silnym wstrząsem dla uczniów są egzaminy przejściowe i egzaminy maturalne. Osobniki słabsze i wrażliwsze przechodzą je jak ciężką chorobę: tracą na wadze po kilka funtów, wpadają w bezsenność, a przygnębiające wzruszenia strachu i niepewności, nadmierna praca i niedosypianie się w okresie egzaminacyjnym powodują osłabienie pamięci, przytępienie zdolności myślenia i przedrażnienia systemu nerwowego. Rzecz prosta, że uczniowie, a zwłaszcza uczennice, znajdujące się w tak nienormalnym stanie, nie mogą ujawnić w całej pełni ani sprawności swej inteligencji, ani zasobu wiedzy. Dlatego też egzamin uważać należy za bardzo zawodny środek kontroli postępów ucznia. Daleko lepszym, ze stanowiska higieny zupełnie racjonalnym, jest obserwowanie ucznia podczas pracy w ciągu roku całego i wszechstronna jego charakterystyka.

Mając to wszystko na względzie, polskie władze oświatowe zniosły w szkołach państwowych coroczne egzaminy przejściowe oraz t. zw. poprawki, a egzaminy maturalne projektuje się stopniowo kasować w tych szkołach średnich, które osiągnęły należyty poziom i zdobyły zaufanie wizytatorów szkolnych.

b) Przeciążenie szkolne. Zadania domowe.

Heurystyczna czyli poszukująca forma nauczania w znacznym stopniu ułatwia przeniesienie punktu ciężkości pracy ucznia z domu do szkoły. A wiadomą jest rzeczą, że praca całej klasy pod wzglę-

dem ilości i jakości o wiele przewyższa zarówno pracę domową, jak pracę pojedynczego ucznia, zamkniętego w klasie. Przy nauczaniu jednak starszych uczniów, praca domowa stanowi cenne uzupełnienie pracy szkolnej, tem bardziej, że daje pole do ujawniania się indywidualności, które wspólna praca w klasie zazwyczaj niweluje. Poza tem zadania domowe, stosowane właściwie w odpowiednich wymiarach, ćwiczą wolę ucznia, uczą pracować samodzielnie, racjonalnie rozkładać czas i pracować o własnych siłach.

W szkole powszechnej jednak, gdzie się ma do czynienia z dziatwą nieumiejącą się uczyć, należy stosować zadawanie do domu z całą oględnością. W pierwszych dwóch latach nauczania nie powinno go być wcale, wszelkie zaś ćwiczenia w czytaniu, pisaniu, uczeniu się na pamięć, rachowaniu i t. p. powinny odbywać się w klasie pod kierunkiem nauczyciela. W trzecim roku nauki można już wdrażać uczniów do odrabiania niewielkich ćwiczeń w domu. W następnych zaś oddziałach można stopniowo powiększać ich liczbę i zakres. Pełnej wartości kształcącej nabierają zadania domowe dopiero w ostatnich dwóch latach siedmioletniej szkoły powszechnej oraz w szkole średniej.

Przy zadawaniu lekcyj do domu należy mieć na uwadze następujące punkty:

Zadawanie na pamięć wyrazów, cyfr, nazw należy, o ile można ograniczyć. Zwłaszcza należy unikać zbędnej pisaniny.

Prace domowe, jako kary, o ile nie polegają np. na przepisaniu na czysto lub na poprawieniu niezupełnie wykończonego zadania, są niedozwolone.

Zadania domowe należy możliwie równomiernie rozłożyć na wszystkie dni w tygodniu. Należy o tem pamiętać, zwłaszcza przy układaniu planu lekcyj dla klas pojedynczych. Na każdy dzień ilość prac domowych ustnych i piśmiennych winna być możliwie jednakowa. Na niedziele i święta nie należy zadawać więcej, niż na inne dni w tygodniu. Zadania domowe na ferje winny ograniczyć się do lektury, zbierania zielników i t. p. (patrz w tej sprawie rozporządzenie ministerjalne).

Ogólny czas trwania pracy domowej ucznia nie powinien przekraczać miary, dozwolonej dla poszczególnych klas.

Jako najwyższą miarę czasu, którą dziecko może zużyć na codzienne przygotowanie zadań domowych w szkołach powszechnych, uważamy:

w 3-cim roku nauczania . . .	40 minut
w 4-ym i 5-ym	45—60 minut
w 6-ym i 7-ym . . .	1—1 ¹ / ₂ godziny.

W szkołach średnich:

w niższych klasach	1 godzinę
w średnich „	1 ¹ / ₂ godziny
w wyższych „	2—3 godzin.

Zawsze trzeba się liczyć z dziećmi średnio, a nawet słabiej uzdolnionymi. W okresie dojrzewania płciowego prace domowe należy, zwłaszcza dziewczętom, bezwarunkowo ograniczyć.

Tam, gdzie wykłada w jednej klasie kilku nauczycieli, należy już na początku roku szkolnego porozumieć się co do ilości zadawanych prac do domu, rozkładając je równomiernie na wszystkie dni tygodnia. Zaleca się notowanie w dziennikach przypuszczalną ilość czasu, niezbędną do przygotowania danej lekcji.

Należy też od czasu do czasu zapytywać uczniów i rodziców, ile czasu uczniowie zużywają na przygotowanie zadań domowych, przyjąwszy, że pracują spokojnie, równo i wytrwale. Nauczyciele winni do tego się stosować przy zadawaniu lekcji do domu.

Należy też coraz udzielać uczniom wskazówek, kiedy i jak mają pracować, by przy jak najmniejszym wysiłku osiągnąć mogli jak największą wydajność pracy.

Na rodzicach spoczywa też obowiązek dostarczenia dziecku przez rozumny i celowy rozkład zajęć w domu określonego, dostatecznego i prawidłowego czasu na wykonanie wypracowań, zadanych przez szkołę, umożliwienia mu wykonania robót piśmiennych, ustnych przez zagwarantowanie należytego oświetlenia, ogrzewania, spokoju i ciszy.

c) Rozkład pracy w dniu, tygodniu i roku szkolnym.

Liczba lekcji. W pierwszym roku nauczania nie powinna ona przekraczać trzech lekcji dziennie, poczem stopniowo można ją powiększać w ten sposób, aby młodzież w wieku od lat 7 do 10 pracowała w szkole 3—4 godzin, w wieku od lat 10 do 12 — 4 godziny, od lat 12 do 15 — 4 do 5 godzin i powyżej lat 15 — 5 godzin. Szóstych godzin, jako niemal bezwartościowych należy z zasady unikać. Zwłaszcza należy unikać nadmiaru siedzenia w okresie dojrzewania, kiedy zdolność do pracy umysłowej słabnie.

Długość lekcji. Należy pamiętać, że przy zbyt długiej lekcji wydajność pracy umysłowej ucznia maleje wskutek ujemnego wpływu znużenia, przy zbyt krótkiej również mamy ten sam skutek wskutek niedochożenia do działania dodatnich czynników wprawy i wdrożenia się. Poza tem należy się liczyć i z wiekiem uczniów. Stąd wniosek, że w pierwszych dwóch latach szkoły powszechnej należałoby stosować lekcje półgodzinne. W latach następnych najkorzystniejsze są lekcje 45-minutowe. Częstsze pauzy są konieczne przy pracy z młodszymi uczniami, którzy szybciej się męczą. Zbyt częste pauzy u starszych uczniów powiększałyby trudność skupiania się i nastawiania uwagi.

Pauzy. Pauza czyli przerwa między lekcjami zmniejsza wprawdzie znużenie, spowodowane lekcją, jednocześnie jednak zmniejsza nabytą podczas lekcji gotowość do pracy. Badania doświadczalne stwierdziły, że pauza pięciominutowa jest zbyt krótka, gdyż nie usuwa zmęczenia. Najkrótsza pauza powinna wynosić co najmniej 10 minut. W pierwszych dwóch latach nauczania po lekcjach półgodzinnych powinny następować pauzy 15—20-minutowe, w późniejszych latach nauki mogą one wynosić 10—30 minut. Najkrótsza pauza powinna przypadać po pierwszej lekcji, po następnych długość pauzy należy stopniowo zwiększać.

Pauzy winna młodzież spędzać na zupełnym wypoczynku umysłowym, używając ruchu na wolnym powietrzu. Podczas dłuższej pauzy młodzież powinna spożywać drugie śniadanie.

Nauczanie jednorazowe i dwurazowe. Przy wyborze jednego lub drugiego systemu trzeba mieć na uwadze, czy szkoła, o którą chodzi, jest zakładem zamkniętym (internatem), czy też przeznaczonym dla młodzieży przychodzącej. W pierwszym przypadku można urządzić życie wewnętrzne w internacie w ten sposób, że lekcje poobiednie po dostatecznej przerwie z korzyścią dla młodzieży odbywać się mogą. Natomiast w szkołach dla uczniów przychodzących, zwłaszcza w tych miejscowościach, gdzie sieć szkolna nie jest należycie rozwinięta, gdzie środki komunikacyjne są niedostateczne i złe, tam nauczanie dwurazowe ma bardzo wiele stron ujemnych: pośpiech i niepokój przy obiedzie i podczas jego trawienia, znużenie na lekcjach poobiednich, wszystkie następstwa korzystania ze sztucznego oświetlenia w godzinach poobiednich w jesieni i w zimie — oto ujemne strony dwurazowego nauczania.

Rozkład godzin. Przy układaniu dziennego i tygodniowego rozkładu godzin szkolnych należy się liczyć jeszcze z tą okolicznością, że różne przedmioty nauczania przedstawiają się nie jednakowo trudno dla młodzieży szkolnej. Niewątpliwie stopień trudności przedmiotu w dużej mierze zależy od sposobu nauczania, osoby nauczyciela, programu i innych warunków. Stąd badania autorów nad tą sprawą dały wyniki niejednolite. W każdym bądź razie powiedzieć możemy, że do najtrudniejszych przedmiotów należą: matematyka, języki obce i gimnastyka (zwłaszcza ćwiczenia metodyczne), do średnio trudnych: język ojczysty, przyrodznawstwo, historia, geografia, religia — do najłatwiejszych: rysunek, praca ręczna i śpiew.

Przy układaniu więc dnia pracy ucznia na pierwsze dwie godziny, zwłaszcza na drugą, należy przeznaczać przedmioty trudniejsze, na następne zaś, kiedy znużenie staje się większym, łatwiejsze. Przedmioty dwugodzinne właściwiej jest wyznaczać na dwa dni po sobie następujące, aniżeli na dwa dni symetrycznie (np. poniedziałek i czwartek). Materiał nabyty lepiej się utrwała w pamięci.

Najlepsze do pracy dni w tygodniu — to poniedziałek i wtorek, ew. o ile środa była dniem rekreacyjnym — czwartek i piątek.

W środy i w soboty liczbę godzin lekcyjnych należy skrócić, zadawanie na dni następne do minimum ograniczyć, ażeby uczniowie mogli te dwa popołudnia obracać na gry i zabawy ruchowe na wolnem powietrzu.

Ferje i święta. W ciągu roku energia fizyczna i psychiczna człowieka podlega pewnym wahaniom. Największy jej spadek daje się zauważyć na wiosnę i w lecie. Stąd potrzeba dłuższych przerw w pracy umysłowej w celu usunięcia znużenia i w celu energiczniejszego popierania wychowania fizycznego. Podług rozporządzeń ministerjalnych, obowiązujących w Polsce, ferje letnie trwać winny od 29 czerwca do 1 września (64 dni), ferje Bożego Narodzenia od 22 grudnia do 4 stycznia (13 dni), ferje wielkanocne od wielkiej środy do wtorku po niedzieli przewodniej (13 dni) — razem 90 dni. Doliczywszy niedziele i różne święta, wypadnie, że liczba dni pracy szkolnej u nas nie dochodzi 200. Pociąga to za sobą ten ujemny skutek, że przechodzenie określonego programu w tak krótkim czasie wywołać może przeciążenie umysłowe. Większa liczba dni szkolnych, przeplatana odpowiedniami przerwami, zmniejszy przeciążenie tych dni liczbą lekcji, ilością przerabianego w szkole materiału i zadań domowych.

Ujednostajnienie kalendarza szkolnego na całym terytorjum Rzeczypospolitej nie wydaje się być rzeczą racjonalną ze względu na różnaitość warunków życia i na różnice klimatyczne. Co się tyczy feryj letnich, to jednak dla naszego klimatu bardziej wskazanem jest, by wcześniej się one rozpoczynały i wcześniej kończyły (np. 15 czerwca i 15 sierpnia).

W nadmierne upały należy prace w szkole ograniczać, jak również w wielkie chłody przy niedostatecznem ogrzaniu klas uczniów, zwłaszcza młodszych należy z lekcji zwalniać (patrz załącznik z odp. rozporz. minister.).

d) Dobór młodzieży szkolnej.

Ze względu na konieczność przystosowywania sposobów i planu nauczania do indywidualności poszczególnych uczniów, ważną jest rzeczą dokładnie przeprowadzać dobór uczniów, stanowiących jedną klasę. Do tego oczywiście trzeba wszechstronnie poznać ucznia.

W szkołach średnich i zawodowych młodzież łatwiej może wybrać odpowiedni dla siebie program nauk, odpowiadający jej uzdolnieniom i zamiłowaniom.

W szkole powszechnej, która musi przyjąć każdego ucznia w wieku szkolnym i nie może żadnego usunąć, w której obok wybitnie i średnio uzdolnionych znajdują się dzieci słabiej lub mało uzdolnione, sprawa ta staje się bardzo aktualną. Dlatego też czynione są usiłowania tworzenia

dla dzieci mniej zdolnych klas równoległych o niższym programie, dla dzieci zaś wybitnie uzdolnionych w większych skupieniach miejskich czynione są próby nad organizacją klas specjalnych.

Nauczanie małodolnych.

Od połowy wieku ubiegłego, za przykładem Niemiec niemal we wszystkich krajach cywilizowanych organizuje się dla dzieci, dotkniętych niedorozwojem umysłowym, specjalne t. zw. klasy pomocnicze. W większych miastach wznosi się w tym celu specjalne szkoły, w mniejszych wydziela się specjalne klasy.

Pożądanem jest budowanie specjalnych szkół pomocniczych, zwłaszcza w środowiskach wielkomiejskich, gdzie liczba kandydatów do tych szkół tego wymaga (około 1% dzieci w wieku szkolnym); poza tem szkoły takie wymagają specjalnych urządzeń (specjalne warsztaty do pracy ręcznej, urządzenia kąpielowe i natryskowe, jadalnia i t. p.).

Kwalifikowanie dziatwy do szkoły pomocniczej winno się odbywać na mocy co najmniej jednorocznej obserwacji nauczyciela oraz na orzeczeniu komisji lekarsko-pedagogicznej, złożonej z kierownika szkoły, nauczyciela i lekarza. Wszyscy oni winni być obznajmieni z zasadami pedagogii leczniczej.

Kandydat do szkoły pomocniczej winien być wszechstronnie zbadywany pod względem fizycznym i psychicznym. Jak wiadomo, dzieci małodolne przedstawiają szereg zбоceń w układzie nerwowym (zaburzenia mowy, porażenia, drgawki, tiki, ruchy płasawicze, zaburzenia w oddawaniu moczu). Zapomocą specjalnych metod można określić skalę inteligencji kandydata i zaopiniować, czy i do jakiej klasy pomocniczej on się nadaje. Poza tem ważna jest znajomość charakterystyki dziecka, czy nie przedstawia zбоceń zwłaszcza w dziedzinie moralnej.

Stopnie niedorozwoju mogą być bardzo różnorodne, począcwszy od lekkiego osłabienia władz umysłowych, a skończywszy na silnych postaciach głuptactwa lub nawet idjotyzmie, wymagającym opieki w przytułku.

Programy nauczania dzieci małodolnych wymagają specjalnych uzdolnień i fachowego przygotowania ze strony nauczycielstwa. W Warszawie istnieje specjalne seminarjum, kształtujące podobnych nauczycieli. Poza zmniejszonym zakresem nauczania teorii, w szkołach takich bardzo szeroko uwzględnia się roboty ręczne, rzemiosła, ażeby młodzież, opuszczająca taką szkołę, była zdolna do pracy, stanowiła nie ciężar społeczeństwa, lecz jego siłę wytwórczą.

Wobec tego, że niedorozwój umysłowy, zwłaszcza jeżeli mu towarzyszą pewne braki psychiczne, prowadzi łatwo do starcia z otoczeniem, do

przestępstw, przeto zakładanie szkół dla dzieci małozdolnych, otwieranie zakładów wychowawczych, to walka z nędzą, włóczęgostwem, pijaństwem i wszelkiego rodzaju przestępczością.

Nauczanie dzieci głuchoniemych i ociemniałych.

Dzieci głuchoniemych w wieku szkolnym mamy w Polsce około 6 tysięcy czyli szóstą część ogólnej liczby głuchoniemych (około 36.000).

Głuchoniemota może być cierpieniem wrodzonym lub nabytym w następstwie różnych chorób zakaźnych, jak nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, płonica, odra, błonica, tyfus, ospa i inne. Dzieci głuchonieme wskutek nieużywania organu mowy mają aparat oddechowy gorzej rozwinięty, są skłonne do chorób płucnych, dlatego też na ćwiczenia oddechowe, na gimnastykę klatki piersiowej przy uwzględnianiu ich wychowania fizycznego należy zwrócić baczną uwagę.

Brak ośrodków ruchowych mowy, brak wyobrażeń słownych powoduje u nich opóźnienie ogólnego rozwoju umysłowego.

Higiena nauczania głuchoniemych, u których najpierw specjalnymi metodami trzeba głos wydobyć i nastawić, wymaga szerokiego uwzględniania braku u nich słuchu, dalej liczenia się z pewnym niedorozwojem psychicznym.

Program nauczania głuchoniemych oczywiście będzie znacznie węższy od programu normalnej szkoły powszechnej. Bardzo szeroko uwzględnić należy różnorodne rzemiosła, które pozwolą uczniowi po ukończeniu szkoły zarabiać na swe utrzymanie.

Stosowane dawniej przy nauczaniu głuchoniemych ruchy mimiczne, zwane migami, dziś zarzucone zostały niemal zupełnie na korzyść mowy głosowej, zwanej inaczej wargową, którą uznano za jedynie racjonalną, pozwala ona bowiem głuchoniememu, władającemu tą metodą, porozumieć się z każdym.

W Polsce istnieją instytuty dla głuchoniemych: w Warszawie, w Łodzi, w Poznaniu i we Lwowie, gdzie zaledwie część, bo niespełna tysiąc dzieci, uczy się wspomnianą wyżej metodą mówić i kształci się ogólnie.

We wzmiankowanym wyżej seminarjum dla nauczycieli do szkół specjalnych, jakie istnieje przy instytucie dla głuchoniemych w Warszawie, kształcą się również nauczyciele dla dzieci głuchoniemych.

Dzieci w wieku szkolnym ślepych mamy w Polsce przeszło 2000.

Ślepotą, podobnie jak głuchotą, może być cierpieniem wrodzonym lub nabytym. Przyczynę nabytej ślepoty stanowią następujące choroby: zapalenie oczu noworodków na tle rzeżączki, jaglica, zołży (skrofuty), kiła czyli syfisu, dalej różne choroby zakaźne, a w pierwszej linii ospa, dalej nagminne zapalenie opon, dur i inne.

Nauczanie dziecka ociemniałego, które z powodu swego kalectwa nie może korzystać ze szkoły normalnej, polega na rozwoju dwóch zmysłów: słuchu i dotyku. Dzieci uczą się czytać zapomocą alfabetu wypukłego, wodząc po wypukłych, kropkowanych literach opuszką palców. Przy nauczaniu ciemnych stosuje się też cały szereg środków pomocniczych, jak mapy wypukłe, pudełka drewniane z piaskiem i patyczkami do układania, specjalne tabliczki rachunkowe i t. p.

Z przedmiotów nauczania wymienić należy lepienie z gliny, szczerkarstwo, koszykarstwo, tkactwo, powroźnictwo, dając wychowankom w przyszłości możliwość zarobkowania. Ciemni, obdarzeni zdolnościami muzycznymi, winni kształcić się w muzyce na fortepianistów, skrzypków, organistów, stroicieli i t. p.

Program nauk ogólnych w szkołach dla ciemnych stoi znacznie wyżej, niż w szkołach dla głuchoniemych ze względu na to, iż sfera intelektualna dzieci ciemnych zwykle braków nie przedstawia.

W Polsce istnieje kilka zakładów państwowych dla ciemnych (Warszawa, Lwów, Bydgoszcz). Oprócz tego istnieje w stolicy państwa prywatny zakład dla ociemniałych, otwarty dzięki staraniom hr. Czackiej.

Nauczanie dzieci słabowitych.

Statystyki szkolne jednogłośnie wykazują, że wobec wprowadzenia przymusu szkolnego w szkołach powszechnych, jak również i w średnich, istnieje spora odsetka dzieci słabych, źle odżywianych, z różnymi wadami organicznymi, a zwłaszcza ze skłonnością do gruźlicy lub z już rozwiniętą tą straszną chorobą. Z drugiej znów strony statystyki lekarskie podkreślają nadzwyczajną doniosłość i wpływ wybitny na poprawę zdrowia dzieci czystego powietrza, racjonalnie stosowanego odpoczynku i należytego odżywiania. Dzieci, które uczyć się muszą, winny znaleźć dla swej pracy odpowiednie warunki. Praktyka i doświadczenie wykazały, że warunki te dzieci słabowite znaleźć mogą w szkołach na otwartem powietrzu, w t. zw. szkołach leśnych i szkołach uzdrowiskach.

Szkoły na otwartem powietrzu, zapoczątkowane w Anglii, dziś znajdują szerokie zastosowanie, gdzie tylko klimat na to pozwala. Buduje się duże pomieszczenia, odsłonięte ze wszystkich stron, zasłonięte tylko od strony najczęstszych i najsilniejszych wiatrów i od deszczów. Początkowo nauczanie w tych warunkach odbywało się tylko w lecie, później zaczęto je przedłużać od wczesnej wiosny do późnej jesieni. Dzieci dzięki temu hartują się, nawet zimno znoszą dobrze. Oczywiście czas trwania lekcji winien być krótszy, dzieci używają więcej ruchu na wolnem powietrzu i obficie się odżywiają. Do szkół takich nadają się w pierwszej

linji dzieci z początkiem gruźlicy, rekonwalescenci po zapaleniu płuc i po innych chorobach.

Sprawa szkół na wolnem powietrzu stanowi dziś jedno z ważniejszych zagadnień higjeny i medycyny szkolnej, zwłaszcza we Francji i w Ameryce, gdzie w miastach nadmorskich do celów powyższych zużytkowywa się statki, na których dzieci, o których mowa, większą część dnia przebywają i uczą się.

U nas w Polsce nadaje się do tych celów zwłaszcza klimat w południowych jej częściach. Odpowiednią akcję w tym kierunku należałoby przedsięwziąć.

Szkoły w lesie, coraz częściej organizowane, zwłaszcza w krajach z klimatem łagodnym np. we Włoszech, przynoszą niezmierną korzyść dzieciom, dotkniętym gruźlicą, gruczołów tchawicowo-oskrzelowych, dzieciom z gruźlicą utajoną, dzieciom niedokrwistym, żółzowatym i t. p.

Nauka odbywa się w barakach drewnianych z oknami otwartymi w dni dżdżyste i na otwartem powietrzu w dni pogodne. Lekcje trwają nie dłużej niż 30—40 minut. Pomiędzy zajęciami istnieją dłuższe przerwy, podczas których dzieci oddają się zabawom, grom, spoczynkowi na leżakach i posilają się. Wyniki pobytu dzieci w takich szkołach w lesie są bardzo dodatnie.

U nas w Polsce pierwszą taką szkołę w lesie dla dzieci szkół powszechnych urządziła w r. 1919 Warszawa, wynajmując na ten cel willę w lesistej okolicy w Otwocku.

Szkoły-uzdrowiska dla dzieci chorych na choroby przewlekłe, wycieńczonych chorobami zakaźnymi, niezdolnych do systematycznej pracy, jakiej musieliby się poddać w szkołach powszechnych, są prawdziwem dobrodziejstwem. Np. dzieci z gruźlicą kostną, stawową lub kręgosłupa, jak to się dzieje w uzdrowiskach nadmorskich Francji, a i u nas np. w Zakopanem, mogą przez pewien okres dnia uczyć się i w ten sposób jednocześnie i leczyć się i kształcić swój umysł.

Higjena czytania.

Przy czytaniu pracują zarówno władze psychiczne jak i fizyczne, przytem nieraz w warunkach uciążliwych, wyczerpujących.

Pracą najbardziej uciążliwą obarczone są przy czytaniu oczy, gdyż chodzi tu o pracę zbliżoną, kiedy znajdują się w stanie napięcia zarówno mięśnie, napinające soczewkę, jak i mięśnie, poruszające gałki oczne w kierunku obustronnym, skośnym i zbieżnym. Przemęczenie tych mięśni prowadzić może do zezowości i do krótkowzroczności (patrz choroby oczu).

Najważniejsze wskazania higieniczne, dotyczące czytania, są następujące:

Czytać należy tylko przy dostatecznym i należyście skierowanym oświetleniu. Słabe światło męczy oczy i zmusza do zbytniego, szkodliwego zbliżania książki. W miarę możliwości starać się należy czytać przy świetle dziennym, jak najmniej przy sztucznym. Z miejsca, na którym się znajduje osoba czytająca, powinien być widoczny przynajmniej skrawek nieba. Dla siły światła sztucznego jako granicę najniższą przyjąć należy 10 świec metrycznych, przy takim jednak oświetleniu czytamy ze znacznym wysiłkiem. Dobre warunki daje światło w sile około 50 świec metrycznych. Należy strzec się, ażeby czy to źródło światła dziennego czy sztucznego nie było skierowane wprost w oczy. Najlepsze warunki daje światło górne lub boczne. Przy świetle sztucznym, zwłaszcza naftowym lub gazowym, przestrzegać należy, ażeby źródło światła nie znajdowało się zbyt blisko głowy (przegrzanie głowy) lub zbyt blisko oczu. Unikać należy czytania przy świetle nierównym, drgającym, jak np. światło gazowe. Jako światło sztuczne najodpowiedniejsze jest dla oczu światło elektryczne, jako najbardziej równomierne i wydzielające najmniej ciepła.

Czytać należy w pozycji wygodnej. Unikać należy zbytniego pochylenia głowy i karku naprzód, gdyż to utrudnia swobodne krążenie krwi i powoduje przekrwienie gałek ocznych.

Podczas czytania w pozycji siedzącej pamiętać należy, żeby plecy i krzyż miały wygodne oparcie. Czytając zaś w pozycji stojącej, uczeń winien stać swobodnie, w postawie niewymuszonej, wystawiając raz jedną, raz drugą nogę, ażeby zapobiec skrzywieniu kręgosłupa.

Normalne oddalenie książki od oczu zdrowych o prawidłowej budowie wynosić winno 30—40 cm. Jeżeli powodem zbliżania oczu do książki jest krótkowidztwo, należy zaopatrzyć oczy w odpowiednie szkła.

Książkę przy czytaniu trzymać należy pochyło, najlepiej pod kątem 30° — 40° , tak, aby wzrok był skierowany prostopadłe do powierzchni strony. Przy czytaniu więc w pozycji siedzącej książkę należy ułożyć nie poziomo na stole, lecz pochyło, opierając ją o doraźnie zrobioną z kilku książek podpórkę, lub też trzymając ją w obu rękach. Przy czytaniu w pozycji stojącej książkę należy trzymać prawie na wysokości oczu.

Przy czytaniu należy robić dość częste przerwy dla wypoczynku oczu, jak również całego organizmu, zwłaszcza zaś umysłu. Przerwy mogą być krótkie, nawet paruminutowe. Podczas takich przerw najlepiej spoglądać na przedmioty dalej leżące lub trzymać oczy zamknięte. Dobrze jest podczas takiej przerwy wstać i wykonać kilka ćwiczeń oddechowych. Dzieci początkujące nie powinny czytać bez przerwy dłużej nad

10—15 minut. Skoro nauczyciel w klasie zauważy, że dzieci przecierają oczy, mrugają, ziewają lub w inny sposób zdradzają objawy zmęczenia, winien czytanie przerwać.

Stan wzroku działwy szkolnej winien co pewien czas, przynajmniej raz do roku, badać lekarz. Dzieci, mające wzrok słabszy, winny siedzieć bliżej tablicy. Te, którym polecono zaopatrzyć się w szkła, winny zlecenie to spełnić.

Druk książek i podręczników szkolnych.

W okresie szkolnym młodzież czyta znaczną ilość druków (książki, tablice, mapy, atlasy i t. p.) i pisma (tablice ściennie, zeszyty szkolne, tabliczki szyfrowe i t. p.). Druki te, jak również wzory pisane, a także i materiały, na którym i zapomocą którego wzory te zostały wykonane, winien odpowiadać specjalnym wymaganiom higieny.

Czytelność pisma zależy od wielkości liter, od wzajemnej odległości składowych części liter, od przestrzeni, oddzielającej dwie litery jednego wyrazu, od wzajemnej odległości dwóch wierszy, a wreszcie od formy liter.

Na pierwszych stronach elementarza wysokość liter małych powinna wynosić 3—4 mm. Wielkość ta powinna stopniowo się zmniejszać, tak iż w drugim roku szkolnym wysokość liter w używanych podręcznikach powinna wynosić 2 mm., w średnich klasach 1.75 mm., w wyższych 1.50—1.75 mm.

Druk powinien być dostatecznie gruby (tłusty). Grubość kresek w literach powinna wynosić co najmniej 0.15 mm. Odstęp pomiędzy oddzielnymi prostokątami kreskami liter powinien być dwa razy większy, niż grubość samych kresek.

Odległość pomiędzy pojedynczemi literami nie powinna być mniejsza od dwukrotnej grubości kreski, w przeciwnym bowiem razie litery będą się przy czytaniu zlewały. Odstępy pomiędzy wierszami (interlinje) powinny być nie mniejsze od podwójnej wysokości liter.

Szerokość wierszy nie powinna przekraczać 100 mm. Czytanie wierszy dłuższych wymaga zwiększonej pracy mięśni ocznych lub nużących ruchów głowy w lewo i w prawo.

Marginesy po obu stronach druku, służące do jego uwydatnienia, winny wynosić 25—30 mm.

Na mapach i atlasach nie powinno być liter niższych nad 1 mm. Przeladowywanie map i atlasów szczegółami uznać należy za zupełnie zbyteczne.

Wykonanie drukarskie ma ogromne znaczenie dla czytelności pisma. Czcionki powinny dawać literom kontury, ostro odbijające od białego otoczenia. Farba powinna być czarna, nasycona, dobrego gatunku,

nie rozmazująca. Papier powinien być biały, dający możliwie ostry kontur z czarną farbą. Odpowiedni jest papier satynowany, gładki, nie połyskujący, pozbawiony większej domieszki drzewa. Druk nie powinien przeświecać na odwrotną stronę, ani tem bardziej przetłaczać.

Higjena pisania.

a) Materiały piśmienne i przybory do pisania.

Papier w zeszytach, podobie jak i w książkach, winien być czysty i biały, o gładkiej powierzchni, dostatecznie gruby, tak, ażeby pismo z przeciwnej strony nie przeświecało i nie przebijało.

Najodpowiedniejsze są k a j e t y formatu dużej ósemki—21 do 22 cm. wysokości i 14—15 cm. szerokości. Linje w kajetach, o ile już mają być stosowane dla dziatwy szkolnej młodszej, winny odbijać się ostro, nigdy nie powinny być zamazane, zawsze mają być mocno niebieskie lub zielone. Linij punktowanych, zarówno biegnących pionowo, jak i w innych kierunkach, należy unikać.

Używania podkładów (ryg) należy zabronić.

A t r a m e n t powinien być płynny i mocno czarny. Atramentu kolorowego lub takiego, który dopiero zczasem czernieje, nie należy używać.

P i ó r (stalówek) używać należy miękkich i sprężystych, o delikatnem długiem rozszczępieniu, o noskach nieco szerszych, czyli tępszych i dobrze wypolerowanych. Po użyciu należy je starannie wycierać.

O b s a d z k i (rączki) nie powinny być zbyt cienkie, gdyż w przeciwnym razie palce, biorąc udział w pisaniu, nie będą posiadały dostatecznego oparcia. Powierzchnia obsadzki nie powinna być zbyt gładka, inaczej bowiem palce nie będą w stanie należycie jej utrzymać. Za nieodpowiednie uznać więc należy obsadzki twarde ze szkła lub z metalu. Stalówki w obsadzkach winny tkwić mocno. Pismo, napisane ołówkiem, czyta się z daleko większem natężeniem oczu, aniżeli pismo, napisane czarnym atramentem. Nie należy zbyt często zalecać używania ołówka.

Ta b l i c z k a s z y f r o w a, dziś coraz rzadziej używana, winna być koloru możliwie ciemnego i posiadać powierzchnię możliwie równą, lecz nie błyszczącą. Linje na tabliczkach winny być narysowane farbami. Rysik powinien być dość miękki i dawać możliwie jasne kreski, łatwo rozpoznawane na ciemnem tle. Rysik powinien posiadać dostateczną długość. Do starannego utrzymywania w należytej czystości tabliczki niezbędna jest gąbka lub szmatka. Należy surowo zabronić dzieciom ślinienia tablicy i wycierania jej palcami.

Ponieważ pismo na tabliczce szyfrowej jest mało czytelne, ponieważ pisanie rysikiem dla drobnej dziatwy jest uciążliwe, należy jak najprędzej przejść do pisania atramentem na papierze.

b) Postawa przy pisaniu.

Nieprawidłowa postawa ciała przy pisaniu, tak samo jak przy czytaniu, wyrządza poważne szkody organizmowi dziecka. Zbytne bowiem pochylenie ciała nad zeszytem powoduje skrzywienie kręgosłupa (patrz rys. 20), nuży oczy, prowadzi często do krótkowzroczności, czasem do zezowania. Opieranie się piersiami o przednią krawędź stołu tamuje rozwój klatki piersiowej, utrudnia oddech i zakłóca obieg krwi. Dotyczy to zwłaszcza dzieci słabowitych, mających skłonność do tych dolegliwości, zbyt gorliwie i zbyt długo odrabiających piśmienne wypracowania.

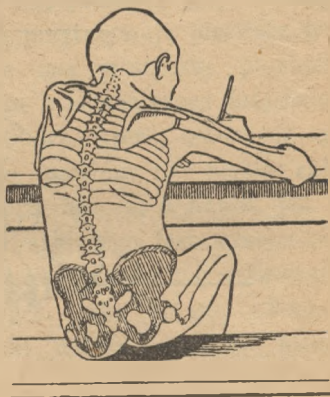
Przy pisaniu przeto należy zwracać uwagę na należyty układ tułowia, na ustawienie ramion, na ułożenie rąk, na nachylenie głowy, na odległość oczu od zeszytu, na układ nóg, na trzymanie pióra.

Tułów przy pisaniu powinien przybrać pozycję niewymuszoną, prostą, z uwzględnieniem naturalnych krzywizn kręgosłupa. Wymaga to jednak poważnej pracy mięśniowej, dlatego niezbędna jest pomoc — oparcie z jednej strony lędźwiowo-krzyżowe dla krzyża i lędźwi, z drugiej strony oparcie przednie pod postacią rąk, które, będąc ułożone na stole, przeciwdziałają padaniu tułowia naprzód. Klatka piersiowa nie powinna dotykać stołu. Odległość między nią a wewnętrznym brzegiem stołu powinna się równać szerokości dwóch lub trzech palców.

Ramiona powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Łokcie obu przedramion, skierowanych ku sobie pod kątem prostym, winny wystawać na odległość dłoni poza krawędź stołu. Obie łopatki winny się znajdować na jednakowej wysokości.

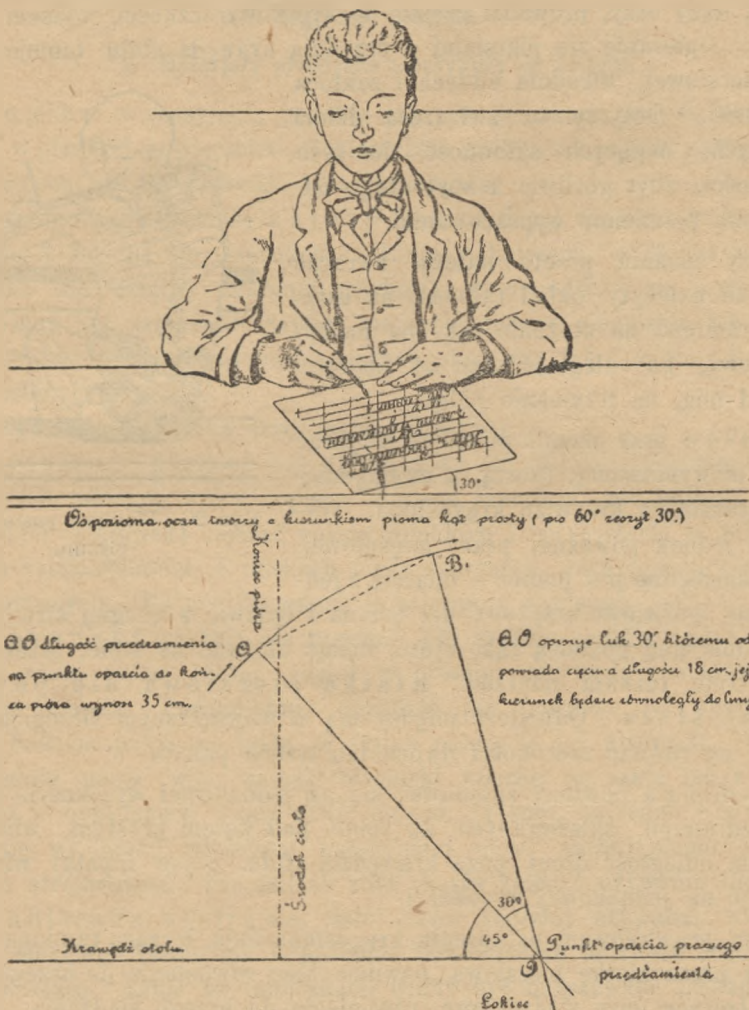
Przy prawidłowym ustawieniu kręgosłupa linja, łącząca ramiona i przechodząca przez klatkę piersiową, powinna biec równolegle do brzegu stołu, a linja, łącząca guzy siedzeniowe, równolegle do brzegu siedzenia.

Uda prawie do samych dołów kolanowych, spoczywać winny na siedzeniu; golenie mają stać prostopadle. Nóg nie należy zakładać jednej na drugą ani na wysokości kolan, ani też na wysokości kostek. Stóp nie należy ściągać ku tyłowi, najwłaściwiej będzie, skoro je się oprze o podłogę w odległości 30 cm. od siebie, przytem trzeba uważać, ażeby obie stopy zachowały ułożenie symetryczne, t. j. ażeby końce palców były wysunięte na jednakową odległość.



Rys. 20. Wadliwa postawa przy pisaniu.

Głowy nie należy przechylać w bok, ani też skręcać w prawo lub w lewo. Czoło powinno się znajdować w płaszczyźnie, równoległej do brzegu stołu, a wtedy oczy znajdować się będą w jednakowej odległości od pisma. Lekkie pochylenie głowy ku przodowi w celu lepszego widzenia druku i pisma okazuje się niezbędnem.



Rys. 21. Prawidłowa postawa przy pisaniu.

Jeżeli głowa przyjmie należyłą pozycję, to i oczy wówczas będą należycie ustawione, zgodnie z wymaganiami higieny. Przedewszystkiem więc oba oczy znajdować się będą w jednakowej odległości od pisma. Odległość oczu od zeszytu u młodszych uczniów wynosić będzie około 25 do 30 cm., u starszych 30 do 40 cm., przyczem kajet po napisaniu jednego lub dwu wierszy należy przesuwac ku górze.

Ręką, a raczej kciukiem lewą, uczeń przytrzymuje zeszyt, po którym swobodnie posuwa kciukiem prawą wraz z przedramieniem, trzymając lekko pióro w palcach.

Prawa kciuk opiera się zlekka o zewnętrzną powierzchnię ostatnich stawów 4-go i 5-go palca, przyczem oba te palce cokolwiek są zgięte. Ani zewnętrzna powierzchnia podstawowych dwóch stawów małego palca, ani zewnętrzna powierzchnia śródręcza nie powinny spoczywać na papierze, jak również powinien pozostawać wolnym staw napiętkowy, gdyż od tego zależy swoboda ruchów prawej kciuki. Rączkę przytrzymują pierwsze trzy palce prawej ręki w ten sposób, że spoczywa ona w szparze pomiędzy palcem wskazującym a środkowym, będąc zlekka uciskana przez duży palec. Wszystkie trzy palce: duży, wskazujący i środkowy, które, właściwie mówiąc, trzymają pióro i prowadzą je po papierze, powinny być zlekka zgięte. Trzymanie pióra z wysiłkiem lub zapomocą mocno, a nawet, jak to się zdarza widzieć, kurczowo zgiętego palca wskazującego jest wysoce niewłaściwe i szkodliwe, prowadzi bowiem do poważnych zaburzeń nerwowych, spotykanych zwłaszcza u osobników nerwowych, jako t. zw. skurcz pisarski. Od podobnego trzymania rączki należy uczniów usilnie odzwyczajać.

Pióra podczas pisania odrywać nie wolno, lecz należy pisać jednym ciągiem, a znamiona: kropki, kreski, ogonki i t. p. dodawać po napisaniu wyrazu.

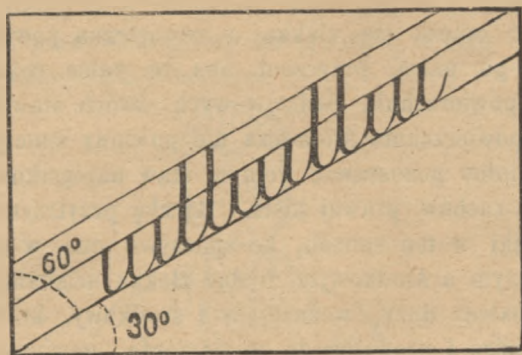
c) Ułożenie zeszytu i kierunku pisma.

Pismo pod względem higienicznym powinno odpowiadać dwom następującym warunkom: powinno być łatwe czyli potoczyste i czytelne czyli wyraziste. Poza tem winno być piękne.

Łatwość czyli potoczystość pisma polega na tem, że przy wykonywaniu części składowych liter ruchy przedramienia, kciuki i palców są swobodne, niewymuszone. Dzieje się to wtedy, kiedy grube kreski podstawowe (fundamentalne) pisma biegną prostopadle do krawędzi stołu, a więc również prostopadle do linii poziomej, przechodzącej przez klatkę piersiową czyli osi poprzecznej ciała i do linii, łączącej oba oczy.

Poza tem potoczystość pisma wymaga bezwarunkowo ułożenia zeszytu środkowego, t. j. pośrodku przed osobą piszącą. Przytem z dwu odmian tego ułożenia, a mianowicie: równoległe do krawędzi stołu, albo też ukośnie, to drugie ułożenie pod kątem 30° bardziej sprzyja potoczystości pisma i uwzględnia normalny lineament (patrz rys. 22 i rys. 23). Wiersz bowiem ukośny, idący od strony lewej i z dołu ku stronie prawej ku górze, dla ręki piszącej jest najdogodniejszy i najwłaściwszy, gdyż kreślenie takiego wiersza wymaga zużycia bardzo nieznacznej siły mięśni-

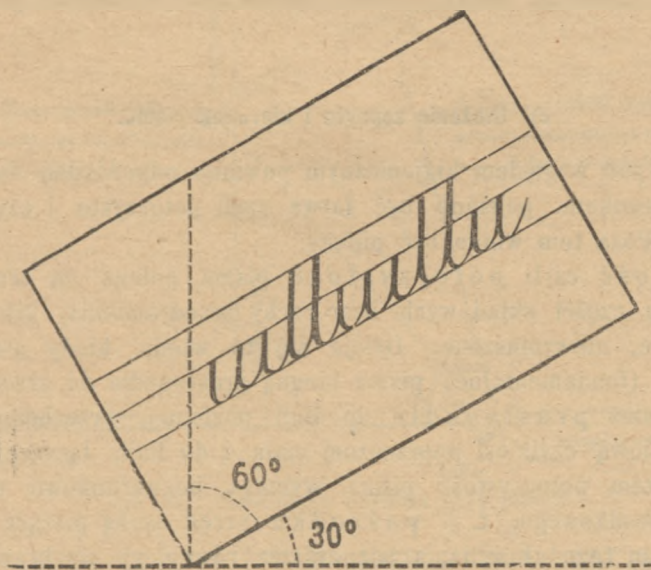
wej, o czym poucza nas codzienne doświadczenie. Natomiast pisanie na zeszyte, ułożonym prosto pośrodku, przedstawia bardziej zawiłą czynność



Rys. 22.

mięśni całej ręki, a zwłaszcza kiści, wymaga zużycia większej siły i szybciej wywołuje znużenie.

Odchyliwszy więc zeszyt, ułożony przed piersią, od dolnej krawędzi stołu pod kątem 30° , opisujemy przedramieniem ze stałego punktu oparcia, bez natężenia mięśni łuk 20° — 30° , któremu odpowiada cięciwa 20 cm.



Rys. 23.

i taką ma być długość wiersza w zeszytach. W przeciwnym razie przy większej szerokości zeszytu uczeń musiałby cofać go na lewo, ażeby uniknąć szkodliwego poruszania głowy, ramion i oczu podczas pisania.

Podany wyżej sposób ukośnie-prostopadłego pisania liczy najwięcej zwolenników, aczkolwiek trzeba zaznaczyć, że sprawa pisma prostego czy ukośnego (pochyłego) wciąż jest otwarta i wszystkie podręczniki higieny szkolnej poświęcają jej dużo miejsca.

Jak się okazuje, ze strony fizjologów, okulistów, ortopedystów, dokonano licznych badań i pomiarów w tym kierunku. Spór o rodzaj pisma i sprzeczność w wynikach powstały głównie stąd, że zwolennicy pisma prostopadłego przeceniają ustawienie oczu przy pisaniu i niedoceniają przesuwania łokcia w prawo i szybszego męczenia się mięśni ręki; zwolennicy znów pisma ukośnego niedoceniają zmiany stosunku linii podstawowej oczu (linji, łączącej obie gałki oczne) do wiersza na kajecie, które to linje przy piśmie ukośnem albo się przecinają, albo też głowa w celu utrzymania ich równoległości musi ulec przechyleniu w lewo, z drugiej znów strony przeceniają unieruchomienie łokcia prawego przy pisaniu, płynącą stąd potoczystość pisma i mniejsze zmęczenie mięśni kiści oraz przedramienia prawego. Sprawa więc dlatego jest trudna do rozwiązania, że wchodzi tu w grę czynniki o różnolitem znaczeniu. Na jedno zgadzają się obie strony: zasadniczem jest w tej sprawie należyta postawa ucznia przy pisaniu, która przy obu rodzajach pisma może być wadliwą lub poprawną i na tę postawę ucznia przy pisaniu, poza dostarczeniem ławek i dostatecznego oświetlenia, przedewszystkiem i nieustannie należy zwracać jego uwagę.

Czytelność pisma zależy też od prostoty liter, ich wielkości i formy.

Prostota liter wymaga, ażeby nie dodawać do nich żadnych ozdób, zakrętasów, co utrudnia pismo i czyni go mniej wyrazistym.

Pojedyncze litery powinny posiadać znamienne cechy różniczkowe, rzucające się prosto w oczy i odróżniające je od liter podobnych, forma ich przeto powinna być prosta i jasna, ułatwiająca ich rozpoznanie.

Co do wielkości, to w pierwszym roku nauczania litery podstawowe pisma (n) powinny posiadać wysokość 3 mm., w drugim roku — 2,5 mm., następnie wysokość liter nie powinna być mniejsza od 2 mm. Litery t. zw. przedłużone lub długie (l, p) winny zachować odpowiedni stosunek (1 : 3).

Na czytelność pisma wpływa należyty odstęp pojedynczych liter w wierszu, dostateczny odstęp wyrazów w wierszu i odpowiednia odległość pomiędzy wierszami.

Higiena śpiewu.

Lekcje śpiewu nie powinny następować natychmiast po jedzeniu lub bezpośrednio przed lub po lekcji gimnastyki. Ażeby dzieci przy śpiewie oddychały możliwie prawidłowo, należy z niemi przejść ćwiczenia oddechowe.

Podczas śpiewu dzieci powinny stać, gdyż przy siedzeniu narządy jamy brzusznej, unosząc się ku górze, ograniczają ruchy przepony brzusznej. Przy śpiewaniu z nut kajet z nutami należy trzymać na wysokości górnych żeber. Ubranie nie powinno tamować ruchów klatki piersiowej. Zalecić przeto należy rozpinanie podczas lekcji śpiewu bluzek, rozluźnianie pasków, ściągających jamę brzuszną. Dzieci, zwłaszcza młodsze, nie powinny śpiewać zbyt długo i zbyt silnie, ażeby nie nadwiergać głosu. Również szkodliwym jest śpiew w tonacji, nieodpowiedniej dla danego dziecka.

Ponieważ przy wysiłku podczas śpiewu błony śluzowe krtani ulegają pewnemu przekrwieniu i przez to stają się bardziej czułe, przeto powietrze w salach śpiewu powinno posiadać odpowiednią wilgotność, powinno być możliwie czyste i wolne od kurzu. Śpiewanie w sali chłodnej jest dla krtani szkodliwe. Również szkodzi picie zimnej wody podczas lub bezpośrednio po lekcji śpiewu. Po wyjściu z lekcji śpiewu na wolne, a zwłaszcza chłodniejsze powietrze dzieci powinny oddychać wyłącznie nosem, przy zamkniętych ustach.

Podczas okresu dojrzewania płciowego, kiedy u chłopców powstaje t. zw. mutacja głosu, należy głos starannie oszczędzać, nie nadużywać go, gdyż inaczej zatracą on czystość, giętkość i siłę. Zupełne zwalnianie wówczas uczniów z lekcji śpiewu nie jest konieczne.

Higiena rysunku i robót ręcznych.

Wymagania, jakie higiena stawia salom rysunkowym, zostały podane wyżej (patrz str. 26). Co się tyczy higieny samego rysunku, to tu postawić można większość tych postulatów, jakie stawia higiena pisaniu. Jeszcze jednak usilniej baczyć winien nauczyciel, by działwa, chcąc oddać dokładność rysunku, nie zbliżała zanadto głowę do kajetu. Za szkodliwe dla oczu uznać należy rysunek w siatce.

Lekcje robót ręcznych, tak cenne pod względem wychowawczym, mogą przynieść szkodę zdrowiu ucznia, o ile prace te wykonywa on w warunkach nieodpowiednich.

Zwłaszcza nauczanie robót ręcznych dziewcząt, ze względu na to, że chodzi tu o pracę zbliżoną, połączoną z długotrwałym siedzeniem, wymaga ze strony nauczyciela bacznej uwagi. Roboty ręczne dziewczęta winny wykonywać tylko przy należytem oświetleniu. Lekcje takie należy wyznaczać jedynie na najjaśniejsze godziny dnia. Robót tych nie należy polecać przy oświetleniu sztucznym. Robótki zbyt delikatne, np. zbyt drobne haftowanie, dla oczu są szkodliwe. Materiał, używany do robótek, winien posiadać kolory z żywymi kontrastami. Postawa ciała dziewcząt przy robótkach ręcznych winna być możliwie higieniczna. Za rzecz niezbędną uważać należy dokonywanie po 10—15 minutach pracy w pozycji

siedzącej — przerw krótkich w celu wyprostowania się, dokonania kilku głębokich wdechów, patrzenia na dalszą odległość i t. p. Zabiegi te niewątpliwie zmniejszać będą owe szkody, jakie organizmowi dziecka wyrządza długotrwałe siedzenie i patrzenie zbliżone.

Lekcje robót ręcznych chłopców, o ile odbywają się w warunkach higienicznych, mogą usuwać te szkody, jakie im przynosi jednostronna praca umysłowa.

Zajęcia te odbywać się winny w pomieszczeniach dużych, czystych, należycie przewietrzanych, oświetlonych i umeblowanych. Za najodpowiedniejsze uważać należy te zajęcia, które uczniowie mogą wykonywać w pozycji stojącej, zmieniając często postawę i wprowadzając w żywy ruch możliwie większą liczbę grup mięśniowych obu połów ciała, np. zajęcia na warsztatach heblarskich (t. zw. slöjd drzewny). Slöjd tekturowy wymaga mniej ruchu, wyrzynanie laubzegą męczy wzrok i związane jest z wadliwą postawą.

Nauczanie i propaganda higieny w szkole.

Szerzenie zasad higienicznych w szkole i przez szkołę posiada nadzwyczaj doniosłe znaczenie. Dzieci, uświadomione pod względem higienicznym i wdrużone w zwyczaje higieniczne, szerzą te pojęcia i przyzwyczajenia wśród swego otoczenia. Dwie są drogi, prowadzące do tego celu — praktyczna i teoretyczna.

Przedewszystkiem w tym kierunku oddziaływa szkoła, jako budynek higieniczny i nauczyciel, jako wychowawca.

Wzorowy budynek szkolny ze wszystkimi urządzeniami higienicznymi, z salą gimnastyczną, z natryskami i boiskiem; budynek, w którym panuje wzorowa czystość, ład i porządek, wskaże zarówno dzieciom, jak i rodzicom, jak należy urządzać higienicznie nie tylko szkołę, lecz i dom własny i zachęci do naśladownictwa.

Ścisłe przestrzeganie przez kierowników szkół i nauczycieli przepisów higieny, zarówno osobistej, jak i ogólnej, dopilnowywanie, ażeby dzieci utrzymywały w czystości własne ciało, aby się myły, czesały, czyściły zęby, były wolne od pasorzytów, wdrużanie w dzieci zamiłowania do świeżego powietrza, do częstego przewietrzania izb szkolnych — wszystko to najlepiej utrwali w umyśle dziecka zasadnicze pojęcia o ważności czystości ciała i czystości otoczenia, a to jest podstawą higieny osobistej i publicznej. Przestrzeganie przez nauczyciela przepisów, dotyczących chorób zakaźnych, niedopuszczanie np. do szkoły dziecka po chorobie, dopóki nie przestanie być niebezpiecznem dla otoczenia, wdruż w umysł rodziców i dzieci pojęcia o niebezpieczeństwie przenoszenia chorób zakaźnych i o sposobach walki z niemi, uświadomi ich, że wyłamywanie się z pod tych przepisów jest społecznie szkodliwe, gdyż grozi rozszerzeniem się zarazy.

Ważną jest rzeczą wytworzenie w szkole atmosfery higienicznej przez wciąganie samych dzieci do przestrzegania i szerzenia zasad higieny, przez organizację higienistów szkolnych z pośród uczniów, przy udziale samorządu szkolnego, co w wielu szkołach dało dobre wyniki.

Oprócz szkoły, z całokształtem jej urządzeń higienicznych, również nauczyciel szerzy w szkole higienę metodą pogładową, stykając się nieustannie z uczniami, a często i z ich rodzicami. Do tego winien być jednak należycie teoretycznie przygotowany, poza tem winien czynem stwierdzać głoszone przez się zasady higieniczne.

Z nauczycielem współdziałać będzie lekarz szkolny i higienistka szkolna (patrz niżej). Dalej każdy nauczyciel przy nauczaniu jakiego bądź przedmiotu ma sposobność szerzenia rad i przepisów higienicznych; tak np. przy dyktandzie, na lekcjach gramatyki i kaligrafji można między innemi zaznajamiać dzieci z przysłowiami i sentencjami treści higienicznej; przy wykładzie geografji można podawać opis higienicznego sposobu życia jednych narodów i opłakane następstwa lekceważenia zasad higieny przez inne narody; dalej opis mieszkania, odzieży, odżywiania się rozmaitych ludów w rozmaitych klimatach; choroby, właściwe pewnym krajom i okolicom, jak malarja, żółta febra; przy wykładzie historii wskazać można na epidemie niektórych chorób zaraźliwych, jak dżuma, ospa, cholera, panujące stale w krajach, nie przestrzegających zasad higieny, opowiedzieć można sposób życia ze stanowiska higieny w rozmaitych epokach, u rozmaitych ludów; na lekcjach arytmetyki stosować można zadania na temat, mający związek z higieną i t. p.

Jako nieustanne napomnienia i zachęty do higienicznego trybu życia służyć mogą przepisy higieniczne, wydrukowane w dziennikach uczniowskich lub wywieszone na ścianie w klasie. W każdej klasie winna się znajdować duża rycina, przedstawiająca ucznia w prawidłowej postawie przy pisaniu. Nauczyciel winien wielokrotnie na nią zwracać uwagę uczniom, objaśniać jej znaczenie i zachęcać do naśladowania wzoru.

Niezależnie od wyżej wymienionych środków propagandy higieny, nauka higieny powinna stanowić przedmiot specjalny nauczania w szkołach wszelkiego typu.

W szkołach powszechnych, w niższych oddziałach należy miewać kilka razy do roku pogadanki higieniczne z dziećmi, naprzód z zakresu higieny osobistej (o myciu rąk, nóg i całego ciała, o czesaniu, o brudzie, kurzu, pasorzytach i t. p.), a następnie i z higieny ogólnej (o powietrzu, wodzie, pokarmach, napojach i t. p.). Pogadanki takie z każdym rokiem poruszać powinny coraz to nowe tematy tak, ażeby uczniowie mogli się zapoznać z najważniejszymi zagadnieniami zarówno z dziedziny higieny osobistej, jak publicznej. W ostatnich dwóch latach szkoły powszechnej należy przejść, zgodnie z programem, systematyczny kurs ana-

tomji i fizjologii człowieka oraz higjenu. Szeroko korzystać należy z wszelkich środków poglądowych, jak rysunki, obrazki, modele, szkielety człowieka, odpowiednie części ciała zwierzęcego i t. p. Wielką korzyść odnieść można z odtwarzania filmów odpowiedniej treści higienicznej. Szeroko też uwzględniać należy tam, gdzie to jest możliwe, pokazy urządzeń higienicznych, jak stacje filtrów, stacje trychinoskopijne przy rzeźniach, zakłady do spalania śmieci i t. p.

W szkole średniej zakres pogadanek w niższych klasach będzie zbliżony do pogadanek w wyższych oddziałach szkoły powszechnej z uwzględnieniem poziomu rozwoju umysłowego i przygotowania uczniów. W ostatnich klasach szkoły średniej winna być podana synteza wiadomości z higieny indywidualnej i publicznej, zwłaszcza szeroko należy uwzględnić walkę z wielkimi klęskami społecznymi, jak gruźlica, alkoholizm, choroby weneryczne, śmiertelność niemowląt i t. p.

Na specjalne uwzględnienie zasługuje nauczanie higieny w seminarjach nauczycielskich, gdyż z nauczycieli mają powstać szeregi najważniejszych pionierów higieny wśród najszerszych warstw społeczeństwa. Szczegółowe programy ministerjalne wskazują, jak ta sprawa winna być tam postawiona zarówno pod względem teoretycznym, jak i praktycznym. Również poważnie winna być traktowana w seminarjach higieny szkolnej, jako dział higieny ogólnej.

W szkołach zawodowych należy szerzej przejść dział chorób, właściwych pewnym zawodom oraz szczegółowiej potraktować t. zw. ratownictwo, czyli „pomoc w nagłych wypadkach”.

E) CHOROBY WIEKU SZKOLNEGO.

Uwagi ogólne.

Pomimo stosowania ulepszeń pod względem higieniczno-sanitarnym w urządzeniach budynków i pomieszczeń szkolnych, pomimo nieustannego udoskonalania programów szkolnych, szkoła ujemnie wpływa na rozwój organizmu dziecięcego, powoduje szereg zaburzeń w tym rozwoju, a przez skupienie dużej liczby dzieci na małej przestrzeni niewątpliwie staje się szerzycielką chorób zakaźnych. Byłoby jednak rzeczą niesłuszną wszystko zło cielesne, jakie się działo w szkolej wydarza, przypisywać szkole: winę tę nieraz ponosi dom i dalsze otoczenie dziecka. Dlatego też za słuszniejszą uważać należy dla tych schorzeń nazwę chorób wieku szkolnego, niż, ja tórzy czynią, nazwę chorób szkolnych.

Zarówno częstość i przyczyny zachorowań, jak również przyczyny śmierci dzieci w różnych okresach wieku przedszkolnego i szkolnego są różne i stoją one w związku z niejednorodną odpornością organizmu dziecka i młodzieńca na zarazki chorobotwórcze.

Jeżeli chodzi o częstość zachorowań dzieci i młodzieży, to pouczającą pod tym względem może być tablica d-ra Kopcia, który ze-
stawił 21424 przypadki zachorowań dzieci w naszych szpitalach i przychod-
niach i podział procentowy zachorowań określił, jak następuje:

wiek	chłopcy	dziewczeta
0 — 1	23,3 ⁰ / ₀	17,5 ⁰ / ₀
1 — 2	18,4 „	16,0 „
2 — 3	10,3 „	11,0 „
3 — 4	8,3 „	8,3 „
4 — 5	5,8 „	6,2 „
5 — 6	4,9 „	5,1 „
6 — 7	4,6 „	4,8 „
7 — 8	4,0 „	4,8 „
8 — 9	4,2 „	4,8 „
9 — 10	3,9 „	4,3 „
10 — 11	3,3 „	3,7 „
11 — 12	2,6 „	3,8 „
12 — 13	2,9 „	4,1 „
13 — 14	1,8 „	3,2 „
14 — 15	1,7 „	2,4 „
Razem	100,0 „	100,0 „

Z tablicy powyższej wynika, że chorobowość dzieci z wiekiem maleje, że w pierwszych latach ulegają jej więcej chłopcy, od 3-go roku życia do lat 7 częstość zachorowań obu płci jest równa, a w wieku szkolnym prze-
waża po stronie dziewcząt.

Co się tyczy charakteru zachorowań, to w niemowlęctwie i w wieku przedszkolnym naczelne miejsce zajmują choroby narządów trawienia, póź-
niej choroby zakaźne ostre, poważne przytem miejsce zajmuje gruźlica.

Pouczającą będzie tablica, wykazująca przyczyny śmierci dzia-
twy i młodzieży (według d-ra Szenajcha).

W Warszawie w latach 1911—1913 zmarła ludność w wieku od 0
do 19 lat wskutek następujących przyczyn:

Przyczyny śmierci	od 1—5 roku	od 5—10 lat	od 10—19 lat
Choroby zakaźne ostre	29,1 ⁰ / ₀	45,2 ⁰ / ₀	20,1 ⁰ / ₀
Gruźlica	19,9 „	31,7 „	39,2 „
Choroby płuc i oskrzeli	25,6 „	5,9 „	3,3 „
„ żołądka i kiszek	15,4 „	0,4 „	0,3 „
Pozostałe choroby	10,0 „	16,8 „	37,1 „
Razem	100,0 „	100,0 „	100,0 „

Z tablicy powyższej widać, że umierają niemowlęta i małe dzieci najczęściej z powodu chorób żołądka i kiszek, że choroby zakaźne ostre są najbardziej niebezpieczne w pierwszej połowie wieku szkolnego, że w drugiej połowie wieku szkolnego bogate żniwo wśród młodzieży szkolnej zbiera gruzlica.

Statystyka wykazała również, że cały szereg cierpień daje bezwzględnie gorsze rokowanie u dzieci źle odżywianych, stąd ważność uwzględniania w statystyce szkolnej stopnia odżywiania dzieci.

Choroby zakaźne ostre.

Na czoło wszystkich chorób wieku szkolnego wysuwają się choroby zakaźne, zabierają one najwięcej ofiar z pośród młodzieży szkolnej i dlatego z nimi musimy się najpierw zaznajomić.

Jeżeli każda szkoła wskutek nagromadzenia się w niej większej liczby dzieci może stać się rozsądnikiem chorób zakaźnych, to tem bardziej sprzyjać temu będą szkoły, nieodpowiadające warunkom higienicznym, nieprzystosowane do prowadzenia w nich nauki szkolnej, a takich szkół u nas, w Polsce, zwłaszcza na ziemiach, znajdujących się uprzednio pod zaborem rosyjskim, jest jeszcze bardzo dużo. Poza brakiem higienicznych urządzeń brak jeszcze należyte zorganizowanego dozoru higienicznego, zwłaszcza nad szkołami powszechnymi, zmusza nas do zwrócenia czujnej uwagi na walkę z chorobami zakaźnymi w szkole.

Przyczynę chorób zakaźnych stanowią drobne twory (drobnoustroje, bakterje), należące zarówno do świata roślinnego, jak i zwierzęcego, które, wtargnąwszy do organizmu ludzkiego, szybko rozmnażają się i wytwarzając ciała trujące, toksyny, wywołują szereg zmian w organizmie ze specyficznymi dla każdego drobnoustroju objawami chorobowymi.

Występowanie tych objawów zależne jest od dwóch czynników: od ilości, znajdującej się wewnątrz organizmu trucizny i od jego odporności. Zazwyczaj więc upływa pewien okres czasu od chwili zakażenia się do ukazania się pierwszych objawów choroby. W okresie tym drobnoustroje, rozmnażając się coraz to liczniej, wytwarzają wreszcie dostateczną dla zatrucia ustroju ilość toksyny. Czas ten nazywamy okresem inkubacyjnym lub okresem wylęgania.

Soki ustroju zwierzęcego zawierają pewne ciała, posiadające zdolność niszczenia trucizn, które przedostały się doń z zewnątrz. Ilość tych ciał odtrutek (antytoksyn) jest różna u różnych osobników jednego i tego samego gatunku. To nam tłumaczy, czemu nie wszyscy, pozostający w tych samych warunkach i mający możliwość zarażenia się, zachorowują i czemu choroba u jednych osób przebiega bardzo gwałtownie z ciężkimi zaburzeniami i wstrząsami, u innych zaś przechodzi szybko i łagodnie, nieraz na-

wet niepostrzeżenie; mówimy wtedy o odporności na dane cierpienie. Odporność może być wrodzona lub też nabyta drogą wytwarzania w ustroju ciał, niszczących jady drobnoustrojowe (odtrutki) przez szczepienie lub zastrzykiwanie do krwi małych dawek osłabionych lub martwych zarazków.

Człowiek chory stanowi pierwsze i najgroźniejsze źródło dalszego szerzenia się zarazy. Jego wydaliny (mocz i kał) i wydzieliny (ślina, śluz z jamy nosogardzielowej i t. p.) zawierają zazwyczaj większą lub mniejszą liczbę zarazków, które mogą przedostawać się na otoczenie wprost (np. w czasie kaszlu chorego) lub za pośrednictwem przedmiotów, z którymi chory styka się bezpośrednio (pościel, naczynia do jedzenia, zabawki, książki i t. p.).

Wynikiem tej walki organizmu z zarazkiem może być zwycięstwo pierwszego nad drugim: odbywa się to najczęściej dzięki zniszczeniu jądów (toksyn) odpowiednią ilością wytworzonych w czasie choroby przez organizm przeciwjadów-odtrutek (antytoksyn). Nie zawsze jednak giną przy tem same zarazki. I dlatego człowiek, który już wyzdrowiał (rekonwalescent ozdrowieniec), nie jest jeszcze bezpieczny dla otoczenia: chociaż sam w czasie choroby nabył odporności na trucizny danego gatunku drobnoustrojów, które, mimo obecności w organizmie, szkodzić mu już nie mogą, nosi je jednak w dalszym ciągu w sobie i przez pewien czas może nimi zarażać osoby zdrowe. Stąd wypływa cały szereg wskazań higienicznych, o czem będzie mowa niżej.

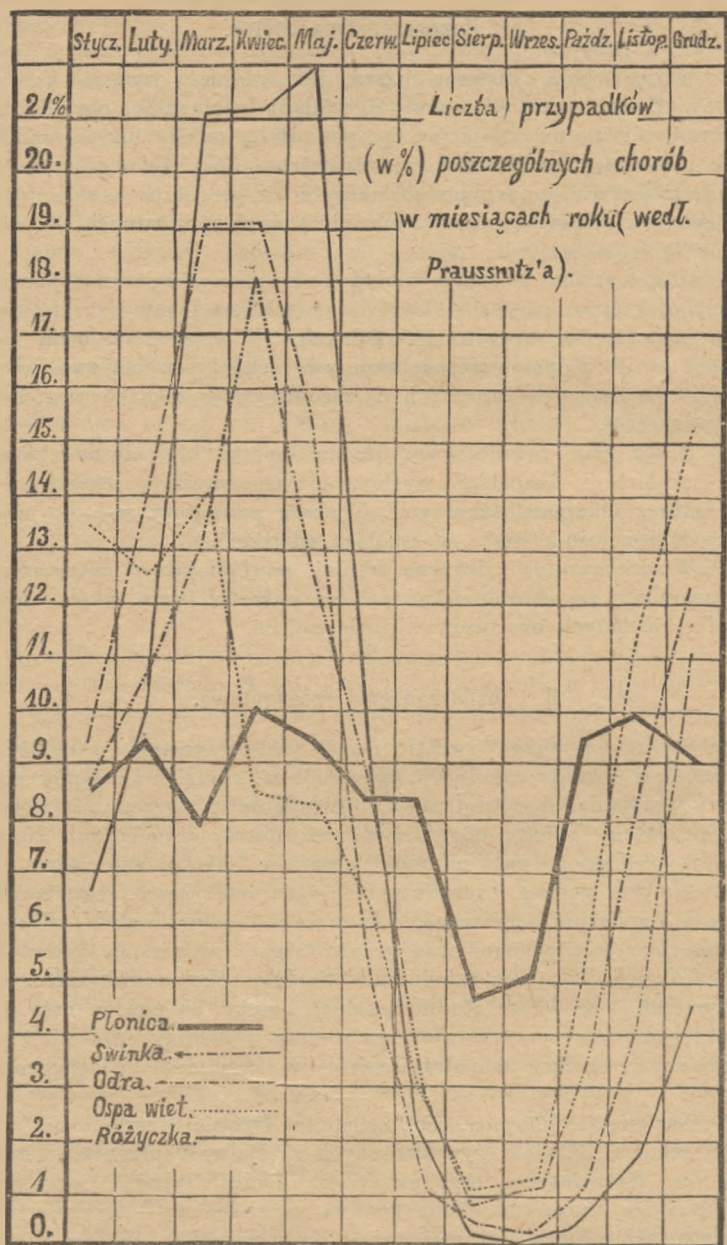
Szkoła, jako mniejsze lub większe zbiorowisko osobników, których nie sposób poddawać codziennej ścisłej kontroli lekarskiej, stanowi bardzo poważne, nieraz jedyne źródło, skąd zaraza rozchodzi się wokoło na dalsze lub bliższe otoczenie.

Najbardziej przekonującym dowodem tego może być fakt znacznego zmniejszania się liczby zachorowań na choroby zakaźne w czasie miesięcy letnich (patrz rys. 24).

Szerzenie się chorób zakaźnych zdobywa się w szkole w ten sposób, że albo uczeń, przychodząc do szkoły w okresie wylegania choroby, przynosi ze sobą zarazę, albo też, będąc zdrowym, przynosi ze sobą zarazki na sobie, na ubraniu, na książkach i t. p., albo też wreszcie uczeń przychodzi do szkoły, jako ozdrowieniec, bez objawów chorobowych, nosi jednak w swoim organizmie zarazki, którymi może zarazić otoczenie. Mając to wszystko na uwadze, prawodawstwo sanitarne wszystkich krajów kulturalnych, a więc również i polskie ustawy i przepisy sanitarne, obejmują wszystkie możliwości i przewidują różne sposoby zwalczania chorób zakaźnych oraz innych chorób, występujących nagminnie.

Każdy nauczyciel winien znać przepisy zapobiegawcze przeciw szerzeniu się chorób zakaźnych. Przepisy te, obowiązujące

we wszystkich szkołach i zakładach wychowawczych, podane zostały przez Ministerstwo Oświecenia w porozumieniu z Ministerstwem Zdrowia Publicz-



Rys. 24.

nego i ogłoszone w Dzienniku Rozporządzeń Ministerstwa Oświecenia (Dz. Urz. M. W. R. i O. P. № 7, 1918 r.). Brzmiały one, jak następuje:

Przepisy zapobiegawcze przeciwko szerzeniu się chorób zakaźnych przez szkoły i zakłady wychowawcze.

A. Rozporządzenia ogólne.

§ 1. Każda szkoła, zarówno niższa, jak średnia i wyższa, każdy zakład wychowawczy (żłobki, ochronki, szwalnie, zakłady freblowskie, ogródki dziecięce, bursy, internaty i t. p.) znajduje się pod stałą opieką higieniczno-lekarską. W szkołach i zakładach naukowych państwowych opiekę tę organizuje państwo, w szkołach i zakładach samorządowych miejskich i wiejskich — samorządy miejskie i wiejskie, w szkołach i zakładach naukowych prywatnych — właściciele i kierownicy tych zakładów.

§ 2. Każda szkoła i każdy zakład naukowo-wychowawczy powinien posiadać specjalną książkę sanitarną, kontrolowaną przez lekarzy powiatowych, wizytatorów i inspektorów okręgowych szkolnych. W książce tej mają być notowane warunki sanitarne pomieszczeń szkolnych, środki przedsiębrane w celu naprawy braków sanitarnych szkolnych i zachorowania zakaźne wśród dzieci i młodzieży szkolnej.

§ 3. Dozór nad prawidłowym stanem opieki higieniczno-lekarskiej we wszystkich szkołach i zakładach wychowawczych sprawują lekarze powiatowi w porozumieniu z lekarzami szkolnymi. Lekarz powiatowy sam do czasu sprawuje opiekę higieniczno-lekarską w szkołach wiejskich.

§ 4. Władze szkolne i lekarze szkolni powinni jak najenergiczniej przeciwdziałać szerzeniu się chorób zakaźnych za pośrednictwem szkół, stosując się ściśle do niżej podanych przepisów i rozporządzeń.

B. rozporządzenia szczegółowe.

§ 5. Szczególną uwagę zwrócić należy na utrzymanie w należytej czystości budynków i lokali szkolnych, dziedzińców, studzien i ustępów szkolnych. W sprawie sprzątnia, przewietrzania, oświetlania i ogrzewania pomieszczeń szkolnych wszystkie szkoły obowiązują szczegółowy regulamin. Koniecznem jest zwrócenie specjalnej uwagi na walkę z kurzem, jako przenośnikiem zarazków chorobowych (mycie podłóg, zaprawa pyłochłonna, odkurzacze, rozpylacze i t. p.). Ustępy należy regularnie oczyszczać, a w razie potrzeby odkażać. Przynajmniej trzy razy do roku należy dokonywać gruntownego czyszczenia wszystkich pomieszczeń szkolnych i obejścia szkolnego. Studnię szkolną zabezpieczyć należy od zanieczyszczeń. Wodę ze studni szkolnej należy co pewien czas poddawać badaniu bakteriologicznemu. W razie panowania w okolicy epidemii czerwoności, tyfusu brzuszego, cholery zaopatrzyć szkołę w wodę przegotowaną, zabraniając picia surowej.

§ 6. Następujące choroby, ze względu na łatwość szerzenia się, wymagają odnośnie do szkół i zakładów wychowawczych specjalnych przepisów i zarządzeń:

a) płonica (szkarlatyna), ospa naturalna, błonica (dyfteryt), odra, krztusiec (koklusz), dżwika karku, biegunka krwawa (czerwonka — dyzenterja), tyfus (dur) plamisty, tyfus (dur) brzuszny, tyfus (dur) powrotny, cholera azjatycka;

b) różyczka, ospa wietrzna, influenza (grypa), świnka, nosaczna, ostry paraliż dziecięcy, karbunkul, gruźlica płuc i krtani z wydzieliną, zawierającą zarazki gruźlicze, syfilis z wydzieliną zaraźliwą, jaglica (trachoma) i inne nieżyty łącznicy oka z wydzieliną zaraźliwą ropną, parch, świerzba i liszaj strzygący.

§ 7. Osoby z personelu nauczycielskiego, z pośród młodzieży szkolnej i służby szkolnej w razie zachorowania na jedną z chorób, wymienionych w § 6, nie mają prawa uczęszczania do szkoły.

Lekarz urzędowy i lekarz leczący obowiązani są w każdym przypadku zachorowania nauczyciela, ucznia lub służby szkolnej na jedną z chorób, wymienionych w § 6a, natychmiast zawiadomić kierownika lub kierowniczkę szkoły. Również rodzina nauczyciela, ucznia lub służącego, który zapadł na jedną z chorób, wymienionych w § 6a, powinna bezzwłocznie zawiadomić o tem kierownika lub kierowniczkę szkoły, do której nauczyciel lub uczeń uczęszcza.

§ 8. Osoby z personelu nauczycielskiego, z pośród młodzieży szkolnej i służby szkolnej w razie zachorowania na jedną z chorób, o których mowa w § 6, mogą ponownie uczęszczać do szkoły, jeżeli według przedstawionego świadectwa lekarskiego nie dają powodu do obawy o rozszerzenie choroby, albo, o ile upłynął termin zaraźliwości, przyjęty dla poszczególnych chorób (patrz tabelkę). Szkoła i dozór higieniczno-lekarski szkolny powinny czuwać nad tem, ażeby termin zaraźliwości był ściśle przestrzegany, ażeby ci, co przebyli chorobę zakaźną przed przyjściem do szkoły dwukrotnie się wykąpali, ażeby chłopcy włosy sobie krótko obcięli, a ubranie, bielizna, książki, zwłaszcza pochodzące z biblioteki szkolnej i inne przedmioty, z którymi osoby chore się stykały, uległy gruntownemu odkażeniu.

§ 9. Osoby zdrowe z personelu nauczycielskiego, z pośród młodzieży szkolnej i służby szkolnej w razie zapadnięcia kogoś z domowników na którąkolwiek z chorób, wymienionych w § 6a, nie mają prawa uczęszczania do szkoły dopóty, dopóki istnieje obawa, że mogą przyczynić się do rozszerzenia się choroby.

Lekarz urzędowy lub lekarz leczący o każdym podobnym przypadku powinien zawiadomić kierownika lub kierowniczkę szkoły z wyrażeniem swej opinii co do możliwości lub niemożności uczęszczania danej osoby do szkoły.

Szkoła powinna przyczyniać się do tego, ażeby dzieci, nieuczęszczające do szkoły dla wyluszczonej wyżej powodów, nie obcowały z innemi dziećmi.

Nauczycielom i uczniom pod żadnym pozorem nie wolno odwiedzać chorych, wymienionych w § 6a, ani odwiedzać zwłok osób, zmarłych wskutek jednej z chorób, wymienionych w § 6a, ani też brać udziału w pogrzebach, dla uniknięcia stykania się z rodziną zmarłego i pobytu w jego mieszkaniu.

§ 10. Osoby zdrowe z pośród personelu nauczycielskiego, z pośród młodzieży szkolnej i służby szkolnej, o których mowa w § 9, mogą ponownie uczęszczać do szkoły, jeżeli chorzy domownicy wyzdrowieli, albo też zostali przewiezieni do szpitali, albo też zmarli, a ich pomieszczenia, odzież i bielizna uległy należytemu odkażeniu. Wolno im też uczęszczać do szkoły, o ile zostali należycie odosobnieni w innem mieszkaniu lub domu od osoby chorej, przytem ci, co danej choroby nigdy nie przechodzili, mogą powrócić do szkoły dopiero po upływie okresu wylegania się odpowiedniej choroby (patrz tabelkę) i po dokonaniu odkażenia ich odzieży, ci zaś, co daną chorobę już dawniej przechodzili, mogą być dopuszczeni do szkoły wcześniej, za każdorazowem zezwoleniem lekarza i po odkażeniu mieszkania ich i odzieży.

§ 11. Uczeń, przybywający do szkoły po chorobie zakaźnej, powinien być wpuszczony do klasy zasadniczo dopiero na podstawie zezwolenia lekarza szkolnego.

§ 12. W razie ujawnienia się wśród dziatwy szkolnej przypadku zachorowania na błonicę (difteryt), należy dzieci, zapadające na wszelkie zapalenia

**Przepisy zapobiegawcze przeciwko szerzeniu się chorób zakaźnych,
obowiązujące we wszystkich szkołach i zakładach wychowawczych.**

Terminy niedopuszczania do szkoły a) chorej dziatwy szkolnej i osób z pośród personelu nauczycielskiego i służbowego, dotkniętych chorobą zakaźną, jak również b) zdrowych współmieszkańców chorego.

Nazwa choroby	a) Termin niedopuszczania do szkoły chorego dziecka oraz osób z pośród personelu nauczycielskiego i służbowego w przypadkach o przebiegu normalnym	b) Termin niedopuszczania do szkoły po odosobnieniu chorego tych jego współmieszkańców, którzy poprzednio danej choroby nie przechodzili	Kiedy należy zamknąć klasę lub całą szkołę?
Płonica (szkarlatyna)	6 tygodni od wystąpienia wysypki, jeśli niema śladów łuszczenia się skóry	2 tygodnie	Jeżeli w tej samej klasie zdarzyło się kilka przypadków zachorowań na płonicę, poddać klasę odkażeniu i zamknąć ją na 2 tygodnie. Jeżeli liczne przypadki zdarzyły się w kilku klasach, zamknąć szkołę co najmniej na 2 tygodnie i poddać ją odkażeniu
Odra	3 tygodnie od wystąpienia wysypki	2 tygodnie	Jeżeli więcej niż czwarta część dzieci w klasie zapadła, klasę zamknąć na 2 tygodnie. Uwzględnić liczbę dzieci, które odry nie przebywały
Różyczka	2 tygodnie od wystąpienia wysypki	2 tygodnie	Niepotrzeba
Ospa naturalna	6 tygodni od początku choroby	2 tygodnie	W razie choćby jednego przypadku ospy naturalnej, zamknąć szkołę dla dokonania odkażenia. Współkołegom chorego zaszczepić ospę. U reszty sprawdzić, czy szczepieni powtórnie pomyślnie
Ospa wietrzna	2 tygodnie od wystąpienia wysypki, jeżeli strupki odpadły	2 tygodnie	Niepotrzeba
Krzusiec (koklusz)	6 tygodni od początku choroby, jeżeli kaszel napadowy ustał zupełnie	2 tygodnie	W razie licznych przypadków krztuśca zamknąć klasę lub szkołę dla dokonania odkażenia

Błonica (difteryt)	3 tygodnie od początku choroby. Pożądane dwukrotne badanie gardzieli na prątki błonnicze	7 dni, jeżeli w gardzieli nie ma zmian zapalnych lub po dwukrotnym ujemnym wyniku badania bakterjologicznego	Jak w płonicy
Świnka	2 tygodnie od wystąpienia opuchnięcia ślinianek przyusznych	2 tygodnie	Niepotrzeba
Dreńtwica karku	Co najmniej 6 tygodni od początku choroby. Pożądane dwukrotne badanie wydzielin z jamy nosowej i gardzieliowej na drobnoustroje specyficzne	2 tygodnie. Pożądane dwukrotne badanie wydzielin z nosa i z gardła	W razie kilku przypadków zamknąć szkołę dla dokonania odkażenia
Tyfus (dur) plamisty	6 tygodni od początku choroby	8 tygodnie	W razie choćby jednego przypadku zachorowania ucznia w szkole zamknąć szkołę dla dokonania odkażenia, zbadać wszystkie dzieci na wszawicę, a w razie potrzeby poddać je i ich odzież odwżeniu
Tyfus (dur) brzuszny	6 tygodni od początku choroby	2 tygodnie	W razie wystąpienia kilku przypadków zachorowań w szkole poddać badaniu wodę do picia w szkole i odkazić miejsca ustępowe
Biegunka krwawa (czerwonka-dyżenterja)	W tydzień po ustąpieniu zupełnem biegunki. Pożądane jest badanie bakterjologiczne wypróżnień	7 dni	W razie wystąpienia kilku przypadków o złośliwym przebiegu zamknąć szkołę na 3 dni i poddać ją odkażeniu, zwłaszcza miejsca ustępowe
Cholera azjatycka	O ile badanie bakterjologiczne nie wykaże w kale drobnoustrojów specyficznych	O ile badanie bakterjologiczne nie wykaże w kale drobnoustrojów specyficznych	Zastosować się do przepisów ogólno-sanitarnych w sprawie cholery

UWAGA 1. Jeżeli współmieszkaniec chorego odosobnionego przechodził wymienione poprzednio choroby, to w przypadkach płonicy, ospy naturalnej, błonicy, dreńtwicy karku, tyfusu plamistego i cholery również obowiązują go podane wyżej terminy dwutygodniowe, w przypadkach zaś innych chorób może uczęszczać do szkoły już po 3-ch dniach odosobnienia chorego, o ile mieszkanie i odzież jego podległy odkażeniu.

UWAGA 2. Przed pójściem do szkoły po chorobie dziecko powinno być dwukrotnie wykąpane, chłopcy winni mieć włosy obcięte.

UWAGA 3. W przypadkach płonicy, ospy naturalnej, błonicy, tyfusu plamistego, dreńtwicy karku, cholery uczeń, przybywając do szkoły po chorobie, powinien przedstawić świadectwo lekarza sanitarnego lub zakładu dezynfekcyjnego o dokonaniu odkażenia jego mieszkania i odzieży

UWAGA 4. O ostatecznem dopuszczeniu ucznia do szkoły w każdym poszczególnym przypadku choroby zakaźnej rozstrzyga lekarz szkolny.

UWAGA 5. Szczególną opieką lekarsko-higieniczną szkoła winna otoczyć personel nauczycielski, służbę szkolną i jej rodzinę w razie wystąpienia wśród nich chorób zakaźnych.

gardzieli (anginy), otoczyć szczególną opieką lekarską i ich wydzieliny z nosa i gardzieli poddać badaniu bakteriologicznemu. W razie znalezienia w tej wydzielinie zarazków błonicy dzieci takie należy niezwłocznie odosobnić.

Jeżeli w danej miejscowości wystąpiła epidemicznie błonica, lekarz powiatowy może zarządzić zastrzykiwanie zapobiegawcze surowicy przeciwbłoniczej wszystkim dzieciom w szkole.

§ 13. W razie występowania w szkołach i zakładach wychowawczych przypadków zachorowania na błonicę (dyfteryt), płonicę (szkarlatynę), drętvicę karku lekarze szkolni i nauczyciele powinni zalecać dzieciom szkolnej częstsze płókanie jamy ustnej i gardła środkami odkażającymi.

§ 14. Dzieci, dotknięte jaglicą bez wydzieliny ropnej, mogą uczęszczać do szkoły, należy jednak trzymać je z dala od dzieci zdrowych.

§ 15. W razie zachorowania kogoś z personelu nauczycielskiego, dziatwy szkolnej lub personelu służbowego przy objawach, wzbudzających podejrzenie na gruźlicę (wybitne wychudnięcie, kaszel z plwociną, zwłaszcza krwawą i t. p.), należy żądać, by osoba taka poddała się badaniu lekarskiemu i ażeby plwocina jej została zbadana bakteriologicznie.

Osoby z gruźlicą otwartą pod żadnym pozorem w szkole przebywać nie powinny.

Należy czuwać, by w pomieszczeniach szkolnych była rozstawiona dostateczna liczba odpowiednio wysoko ustawionych spluwaczek, wypełnionych wodą, codziennie zmienianych. Plucie na podłogę ma być surowo wzbronione.

§ 16. W razie pojawienia się w szkole albo w zakładzie naukowo-wychowawczym przypadku ospy naturalnej wszystkie osoby, które pośrednio lub bezpośrednio stykały się z chorym, powinny poddać się szczepieniu ponownie, z wyjątkiem tych osób, które przebyły ospę naturalną lub miały skutecznie szczepioną ospę w ciągu ostatnich lat 5-ciu.

§ 17. W razie pojawienia się w szkole lub zakładzie naukowo-wychowawczym choćby jednego przypadku tyfusu (duru) plamistego należy zbadać dzieci na wszawicę, a w razie potrzeby poddać je i ich odzież odwszeniu.

§ 18. Jeżeli wydarzy się przypadek zachorowania osoby, mieszkającej w samym gmachu szkolnym, na płonicę (szkarlatynę), ospę naturalną, błonicę (dyfteryt), drętvicę karku, biegunkę krwawą (dysenterję), tyfus (dur) brzuszny, tyfus (dur) plamisty, tyfus (dur) powrotny, cholerę azjatycką, odrę, krztusiec (koklusz), nosaciznę, ostry paraliż dziecięcy, węglik (karbunkul), wtedy zarząd szkoły powinien niezwłocznie zawiadomić o tem lekarza urzędowego i, o ile chorego według zaświadczenia lekarskiego nie można w jego pomieszczeniu ściśle odosobnić lub natychmiast przewieźć do szpitala lub w inne odpowiednie miejsce, zarząd szkoły powinien na ewentualny wniosek lekarza powiatowego szkołę niezwłocznie zamknąć, aż do chwili usunięcia chorego z mieszkania, odosobnienia rodziny i otoczenia chorego i odkażenia lokalu szkolnego, zawiadamiając o tem wyższe władze szkolne.

§ 19. Jeżeli która z wymienionych w § 6a chorób wydarzy się w internacie, pensjonacie, bursie i t. p. zakładzie, wtedy należy jak najstaranniej odosobnić osobę chorą, przewożąc ją do szpitala lub w inne odpowiednie miejsce. Zdrowych osobników z otoczenia należy odosobnić na odpowiedni przeciąg czasu (patrz tabelkę) albo na miejscu, albo w domu izolacyjnym. Zamykać tych zakładów i rozsyłać pensjonarzy nie należy, gdyż w ten sposób możnaby było tem bardziej przyczynić się do rozszerzenia choroby zakaźnej.

U osób, które odbyły termin izolacji, pożądane jest badanie wydzielin w celu wykrycia siewców (roznosicieli) zarazków.

§ 20. Jeśli w danej miejscowości panuje epidemicznie płonica (szkarlatyna), oспа naturalna, błonica (difteryt), dżętwica karku, biegunka krwawa (dysenterja), tyfus (dur) brzuszny, tyfus (dur) plamisty, tyfus (dur) powrotny, cholera azjatycka, odra, oспа, krztusiec (koklusz), nosaczna, ostry paraliż dziecięcy, węglik (karbunkul), wtedy może zająć potrzeba zamykania poszczególnych klas lub oddziałów. Zarząd szkoły w tych razach obowiązany jest wysłuchać opinii lekarza urzędowego i zastosować się do jego postanowień. W przypadkach nagłych, niecierpiących zwłoki, kierownik szkoły zamyka zakład na własną odpowiedzialność, znosząc się bezzwłocznie z lekarzem powiatowym i ze swymi wyższymi władzami szkolnymi i opiekami szkolnymi.

Jeżeli epidemja ogranicza się do pewnych dzielnic miasta lub okolicy, należy przede wszystkim wyłączyć ze szkoły dzieci tam zamieszkałe.

§ 21. Ponownie otworzyć szkołę można za zezwoleniem odpowiednich lekarzy urzędowych, po gruntownem odkażeniu klas i pomieszczeń szkolnych.

§ 22. Przepisy powyższe stosują się także do wszystkich zakładów wychowawczych w rodzaju żłobków, ochron, ogródków dziecięcych, zakładów freblowskich, chederów i t. p. Wobec specjalnej wrażliwości i małej odporności organizmu dziatwy w wieku przedszkolnym, należy zwrócić uwagę na walkę w tych zakładach z odrą, krztuścem (kokluszem), płonicą (szkarlatyną), błonicą (difterytem) i ospą.

§ 23. Za przestrzeganie przepisów powyższych odpowiedzialni są kierownicy i kierowniczkі zakładów, lekarze szkolni i rodzice lub opiekunowie dziatwy szkolnej.

§ 24. Zaleca się podczas wykładu nauk przyrodniczych w szkole lub przy innych odpowiednich okolicznościach pouczanie młodzieży szkolnej o znaczeniu chorób zakaźnych, sposobach ich szerzenia się, środkach, jakimi je zwalczać można i należy. Jednocześnie należy też przy sposobności uświadamiać rodziny uczniów o wielkiej doniosłości walki z chorobami zakaźnymi, ażeby uzyskać ich pomoc i współdziałanie w tej walce.

Szerzeniu się chorób zakaźnych, zwłaszcza tych, których zarazki odznaczają się większą odpornością, zapobiega, jak to zaznaczają przepisy sanitarne, odkażanie lokalu zajmowanego przez chorego, ubrania jego i jego otoczenia, sprzętów domowych, książek i t. p. O sposobach odkażania będzie mowa w rozdziale, zawierającym opis higieny internatów (patrz niżej).

Przechodzimy teraz do rozpatrzenia w ogólnych zarysach poszczególnych chorób zakaźnych.

Płonica (szkarlatyna).

Płonica (szkarlatyna) należy do szeregu tych chorób zakaźnych, które ze względu na nadzwyczajną łatwość przenoszenia się zarazka, na wybitną nań wrażliwość wieku dziecięcego i ciężkie powikłania stanowią istną plagę młodzieży szkolnej. Niemal 50% wszystkich przypadków płonicy przypada na wiek szkolny, przyczem śmiertelność z powodu płonicy, jak wykazują statystyki, wynosi od 8 do 54%, zależnie od nasilenia epidemji i od wieku. U dzieci w wieku 1—2 lat śmiertelność wynosi według

d-ra Szenajcha 54—33%, poczem stopniowo się obniża, dochodząc do 8% u dzieci w 12-ym roku życia.

Okres wylęgania trwa 9—12 dni. Dzieci w tym okresie uskarżają się na ogólne osłabienie, bóle głowy, dolegliwości przy łykaniu, nudności i wymioty. Ciepłota ciała się podnosi.

W końcu okresu wylęgania, w t. zw. okresie zwiastunów, występuje zaczerwienienie gardzieli, obrzmienie migdałów i gruczołów podszczękowych. Niekiedy choroba rozwija się nagle. Kaszlu, kataru, łzawienia z oczu, objawów, cechujących odrę, w tem cierpieniu zwykle nie spotykamy.

Okres wysypki trwa 7—8 dni. Ciepłota szybko się podnosi do 40° C. i wyżej. W kilka lub kilkanaście godzin po dreszczach występują drobne plamki, wznoszące się nad powierzchnię skóry, o zabarwieniu mocno czerwono-szkarłatnem. Wysypka zjawia się najpierw na szyi, potem na plecach i piersiach. Skóra okolicy ust, nosa i brody zwykle bywa wolną od wysypki. Najczęściej dołącza się silne zapalenie gardła o charakterze błoniczym (dyfterytycznym). Największe natężenie wysypki trwa 4 dni, poczem skóra blednie, gorączka spada i bóle gardła znikają.

Okres łuszczenia trwa około dwóch tygodni. W kilka dni po zniknięciu wysypki rozpoczyna się łuszczenie naskórka. Na tułowie skóra łuszczy się pod postacią drobnych strzępków, na kończynach zaś, a głównie na stopach i na rękach, naskórek odchodzi całemi płatami (a nie pod postacią otąb, jak to bywa w odrze).

Ogólny czas trwania choroby 4—5 tygodni.

Przebieg. Płonicę uważać należy za cierpienie groźne dla życia. Niekiedy wprawdzie może przebiegać w tak łagodnej formie, że dopiero z łuszczenia dowiadujemy się, że dziecko przebyło płonicę. Niebezpieczne są powikłania płonicy pod postacią zapalenia nerek, zapalenia ucha środkowego z ropotokiem, zapalenia gruczołów limfatycznych i t. p. Cierpienia te występują zwykle w trzecim tygodniu choroby i opóźniają znacznie wyzdrowienie. Należy pamiętać o *perjodycznem badaniu moczu* u takich dzieci.

Drogi przenoszenia choroby. Zarazek płonicy dotychczas nie został jeszcze wykryty. Wiemy tylko, że odznacza się on wielką odpornością na czynniki zewnętrzne i że z łatwością udziela się osobom zdrowym. Zarazek wydziela się nazewnątrż z chorego ustroju prawdopodobnie wraz z wydychanem powietrzem, z potem, z łuszczącym się naskórkiem; do zdrowego ustroju przenika przeważnie przez migdałki i przez gardziel. Zakażenie następuje nie tylko przy bezpośredniem zetknięciu się z osobą chorą, lecz i przez przebywanie z nią w jednym miejscu. Zarazek może pozostawać w bieliźnie, ubraniu i pościeli chorego, może z powietrza opadać na meble, podłogę i ściany pokoju, w którym chory przebywa. Osoba zdrowa, stykająca się z chorą, również może przenieść

zarazek. Zwłaszcza zaraźliwą jest płonica w okresie wylęgania i rozwoju wysypki.

Rodzeństwo i inni współmieszkańcy dzieci, dotkniętych szkarlatyną, nie powinni uczęszczać do szkoły, ponieważ mogą przenosić zarazki na siebie lub za pośrednictwem różnych przedmiotów (np. książek). Pozwolić im można na uczęszczanie do szkoły tylko wtedy, gdy będą całkiem odosobnieni od chorego i od przedmiotów, z którymi ten się stykał, w ciągu co najmniej 2-ch tygodni, jeżeli się wykapiają a odzież ich ulegnie odkażeniu.

Ponowne dopuszczanie do szkoły. Chorzy na szkarlatynę nie mają prawa przychodzenia do szkoły przynajmniej w ciągu 6 tygodni, ponieważ w przeciągu tego czasu przedstawiają niebezpieczeństwo zarażenia. W razie cierpienia nerek, wycieku ropnego z ucha, trwającego nadal łuszczenia i t. p., termin ten należy przedłużyć. Przed przyjściem do szkoły ozdrowieńcy, a również ci, co się z chorymi przed odosobnieniem stykali, powinni kilka razy wykąpać się w wodzie z mydłem; odzież i przedmioty, z którymi się stykali, należy starannie odkażyć.

Zamykanie szkół. Jeżeli w krótkim przeciągu czasu, np. w ciągu tygodnia zdarzyło się kilka przypadków szkarlatyny wśród uczniów tej samej klasy, zwłaszcza jeśli miały one przebieg ciężki, należy klasę poddać odkażeniu i zamknąć na dwa tygodnie. W razie pojawienia się epidemii w kilku klasach należy zamknąć na przeciąg dwóch tygodni całą szkołę.

Ponowne otwieranie szkół. Wznawiać zajęcia w szkole można dopiero wtedy, skoro cały budynek szkolny uległ gruntownemu odkażeniu i skoro w przeciągu czasu, odpowiadającego okresowi wylęgania szkarlatyny, nie zdarzyły się nowe przypadki zachorowań u uczniów danej szkoły.

Błonica (dyfteryt).

Cierpienie poważne, nieraz ciężkie, zwłaszcza u dzieci młodszych. Okres wylęgania błonicy trwa około trzech tygodni. Chorobę cechuje zapalenie i obrzmienie migdałów i tworzący się na nich szary, jednolity nalot.

Nalot ten, najczęściej pokrywający także języczek i pozostałą część gardzieli, tak silnie przylega do błony śluzowej, że przez płókanie nie można go usunąć. W lżejszych przypadkach błony po 4—5 dniach się oddzielają i wkrótce następuje wyzdrowienie. W cięższych nalot rozszerza się coraz dalej, błony pokrywają krtani, a nawet zajmują górną część oskrzeli. Głos staje się ochrypłym, kaszel „szczekającym”, oddech utrudnionym, choremu grozi śmierć z uduszenia się, albo z porażenia serca.

Jeżeli błony umiejscawiają się w krtani, wtedy błonicę nazywamy krupem.

W przebiegu błonicy błona śluzowa czyli śluzówka jamy noso-gardzielowej może ulec zgorzeli (gangrenie). Wówczas z ust i z nosa wypływa w znacznej ilości ciecz cuchnąca, brudna.

Uprzywilejowaniem siedliskiem błonicy wprawdzie bywają błony śluzowe gardzieli i nosa, jednakże cierpieniu temu ulec mogą także inne błony śluzowe.

Całkowity czas trwania choroby przyjmujemy na 3—6 tygodni. Stwierdzano zarazki błonicze na błonie śluzowej jamy noso-gardzielowej nawet w kilkanaście tygodni po przebyciu choroby.

Przebieg. Błonica zawsze zagraża życiu. Jako choroby następce, nieraz nawet po bardzo łagodnych postaciach błonicy już w parę tygodni po spadku gorączki, zjawiać się mogą takie cierpienia, jak: porażenie mięśni krtani, porażenie mięśnia akomodacyjnego w oku (chory zbliżać źle widzi), porażenie podniebienia miękkiego (chory mówi przez nos, nie może swobodnie pić płynów, gdyż te wylewają mu się przez nos), porażenie nerwów na kończynach dolnych (chory chwieje się na nogach), cierpienia uszu, nosa, zapalenie nerek i t. p. Leczenie zapomocą zastrzykiwania surowicy swoistej czyni przebieg o wiele łagodniejszym.

Drogi przenoszenia choroby. Za bodziec chorobotwórczy uważać należy lasecznik błonicy, który znajduje się przeważnie w nalocie zajętych błon śluzowych. Za najważniejsze więc źródło zarazy poczytujemy wypłute błony, płwocinę, ślinę i przedmioty temi wydzielinami zabrudzone. Za pośrednictwem tych wydzielin choroba szerzy się wśród osób zdrowych. Zarazki bowiem mogą przylegać do podłóg, ścian, mebli, odzieży, książek, materiałów piśmiennych i t. p., gdzie zasychają, a przy dotykaniu ścierają się pod postacią kurzu i następnie unoszą się w powietrzu. Laseczki błonice na szczęście należą do bardzo wrażliwych na czynniki zewnętrzne. Pod wpływem światła słonecznego i wysychania łatwo giną. Głównym więc roznosicielem zarazy jest sam chory.

Usuwanie ze szkoły. Każde dziecko, dotknięte błonicą, jak również jeśli jest podejrzane o to cierpienie, winno być natychmiast usunięte ze szkoły. Przytem chore dziecko na przeciąg co najmniej trzech tygodni, dzieci, podejrzane o tę chorobę, na przeciąg co najmniej 7 dni.

Rodzeństwo i innych współmieszkańców chorego dziecka odosobniamy co najmniej na dni 7.

Ponowne dopuszczanie do szkół. Oprócz zwykłych zasad dopuszczania ozdrowieńców do szkoły, o czym wspominaliśmy przy rozpatrywaniu szkarlatyny, w błonicy należy jeszcze mieć na uwadze możliwość przenoszenia się zarazków błonicznych przez dzieci już całkiem zdrowe, przez szereg tygodni po przebyciu błonicy, dlatego też uznać należy za rzecz zewszepochmiarnie godną polecenia, by nie dopuszczać do szkoły ozdrowieńców bez uprzedniego zbadania wydzielin ich jamy noso-gardzielowej.

Zamykanie szkół i ponowne otwieranie. Pod tym względem w błonicy obowiązują te same przepisy, co i w płonicy.

Odra.

Wobec tego, że przebycie odry, jednej z najczęstszych chorób dziecięcych, pewną kategorię dzieci usposabia do gruźlicy, przeto na odrę, przy rozpatrywaniu chorób wieku szkolnego należy baczną zwrócić uwagę.

Okres wyłęgania odry trwa około dni 10. Skoro zarazek wtargnął do zdrowego organizmu dziecka i w należytej ilości się rozmnożył, rozpoczyna się okres zwiastunów, trwający dni 3—4; wówczas zaczynają występować u dziecka objawy ogólnego niedomagania, nieznaczna gorączka, bóle głowy i znamieny dla tej choroby katar z kichaniem, wydzielaniem śluzu z nosa, kaszel, zaczerwienienie i obrzmienie powiek, łzawienie i światłowstręt.

Okres wysypki trwa 4—5 dni. Wysypka przedstawia się pod postacią drobnych, wyraźnie odgraniczonych, nieco wzniesionych plamek, wielkości soczewicy lub grochu, o barwie czerwonej z odcieniem brązowym. Ponieważ skóra między plamkami zachowuje prawidłowe zabarwienie, przeto wygląda jak granit. Wysypka ukazuje się najpierw na podniebieniu miękkim, później na twarzy, czole, piersiach, grzbiecie, a w końcu pokrywa całe ciało.

Największe natężenie choroby trwa 1—2 dni, poczem wysypka blednie i znika.

Okres łuszczenia trwa 10 do 14 dni. Odbywa się ono pod postacią drobnych łusek, podobnych do otrąb.

Czas trwania choroby 3—5 tygodni.

Przebieg wogóle pomyślny. Śmiertelność z odry jest nieznaczna. Do odry mogą jednak przyłączyć się powikłania, pod postacią cierpienia oczu, uszu, a zwłaszcza dróg oddechowych, nie wyłączając nawet wspomnianej wyżej gruźlicy. Obrzmienie gruczołów chłonnych u dzieci po przebyciu odry należy do zjawisk częstych.

Drogi przenoszenia zarazy. Zarazek odry nie jest znany. Wiemy tylko, że odznacza się nadzwyczajną lotnością, stąd łatwo o szerzenie się epidemji w szkołach. Odra jest nadzwyczaj zaraźliwa, zwłaszcza w okresie wyłęgania i zwiastunów, zarazek bowiem zawiera się w śluzowych wydzielinach chorego (a więc szerzeniu zarazka sprzyja kichanie, kaszel), oraz w łuskach skóry.

W sprawie usuwania chorych dzieci i rodzeństwa ze szkoły, ponownego dopuszczania do szkoły, terminu zamykania i otwierania szkół patrz załączoną tabelkę.

Różyczka (kur).

Różyczki często nie odróżniamy od odry i uważamy ją za łagodniejszą odmianę tej choroby. Niektórzy lekarze uważają ją jednak za cierpienie samoistne. Podobnie jak w odrze, tak i w różyczce istnieją okresy wylegania, zwiastunów, wysypki i łuszczenia; wszystko to odbywa się w formie bardzo łagodnej, zwykle bez powikłań.

O terminach odosobnienia dzieci chorych i stykających się z nimi zdrowych—patrz tabelkę.

Koklusz (krztusiec).

Koklusz, podobnie jak odra, należy do tej kategorii chorób, które grożą poważniejszymi powikłaniami ze strony dróg oddechowych i w następstwie sprzyjają rozwojowi gruźlicy.

Okres kataralny trwa około dwóch tygodni. Po zarażeniu występują objawy zwykłego ostrego kataru górnego odcinka dróg oddechowych, jak: kaszel, katar, zaczerwienienie oczu i nieznaczna gorączka. Objawy te potęgują się w miarę trwania choroby.

Okres napadowy trwa kilka (3—10) tygodni, odznacza się silnymi, długo trwającymi kurczowymi napadami kaszlu, którym towarzyszy krztuszenie i następnie charakterystyczny wdech. Po wykrztuszeniu dużej ilości gęstego śluzu ustają skurcze głośni, które powodują tak znamienne dla koklusza świszczące wdechy w płucach. W czasie napadu twarz sinieje, dziecko się dusi, gdyż coraz bardziej traci oddech, krew uderza do głowy i nie rzadko zdarzają się krwotoki z ust i nosa oraz wymioty. Po pewnym czasie napady stają się stopniowo coraz lżejszymi i rzadszymi, wkońcu zupełnie ustają.

Całkowity czas trwania choroby wynosi 10—15 tygodni.

Przebieg wogóle pomyślny, chociaż, jak powiedzieliśmy wyżej, u niektórych dzieci koklusz prowadzi do przewlekłego kataru oskrzeli, do zapalenia płuc, a nawet gruźlicy, jeżeli nie do stałego charłactwa.

Drogi przenoszenia zarazy. Zarazek znajduje się w plwocinie, którą chory przy silnych ruchach kaszlowych wyrzuca nazewnątrz. Zarażenie następuje bezpośrednio z dziecka na dziecko lub za pośrednictwem zakażonej bielizny, odzieży. Ponieważ koklusz nie zmusza dzieci do leżenia w łóżku, więc chodzą one po mieszkaniu lub wychodzą na klatki schodowe, wspólne korytarze i t. p., i rękoma z osiadłą na nich podczas kaszlu plwociną dotykają klamek drzwi, poręczy schodów. Dzieci zdrowe, dotykając się tych przedmiotów, ulegają zarażeniu.

Najniebezpieczniejszy jest okres napadowy, choć i w okresie kataralnym również dzieci chore zarażać mogą.

Usuwanie ze szkół. Podczas panowania epidemji należy usunąć ze szkoły wszystkie dzieci, kaszlące w sposób podejrzany.

Ponownie dopuszczać do szkoły ozdrowieńców można w razie zupełnego ustania kaszlu.

Rodzeństwo i innych współmieszkańców chorego dziecka należy w ciągu 2-ch tygodni obserwować.

Zamykać szkołę i poddawać ją odkażeniu należy w razie licznych przypadków koklusu.

Influenza (grypa).

Choroba występuje epidemicznie i okresowo. Wielka epidemia r. 1919, jaka nawiedziła Europę, nie oszczędziła Polski i zabrała dużo ofiar wśród dziatwy i młodzieży szkolnej.

Objawy chorobowe polegają na zmianach kataralnych dróg oddechowych, spojówki oka, na bólach mięśni, bólach głowy i ogólnem złem samopoczuciu. Chorobie towarzyszyć mogą najrozmaitsze powikłania, (w ostatniej epidemii często były powikłania mózgowe), cierpienie to usposabia dzieci i młodzież do gruźlicy

Zarazek choroby bardzo lotny, znajduje się w obfitości w wydzielinie śluzowej chorego.

Usuwać ze szkoły dzieci, chore na 'influenzę, jak również te, które przebyły to cierpienie, należy do czasu, kiedy według opinii lekarza nie grożą otoczeniu. Termin odosobnienia rozmaity—do kilku tygodni.

Rodzeństwo i innych współmieszkańców chorego należy odosobnić na tydzień i dopiero w razie braku objawów chorobowych pozwolić na uczęszczanie do szkoły.

Zamykać szkoły należy w razie liczniejszych przypadków zachorowań w pojedynczych klasach.

Ospa naturalna.

Choroba ta, do niedawna bardzo groźna, dziś na szczęście dzięki obowiązkowemu szczepieniu należy do względnie rzadkich.

Okres wylęgania trwa do 2-ch tygodni.

Okres wysypki. Przy objawach silnych bólów głowy, dreszczy, wysokiej gorączki ukazuje się wysypka na czole, na uwłosionej części głowy, potem na twarzy, piersi, plecach i reszcie ciała. Drobne czerwone plamki przetwarzają się w pęcherzyki z przezroczystą zawartością. Na czwarty dzień tworzy się na wierzchołku pęcherzyka wgłębienie, zawartość pęcherzyka nabiera własności ropnych; po dwóch tygodniach gorączka spada, krosty zasychają, tworzą się strupy, które następnie odpadają, tworząc blizny ospowe. W tak zw. czarnej ospie czyli krwotocznej pęcherzyki ospowe zawierają domieszkę krwi.

Całkowity czas trwania choroby około 6 tygodni, o ile niema powikłań.

Przebieg. Ospa jest chorobą b. ciężką, grozi powikłaniami ze strony mózgu, płuc, gardła, nerek. Może spowodować głuchotę i ślepotę.

Zarazek znajduje się w pęcherzykach. Jest lotny. Przenosić się może zapomocą przedmiotów, z którymi się chory stykał, lub które znajdowały się w jego otoczeniu.

W sprawie usuwania dzieci ze szkół, zamykania szkół patrz tabelkę.

Wobec tego, że szczepienie ochronne przeciw ospie zabezpiecza od tej ciężkiej choroby, nauczyciel winien czuwać, by przy wstępowaniu do szkoły powszechnej lub w pierwszym roku pobytu w niej każde dziecko zostało ponownie zaszczepione. Przy wstępowaniu do szkoły średniej winno przedstawić świadectwo powtórnego pomyślnego szczepienia.

W razie wybuchu epidemii ponowne szczepienia należy stosować jak najszerzej.

Ospa wietrzna.

Ospa wietrzna należy do najłagodniejszych, aczkolwiek bardzo rozpowszechnionych chorób wieku dziecięcego.

Okres wylęgania trwa około 2-ch tygodni. Okresu zwiastunów zwykle brak.

Okres wysypki. Wysypka zjawia się w przeciągu jednej doby. Jednocześnie z umiarkowaną gorączką przeważnie na twarzy, ramionach tułowiu i owłosionej skórze głowy występują plamki, które bardzo prędko, bo w ciągu kilku godzin zamieniają się w pęcherzyki, otoczone czerwonym rąbkim i napełnione płynem, początkowo przezroczystym, a później mętnym. Pęcherzyki wielkości soczewicy nie mają w środku zagłębienia (pępka) i ropnej zawartości (tem się różnią od prawdziwej ospy). Wysypka zjawia się stopniowo, tak że jednocześnie możemy spostrzegać pęcherzyki powstające, kwitnące i ginące. Po upływie mniej więcej 24-ch godzin pęcherzyki zasychają, a na ich miejscu tworzą się strupy, które po kilku dniach odpadają, nie pozostawiając blizn. Ogólna liczba pęcherzyków—kilkadziesiąt do kilkuset na całym ciele.

Ogólny czas trwania choroby około 3-ch tygodni.

Przebieg choroby bardzo lekki, zwykle bez powikłań.

Drogi przenoszenia choroby. Zarazek nie jest znany. Znajduje się w zawartości krosty, szybko ginie w powietrzu. W sprawie usuwania ze szkoły dzieci, chorych na ospę wietrzną, i ponownego dopuszczania do szkoły, w sprawie niedopuszczania do szkoły rodzeństwa i współmieszkańców chorego oraz zamykania szkół patrz tabelkę.

Świnka.

Świnka, czyli nagminne zapalenie ślinianek przyusznych, należy do chorób, występujących wskutek bardzo łatwego epidemicznego zarażania się nią w szkołach.

Okres wylęgania trwa do 3 ch tygodni. W okresie zwiastunów dzieci skarżą się na ogólne osłabienie i bóle w okolicy ucha.

Objawy chorobowe. Jednocześnie z wystąpieniem umiarkowanej gorączki obrzmiewają ślinianki przyuszne. Obrzmienie, bolesne na ucisk, często przechodzi na odpowiednią stronę szyi i twarzy, której nadaje niezwyczajny znamieny wyraz. Otwieranie ust jest utrudnione. Obrzmienie stopniowo się rozchodzi.

Ogólny czas trwania choroby wynosi 4 do 5 tyg.

Przebieg zwykle łagodny. Z powikłań, jakie występują w przebiegu świnki, na które zwłaszcza lekarz szkolny winien zwrócić uwagę, należą zapalenia jąder i jajników.

Drogi przenoszenia choroby. Zarazek znajduje się prawdopodobnie w wydzielinie jamy ustnej i najczęściej zapomocą bezpośredniego zetknięcia się przechodzi z dziecka chorego na zdrowe. Zarażenie występuje w większości przypadków w okresie wylęgania, rzadziej w okresie późniejszym.

W sprawie usuwania ze szkoły dzieci, chorych na świnkę i terminu ponownego dopuszczania do szkoły, w sprawie niedopuszczania do szkoły rodzeństwa i współmieszkańców chorego oraz zamykania szkół patrz tabelkę.

Drętlica karku.

Drętlica karku czyli nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych należy do ciężkich chorób dzieci w wieku szkolnym.

Okres wylęgania trwa 2 do 5 dni.

W okresie zwiastunów chorzy skarżą się na bóle głowy, światłowstręt, zdradzają rozdrażnienie, miewają nudności i wymioty.

Objawy chorobowe. Po kilku dniach przy dość wysokiej gorączce występuje skurcz tęczowy mięśni karku, który staje się sztywnym, a głowa przechyla się ku tyłowi. Występują silne bóle w kręgosłupie, promieniejące do kończyn. Chorzy tracą częściowo lub całkowicie przytomność.

Przebieg naogół ciężki. Choroba trwa kilka tygodni i daje od 30—70% śmiertelności. Jako cierpienia następce powoduje głuchotę lub głuchoniemotę, ślepotę i różnorodne zaburzenia inteligencji.

Drogi przenoszenia choroby. Zarazek zawiera się w śluzie, wydzielanym z gardzieli i z nosa i może przenosić się za pośrednictwem tego śluzu lub przedmiotów, nim zavalanych.

W sprawie terminów niedopuszczania do szkoły dzieci chorych, ich rodzeństwa i współmieszkańców oraz w sprawie zamykania szkół patrz tabelkę.

Zaleca się jak największa ostrożność przy udzielaniu pozwolenia na powrót do szkoły ozdrowieńcom oraz ich współmieszkańcom, gdyż wiadomem jest, że zarazek może dłuższy czas znajdować się w wydzielinie ich jamy noso-gardzielowej i stanowić źródło nieustannej zarazy dla otoczenia.

Tyfus (dur).

Tyfus (dur) brzuszny. Chorobę cechuje w pierwszym stadium stopniowe wzmaganie się gorączki z potęgującymi się bólami głowy i ogólnym osłabieniem. Po 7—10 dniach ciepłota osiąga szczytu, świadomość ulega odurzeniu, zamroczeniu (stąd nazwa „tyfus”, co znaczy po grecku dym). Występują zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. Cierpienie trwa około 3—5 tygodni. Zanim chory w zupełności odzyska siły, upływa zwykle jeszcze dłuższy przeciąg czasu.

Tyfus brzuszny, cierpienie ciężkie, zagrażające życiu chorego, daje w przebiegu szereg ciężkich różnorodnych powikłań (np. przedziurawienie kiszek, zaburzenia w układzie nerwowym i t. p.).

Drogi przenoszenia choroby. Laseczki tyfusu brzusznego znajdują się w wypróżnieniach chorych. Z wypróżnieniami przedostają się do dołów ustępowych, do gruntu, do wody, którą zanieczyszczają. Picie takiej wody lub jedzenie owoców, jarzyn z gruntu, przesiąkniętego zarazkami, dotykane się rękoma przedmiotów, zanieczyszczonych kałem chorego tyfusowego, spożywanie brudnymi rękoma posiłków powoduje zarażenie się tyfusem. Dowiedziono, że zarazki tyfusowe mogą znajdować się w kale chorych, przebywających nawet lekką postać tej choroby (t. zw. tyfus ambulatoryjny), niekiedy w ciągu szeregu tygodni i miesięcy po wyzdrowieniu. Stąd wniosek, że właściwie należałoby badać kał każdego ozdrowieńca na zawartość laseczek tyfusowych.

W szkole należy dbać o dobrą wodę do picia, którą należy poddawać perjodycznemu badaniu. W razie epidemji tyfusu należy zaopatrzyć szkołę w wodę przegotowaną.

Często zdarzają się tyfusy w następstwie picia przez uczniów zanieczyszczonej wody na wycieczkach szkolnych. Należy polecać uczniom w tych razach picie tylko wody ze źródeł lub herbaty.

Również należy przypominać diatwie szkolnej o obieraniu owoców przed ich spożyciem lub też obmywaniu ich w gorącej wodzie. W ostatnich latach czynione są próby stosowania szczepionek przeciwtyfusowych z wynikami naogół pomyślnymi. W czasie epidemji byłoby pożądane masowe stosowanie w szkole tych szczepionek.

Tyfus (dur) wysypkowy czyli plamisty należy do bardzo ciężkich chorób, dających wysoką (od 15—50⁰/₀) odsetkę śmiertelności. Przebiega przy wysokiej ciepłocie i zupełnem zamroczeniu świadomości, trwa 3 do 4-ch tygodni, o ile już w pierwszych dniach nie spowoduje śmierci.

Drogi przenoszenia choroby. Dowiedziono, że najważniejszą rolę przy szerzeniu się tej choroby odgrywają wszy odzieżowe. Stąd walka z wszawicą jest jednocześnie walką z tyfusem plamistym. Należy starannie, stale, a zwłaszcza w okresie panowania epidemii tyfusu plamistego, badać dzieci w szkole na wszawicę, dzieci zawszone i ich rodziny poddawać odwszeniu w specjalnych kamerach dezynsekcyjnych, które dziś już nawet w mniejszych miastach i miasteczkach urzędy zdrowia posiadają.

Tyfus (dur) powrotny — cierpienie mniej groźne od poprzednich. Znamienne jest dla tej choroby napadowo występująca gorączka, kilka dni trwająca. Napadów bywa 2—3, w przerwach między napadami chory pozornie jest zdrow. Specjalny drobnoustrój, wywołujący tę chorobę, ma postać krętka i znajduje się we krwi. Pasorzyty, prawdopodobnie pchły, szerzą tę chorobę.

W sprawie terminów niedopuszczania do szkoły chorych na tyfus ozdrowieńców, rodziny i współmieszkańców chorego, w sprawie zamykania szkół w razie epidemii tyfusowej patrz tabelkę.

Biegunka krwawa (czerwonka-dyżenterja).

Choroba ciężka, polegająca na ostrem zapaleniu kiszek, głównie kiszek grubej. Zakażenie organizmu jest ogólne.

Objaw główny — to częste, dochodzące nieraz do 50 i więcej na dobę śluzowo-krwawe wypróżnienia, którym towarzyszy parcie na stolec. Chorzy niezmiernie się przez to wyczerpują i mogą ulegać zapaści.

Przebieg. W lekkich epidemjach bóle i parcie na stolec ustępuje po 4—8 dniach, w ciężkich choroba trwać może 2—3 tygodnie. Okres zdrowienia jest długi z powodu wyczerpania chorego. Śmiertelność z biegunki krwawej u dzieci szkolnych wynosi około 10%.

Drogi przenoszenia choroby. Zarazki znajdują się w wypróżnieniach chorych na biegunkę krwawą. Dotykanie więc wypróżnień lub przedmiotów, zawalanych niemi, sprzyja przenoszeniu się zarazy. Biegunka krwawa szerzy się więc w ten sam sposób, co tyfus brzuszny (z wodą do picia, z owocami surowymi i t. p.).

W sprawie terminów niedopuszczania do szkoły chorych na biegunkę krwawą, ozdrowieńców, rodziny i współmieszkańców chorego, w sprawie zamykania szkół podczas epidemii biegunki krwawej patrz tabelkę.

Szkołę w czasie panowania epidemji biegunki krwawej należy zaopatrzyć w wodę przegotowaną do picia. Dzieci ostrzec należy przed piciem wody niefiltrowanej, przed jedzeniem owoców surowych, należy im zalecać częste mycie rąk, a zwłaszcza przed jedzeniem. Zasadniczo na dopuszczanie do szkoły ozdowieńców winno się zezwalać dopiero po uprzednim zbadaniu bakterjologicznem ich kału.

Zarówno podczas epidemji tyfusu brzuszego, jak biegunki krwawej, doły ustępowe, miski i rury spadowe ustępów należy często zlewać 5⁰/₀ roztworem chlorku wapna.

Choroby zakaźne przewlekłe, choroby ustrojowe i inne.

W dziale niniejszym rozpatrzmy te choroby wieku szkolnego, które przebiegają powoli i mają za tło albo zakażenie ustroju zarazkiem, działającym na ustrój stopniowo, albo zależą od zmian czynności różnych narządów organizmu i t. p.

Choroby dróg oddechowych.

Choroby dróg oddechowych (nosa, krtani, oskrzeli) powstają zwykle wskutek zarażenia się od innej osoby, czemu sprzyja „przeziębienie” ustroju, albo też wskutek tego, że wdychany z powietrzem pył drażni mechanicznie błonę śluzową dróg oddechowych.

Ostry nieżyt (katar) nosa, polegający na zaczerwienieniu i obrzmieniu błony śluzowej nosa i na wydzielaniu się z niej w obfitości masy śluzoropnej, jest chorobą niewątpliwie zakaźną, nieraz też powstaje na tle przeziębienia. Przechodzi łatwo na gardziel, krtani, tchawicę a powtarzając się często, staje się chronicznym (przewlekłym) i utrudnia dzieciom tak ważne oddychanie nosem.

Wyróżnić tu należy ropny cuchnący nieżyt (katar) nosa (*ozaena*). Jest to cierpienie błony śluzowej nosa, związane z tworzeniem się mniejszych lub większych ranek i strupów z ropną wydzieliną, bardzo przykro cuchnącą. Dzieci, dotknięte tem cierpieniem, w przypadkach lżejszych winny siedzieć na osobnych ławkach, nie wolno im brać udziału we wspólnych grach i zabawach. W przypadkach cięższych należy je do czasu wyleczenia się ze szkoły usuwać.

Krwotoki nosowe zależą najczęściej od obfitego dopływu krwi do błony śluzowej nosa, mogą być spowodowane cierpieniem serca, nerek, wadliwym krążeniem krwi w organizmie dziecka w związku z długotrwałem siedzeniem, z pracą w bliskości źródła światła, np. lampy naftowej lub gazowej. Spotykamy je częściej u dziewcząt w okresie dojrzewania, dalej u dzieci anemicznych osłabionych. Niekiedy przyczyną krwawień z nosa

są polipy na błonach śluzowych nosa. Dzieci, które często krwawią z nosa, winien nauczyciel skierować do lekarza.

Katar krtani ujawnia się pod postacią uczucia drapania, swędzenia, palenia w gardle. Przy mówieniu przykre te sensacje potęgują się i dają powód do kaszlu. Głos staje się wówczas ochryplym. Przyczyną tego cierpienia bywa nadmierne napężanie głosu przy śpiewie i mówieniu, oddychanie powietrzem suchem a gorącym, zanieczyszczonem pyłem, albo też zbyt zimnem. Dzieci, oddychając ustami, zamiast nosem, i wdychając do krtani powietrze bezpośrednio, narażają się na to cierpienie.

Wyrośłe adenoidalne. Tak nazywamy wyrośłe gruczołowate jamy noso-gardzielowej, bardzo u dzieci pospolite (przeciętnie co trzecie dziecko je posiada w stopniu większym lub mniejszym). Obecność wyrośli powoduje cały szereg zaburzeń w organizmie dziecka, każdy przeto nauczyciel o tem cierpieniu winien pamiętać i nauczyć się je choć w przypuszczeniu rozpoznawać.

Dziecko z wyroślami gruczołowatemi ma specjalny wygląd: usta trzyma otwarte, gdyż z powodu zatkania ztyłu kanałów nosowych, nosem oddychać nie może, brózdki noso-wargowe ma wygładzone, wargę dolną obwisłą, cały wyraz twarzy głupkowaty. Mówi przez nos lub jąka się i nie wymawia pewnych liter. Skłonne jest do katarów dróg oddechowych, do zapaleń gardzieli (angin). Wskutek zamknięcia otworów kanałów usznych czyli trąbek Eustachjusza przez rozszerzające się wyrośłe, oraz wskutek przejścia stanu kataralnego na błonę śluzową trąbek, słuch u takich dzieci wyraźnie słabnie. Dzieci te cierpią na różne objawy nerwowe, jak częste bóle głowy, strach nocny, mimowolne moczenie się. Rozwój umysłowy takich dzieci istotnie ulega upośledzeniu, wskutek tego, że nie są one w stanie skupiać przez czas dłuższy uwagi na jednym przedmiocie.

Obserwacje lekarskie wykazały, że w wielu przypadkach wyrośłe te u dzieci z wiekiem same maleją, gdy jednak są zbyt duże, pożądanem jest usunięcie ich na drodze operacyjnej, a możliwem jest ustąpienie całego szeregu objawów chorobowych, związanych z wyroślami.

Ochrona przed przeziębieniem ¹⁾.

Ponieważ nagłe lub zbyt długotrwałe działanie zimna może powodować u osoby dorosłej, a tem bardziej u dziecka różnorodne wyżej wspomniane cierpienia dróg oddechowych, przeto rozpatrzmy, co szkoła dla ochrony dziatwy szkolnej przed przeziębieniem winna uczynić.

Aby ustrzec dzieci w szkole od przeziębienia, należy mieć na uwadze następujące przepisy:

¹⁾ W tem oraz w kilku innych miejscach w dziale chorób wieku szkolnego autor korzystał z podręcznika Janke'go w tłumaczeniu własnem i d-ra B. Handelsmana.

Drzwi główne wejściowe, otwierane zwykle na 15—30 minut przed rozpoczęciem lekcyj, należy przy brzydkiej pogodzie otwierać wcześniej, ażeby dzieci nie ziębły na dworze.

Nauczyciel winien przestrzegać należytej ciepłoty izby szkolnej. Powietrze w klasie nie powinno być ani zbyt przegrzane, ani zbyt oziębione (patrz wyżej). Żaden uczeń nie powinien siedzieć zbyt blisko pieca, ani w bliskości niedomykających się okien. Uczniów nie należy narażać na przeciągi, będące w związku z przewietrzaniem klas.

Dzieci i w zimie podczas każdej przerwy winny opuszczać klasy i, o ile tylko niema wielkiego błota, wybiegać na dziedziniec. Przestrzegać należy, by dzieci podczas chłodu używały dostatecznie ruchu.

O ile tylko jest to możliwe, należy dzieciom w szkole ułatwić zmianę obuwia mokrego i zabłoconego na suche i czyste. W niektórych szkołach panuje zwyczaj, że dziatwa po przyjsciu do szkoły zdejmuję obuwie i nakłada pantofle, przechowywane w szkole. Zwyczaj bardzo higieniczny, gdyż zapobiega wznoszeniu się kurzu z obuwia. Posiada jednak tę ujemną stronę, że utrudnia dzieciom wybieganie podczas przerw między lekcjami na dziedziniec. Pożądaniem jest, by każde dziecko miało w szkole parę własnego obuwia, przechowywanego w specjalnej przegródce. Również należy dzieciom, które przyszły do szkoły przemoczone, ułatwić wysuszenie odzieży oczywiście nie w samej klasie. W razie silnego przemoknięcia należy nawet odesłać dziecko do domu w celu zmiany odzieży i bielizny i nie pozwalać na siedzenie w klasie w mokrej odzieży a zwłaszcza w mokrej bieliźnie.

Przedewszystkiem zaś szkoła przez nauczycieli i lekarzy szkolnych winna uświadamiać rodziców, w jaki sposób można należy rozumnie hartować dziatwę, wzmacniać jej odporność na wpływy atmosferyczne. Mowa tu o myciu się po pas, o obmywaniu całego ciała wodą, poza tem należy zwracać uwagę na odzież dzieci.

U nas w Polsce dziatwa szkolna, zwłaszcza wiejska, ubiera się bardzo niehigienicznie, głównie zbyt ciepło: szale, szaliki na szyję, włóczkowe kaptanki i t. p. ciepłe okrycia, których często dziatwa nie zdejmuję podczas siedzenia w klasie, rczgrzewają nadmiernie ciało i sprzyjają przeziębieniu. Na odpowiedni higieniczny przyodziewek dzieci winien nauczyciel zwracać uwagę rodzicom, a w szkole nie powinien pozwalać siedzieć w klasie w zbyt ciepłym ubraniu.

Gruźlica.

Gruźlica należy do najcięższych i najczęstszych przewlekłych chorób zakaźnych, słusznie nazywają ją plagą ludzkości wobec mnóstwa ofiar, jakie zabiera. Według bowiem zgodnych statystyk różnych krajów, w tem i Polski, na gruźlicę umiera co 6-y—7-y człowiek. Gruźlica dorosłych,

według pojęć najnowszych, stosunkowo rzadko bywa cierpieniem świeżo nabytem w wieku dojrzałym; w przeważającej większości przypadków stanowi ona tylko dalszy etap rozwojowy choroby, którą organizm zaraził się jeszcze w latach dziecięcych. Stąd walka z gruźlicą dzieci, a więc i działalności szkolnej, stanowi poważne zadanie społeczne.

Od czasu, kiedy między innymi metodami rozpoznawania gruźlicy zaczęto stosować czuły odczyn Pirquet'a (zastrzyk pod skórę specjalnej zawiesiny tuberkulicznej), przekonano się, że liczba dzieci w wieku szkolnym, posiadających w sobie utajony lub czynny jad gruźliczy, wynosi według różnych statystyk przeciętnie 60%.

Zarazek gruźliczy, zwany laseczką, przenika do naszego organizmu różnemi drogami, a mianowicie:

a) przez powietrze; wyschnięta plwocina suchotników unosi się w powietrzu wraz z kurzem wskutek wiatru, przeciągu, zamiatania i przechodzi z powietrzem wdychanem do naszych płuc; plwocinę z zarazkami gruźliczemi możemy też przenieść do naszych mieszkań na podszwach obuwia, na odzieży; poza tem drobniotkie, jak pył, kropelki tej plwociny wyrzucają z siebie przy kaszlu suchotnicy;

b) z pożywieniem, a mianowicie, wraz z mlekiem niegotowanym i mięsem, pochodzącem od krów gruźliczych;

c) przez rany na skórze: dotykając się miejsc na skórze, pozbawionych naskórka, przedmiotami lub rękoma, zanieczyszczonemi gruźliczą plwociną, można zaszczerpić sobie zarazek gruźliczy.

Gruźlica dotyczy najrozmaitszych części ciała, głównie zaś płuc (suchoty płucne). U dzieci zarazki gruźlicze najczęściej się sadowia w gruczołach szyjnych, oskrzelowych, w gruczołach jamy brzusznej, a następnie przechodzą na płuca, kości, stawy, oponę mózgową i t. p. U dorosłych przeważa zarażenie się przez wdychanie zarazków i powoduje gruźlicę płuc, rzadziej krtani. Usadowienie się zarazka w skórze powoduje gruźlicę skóry (t. zw. wilk).

Zołyzy czyli skrofule stanowią najczęstszą t. zw. utajoną, czyli nieczynną postać gruźlicy działalności szkolnej. Przypuszczamy, że chodzi tu o zatrucie jadem gruźliczym, gdy w gruźlicy otwartej czynne są laseczki gruźlicze. Nie należy jednak każdego powiększenia gruczołów chłonnych czyli limfatycznych brać za zołyzy. Powiększenie to występuje w tak zwanej skazie limfatycznej, a wówczas z latami gruczoły te same przez się maleją i znikają. Natomiast obrzmienie gruczołów skrofuliczne wymaga specjalnego czuwania nad dzieckiem.

Obraz dziecka skrofulicznego jest bardzo znamienity:

Przewlekły katar nosa ze stałym obrzmieniem błony śluzowej, z wydzieliną śluzowo-ropną, z zaczerwienieniem i obrzmieniem skóry dookoła otworów nosowych, dalej, obrzmiała, wydęta, nieraz ryjowato wyciągnięta

górną wargę; przewlekły katar łącznic oka z wydzielaniem się ropnej cieczy, zlepiającej rzęsy; mrużenie oczu wskutek światłowstrętu, spowodowanego zapaleniem spojówki lub rogówki — oto ogólny obraz dziecka, dotkniętego skrofulami. Poza tem u takiego dziecka stwierdzamy obrzmienie gruczołów podszczękowych, szyjowych, pachowych, oskrzelowych i otrzewnowych. Gruczoły powierzchowne nieraz ulegają zropieniu, powstają przetoki, z których miesiącami sączy się ropa.

Dziecko skrofuliczne objawia stałą skłonność do nieżytów gardła, oskrzeli, zapaleń ropiejących ucha środkowego. Gruczoły okołoskrzelowe i śródpiersia ulegają u niego obrzmieniu, uciskają na drogi oddechowe, powodując duszność. Dzieci skrofuliczne posiadają zwykle wąską i płaską klatkę piersiową, na której nieraz na piersiach widać sieć żył niebieskich, świadczących o zaburzeniu w krwiobiegu.

U dzieci w wieku szkolnym ta gruźlica utajona, pod postacią zołzów, stosunkowo rzadko przechodzi w gruźlicę czynną płuc (według naszych statystyk w kilku zaledwie odsetkach).

Bodźcem, który utajoną gruźlicę czyni otwartą, to najczęściej, jakieśmy to już powiedzieli, jad odrowy, kokluszowy. Niewątpliwie też i zmiany, zachodzące w dziecku w okresie dojrzewania płciowego, sprzyjają wybuchowi gruźlicy czynnej.

W jaki sposób szkoła sprzyjać może szerzeniu gruźlicy i co winna czynić, by chorobie tej zapobiegać.

Przedewszystkiem złe powietrze w szkole, które drażni drogi oddechowe nie tylko mechanicznie wskutek zawartych w niem cząsteczek pyłu, lecz i chemicznie, wskutek zmiany w swym składzie, przez co przygotowuje grunt do przenikania zarazków. Zepsute powietrze wpływa też niekorzystnie na skład krwi i osłabia jej działanie bakterjobójcze.

Dalej, nie prawidłowe trzymanie się dzieci, zależne od wielu okoliczności i ciągłe skupianie uwagi podczas lekcji tamują czynność oddechową, przez co do pęcherzyków w wierzchołkach płuc nie dostaje się dostateczna ilość powietrza, bogatego w tlen. Upośledzona czynność oddechowa nie pozwala na wydalenie z najdrobniejszych rozgałęzień oskrzeli i pęcherzyków płucnych śluzu, złuszczonego naskórka i, być może, zawartych w tym śluzie szkodliwych drobnoustrojów.

Wreszcie kurz, powstający często w klasie w znacznej ilości, zwłaszcza skoro w klasie znajdują się osobniki gruźlicze, czy to wśród dzieci, czy wśród nauczycielstwa, może znakomicie przyczyniać się do rozpowszechniania gruźlicy, wtedy bowiem wraz z kurzem przenikają i laseczki gruźlicze, sadowiąc się na mechanicznie drażnionej, niekiedy pozbawionej nabłonka błonie śluzowej dróg oddechowych. Przeziębienie, na które szkoła narażać może dziecko, sprzyja przenikaniu zarazka gruźliczego do organizmu dziecięcego.

W celu zwalczania gruźlicy w szkole przede wszystkim należy dbać o to, ażeby w niej nie przebywał pod żadnym pozorem osobnik, dotknięty gruźlicą otwartą. Ani więc nauczyciel z gruźlicą płuc otwartą, rozsiewający podczas kaszłania, a nawet mówienia kropelki śluzu z zarazkami, ani uczeń, dotknięty gruźlicą czynną, nie powinien w szkole się znajdować.

Skoro tylko dadzą się zauważyć u dziecka objawy, wzbudzające podejrzenie co do poważniejszego cierpienia dróg oddechowych, np. uporczywy kaszel (suchy lub z płwociną), uporczywe bóle w gardle, w klatce piersiowej, trwałe osłabienie, łatwe wyczerpywanie się, brak łaknienia, wychudnięcie, dreszcze, gorączka, poty nocne, krwioplucie i t. p., należy natychmiast dziecko takie poddać oględzinom lekarskim, przyczem należy zanalizować płwocinę chorego, czy nie zawiera zarazków gruźliczych. Każde dziecko, dotknięte gruźlicą czynną, winno być niezwłocznie ze szkoły usunięte.

Dzieci zarówno skrofuliczne, a więc zagrożone gruźlicą czynną, jak również dzieci z gruźlicą tych lub innych narządów, wymagają specjalnej opieki lekarskiej. Dla takich dzieci winny być zorganizowane szkoły w lesie, szkoły na otwartem powietrzu, szkoły uzdrowiska. Program zajęć, tryb życia w takich zakładach winien uwzględniać przede wszystkim zdrowie wychowanków (patrz str. 76).

W celach zapobiegawczych należy młodzież szkolną hartować, czuwać nad jej należytem odżywianiem, w programach szkolnych na wychowanie fizyczne zwrócić jak najbaczniejszą uwagę, nie przeciążać nauką szkolną, zwłaszcza w okresie dojrzewania, szeroko popierać zabawy i gry ruchowe na wolnem powietrzu. Przestrzegać należy prawidłowej swobodnej postawy podczas czytania i pisania. Zalecać należy gorąco *stosowanie środkówlekcyjnych ćwiczeń oddechowych*, jako środka poprawiającego krążenie krwi w organizmie, przewietrzającego wierzchołki płuc i uczącego dzieci głęboko oddychać. Wreszcie należy przy każdej sposobności przypominać dzieciom, by *oddychały nosem*, nigdy ustami. W razie stałej niemożności oddychania nosem należy dziecko skierować do lekarza.

Nauczycielowi, który nabył gruźlicy podczas wykonywania pracy zawodowej, należy ułatwić leczenie w sanatorjach dla chorych piersiowo i pozwolić mu na powrót do pracy zawodowej dopiero wtedy, skoro przestanie być niebezpiecznym dla otoczenia.

Choroby narządów trawienia.

Na pierwszym miejscu postawić tu należy zmniejszone łaknienie (apetyt), zwłaszcza w pierwszym okresie pobytu w szkole.

Niezwykłe warunki, w jakie wstąpiło dziecko, brak ruchu na wolnem powietrzu, oddychanie powietrzem szkolnem, często zanieczyszczonem, po-

zostawanie przez czas dłuższy w pozycji zgarbionej, ciągle napężanie uwagi podczas nauki, opanowanie umysłu przez myśli, związane ze szkołą, wszystkie te czynniki powodują zmniejszenie apetytu u dziecka. Następstwem tego bywa bladość cery, łatwość męczenia się, bóle głowy i t. p.

Nauczyciel winien uświadamiać dzieci co do regularnego spożywania posiłków. Rano np. dziecko powinno wstać wcześniej, by móc bez pośpiechu zjeść pierwsze śniadanie. Nie zjadłszy raz, drugi, trzeci, dziecko odwyka od jedzenia pierwszego śniadania, mówiąc, że nie jest głodne.

Dzieci winny jeść powoli, starannie żuć i ślinić kęsy.

Jeżeli odbywają się lekcje poobiednie, uczeń winien mieć dość czasu, by spokojnie spożyć obiad. Siedzenie w pozycji zgarbionej, wskutek ucisku na narządy trawienia jest szkodliwe. Również szkodzi trawieniu ciasna i nieodpowiednia odzież (paski rzemienne, tak pospolite w naszych szkołach powszechnych, mocno ściągnięte spódnice i t. p.).

Często chroniczna obstrukcja (zatwardzenie) dzieci szkolnych zależy od nieregularnego zaspokajania potrzeby fizjologicznej. Szkoła winna przerwy między lekcjami uczynić dostatecznie długimi, by dziecko w razie potrzeby mogło się załatwić; liczba sedesów w ustępach szkolnych winna być dostateczna. Nauczyciel winien polecać dzieciom załatwiać się z grubszą potrzebą fizjologiczną w domu.

Również odbiera łaknienie spożywanie posiłków, zwłaszcza łakoci, na każdej pauzie. Na to też winien nauczyciel zwrócić dzieciom uwagę.

Pierwszym warunkiem dobrego trawienia są zdrowe zęby. Niestety próchnica zębów należy do bardzo rozpowszechnionych cierpień wieku dziecięcego. W wieku szkolnym według statystyki naszej około 75% dzieci dotkniętych jest próchnicą zębów. Prowadzi ona z powodu utrudnionego żucia pokarmów do upośledzenia odżywiania. Szczeliny zepsutych zębów stanowią siedlisko różnych zarazków chorobotwórczych, zwłaszcza gruźlicy. Zdaniem niektórych lekarzy gruźlica gruczołów podszczękowych ma swój początek w zepsutych zębach.

Szkoła powinna pouczać dzieci o ważności należytego utrzymywania jamy ustnej i winna ułatwiać doprowadzenie jamy ustnej do porządku, współdziałając w organizowaniu poradni dentystycznych (patrz niżej).

Nauczyciel może przynajmniej kontrolować, czy wszystkie dzieci posiadają własne szczoteczki do zębów. W tym celu powinien kazać dzieciom przynieść je w pewnym dniu do szkoły w celu stwierdzenia, czy każde dziecko posiada własną szczoteczkę, i pokazać, w jaki sposób mają zęby czyścić.

Z chorób przewodu pokarmowego wspomnieć należy o zapaleniu wyrostka robaczkowego, które spotykamy częściej u dzieci w wieku szkolnym, niż u dorosłych. Nauczyciel ćwiczeń cielesnych winien na

takie dzieci zwrócić szczególną uwagę, zwalniając dzieci, skłonne do bólów w okolicy ślepej kiszki, dopóki nie poddadzą się operacji, zupełnie lub częściowo od ćwiczeń.

Do bardzo częstych u dzieci cierpień przewodu pokarmowego należą **pasorzyty kiszkowe**.

Glistnice robaczkowe (owsiki, obleńce — *oxyures*), jako drobnutki (8—12 mm. długości), cienkie białe niteczki znajdują się nieraz w dużych ilościach w masach kałowych. Obecność ich powoduje bardzo przykre swędzenie w okolicach odbytnicy. Dzieci z tego powodu nie mogą sypiać, drapią się, stają się nerwowymi, a niekiedy, zwłaszcza dziewczęta, wpadają w nałóg samogwałtu.

Glisty (*ascarides*), znajdując się w kiszki w większej liczbie, mogą powodować u dzieci różne objawy nerwowe.

Tasiemce (*taeniae*) bywają u dzieci niekiedy przyczyną niedokrwistości, zaburzeń nerwowych (drgawek i t. p.).

Pasorzyty, wyżej wymienione, skoro obecność ich zostanie stwierdzona, winny być według wskazówek lekarza wydalone.

Przepukliny (ruptury) spotykamy u 1—2% dzieci w wieku szkolnym, zwłaszcza u chłopców. Trzeba pamiętać, że mogą one spowodować uwięźnięcie jelit — cierpienie bardzo niebezpieczne.

Dlatego też dzieci z przepuklinami winny być zwolnione od gwałtownych ruchów, skoków. Zalecić takim dzieciom należy operację, a co najmniej noszenie paska przepuklinowego.

Choroby narządów krwionośnych i krwiotwórczych.

Zaburzenia w krążeniu i wytwarzaniu krwi powstają u młodzieży szkolnej z przyczyn różnorodnych i związane są nieraz z życiem szkolnym.

Na pierwszym miejscu postawić należy napływy (kongestje) krwi do głowy. Powstające w tych razach przekrwienie mózgu nosić może charakter czynny i bierny. Przekrwienie czynne, zależne od zwiększonego dowozu krwi, powstaje w związku z wytężoną i czas dłuższy trwającą pracą umysłową; sprzyja temu także zbyt wysoka ciepłota powietrza w klasie. Takie znów czynniki, jak wadliwa postawa (zbytne przechylenie naprzód całego tułowia i zwieszanie głowy na dół), zbyt długotrwałe siedzenie w niewygodnej pozycji, ucisk klatki piersiowej o kant stołu ławki, co upośledza czynność oddychania, napężanie uwagi „z zapartym oddechem” — wszystko to tamuje odpływ krwi od mózgu i przyczynia się do jego przekrwienia (t. zw. przekrwienie bierne). Wadliwe krążenie krwi w głowie stanowi najczęstszą przyczynę bólów głowy i krwotoków nosowych u dzieci szkolnej.

Nerwowe kołatanie serca spotykamy u dzieci przeczulonych w związku ze wzmożoną pracą umysłową, z pewnemi stanami wzruszeniami (np. obawa otrzymania złego stopnia).

Wady serca występują zwykle w następstwie reumatyzmu ostrego stawowego, który stanowi ostrą chorobę zakaźną, zależną często od przeziębienia, od pobytu w wilgotnych pomieszczeniach i t. p. Nieraz, oddając do użytku szkoły budynek świeży, niedostatecznie suchy, lub korzystając z wilgotnych pomieszczeń suterenowych na niektóre pomieszczenia szkolne, jak sala robót ręcznych i t. p., przyczynić się możemy do powstania wśród dziatwy szkolnej przypadków reumatyzmu z następczemi wadami serca.

Uczniowie z wadą serca winni znajdować się pod specjalną opieką lekarza szkolnego i nauczyciela. Należy ich zwolnić z bardziej forsownych ćwiczeń cielesnych: wszelkie biegi, skoki, połączone z gwałtownymi ruchami (np. kopanie piłki nożnej) są dla takich uczniów bardzo szkodliwe. Natomiast pożądane są ćwiczenia, połączone z ruchem umiarkowanym, np. ćwiczenia oddechowe, prostujące postawę i t. p.

Niedokrwistość (anemja) polega na pewnych zmianach we krwi (absolutne zmniejszenie ilości krwi, zmniejszenie liczby ciałek czerwonych lub ilości hemoglobiny). Przyczyny anemji są różnorodne: może ona zależeć od pewnych wrodzonych wad organicznych, a mianowicie, nieprawidłowości w narządach krwiotwórczych (w pierwszej linii szpik kostny, dalej śledziona i inne gruczoły), może też być uwarunkowana przez wpływy nerwowe, przez niedostateczne odżywianie, przez skazę gruźliczą, syfilityczną i t. p.

Szkoła niewątpliwie przyczynia się do rozwoju niedokrwistości u dzieci przez nadmiernie długie przetrzymywanie uczniów w klasie, przeciążanie pracą umysłową, przez wadliwe warunki higieniczne w pomieszczeniach szkolnych i t. p. Zwalczając to wszystko, dając jak najlepsze warunki pracy dziatwie szkolnej, redukując programy nauczania, ułatwiając młodzieży ruch na wolnem powietrzu i w słońcu, czuwając nad należytem odżywianiem i dożywianiem dzieci — szkoła walczy z anemją dziatwy szkolnej i ze wszystkimi jej następstwami.

Blednica (*chlorosis*) stanowi specjalną chorobę dziewcząt, zwłaszcza w okresie dojrzewania. Polega ona na silnem zubożeniu krwi w hemoglobinę. Działają tu niewątpliwie wpływy nerwowe.

Dziewczęta, dotknięte blednicą, są blade jak papier, uszy mają wprost przezroczyste, na skroniach — siatki delikatnych żyłek i przedstawiają szereg zaburzeń nerwowych (skłonność do płaczu, do różnych napadów nerwowych).

Cierpienie to jest poważne z tego względu, że przypada na okres wzmożonych potrzeb ze strony znajdującego się w stanie dojrzewania organizmu i na okres wyężonej pracy w szkole. Uczennice, chore na blednicę,

powinny przerwać pracę szkolną, znajdować się pod opieką lekarza i odpowiednią przechodzić kurację (fosfor, arsenik, żelazo).

Choroby nerwowe.

Najrozmaitsze szkodliwe czynniki, wpływające zarówno z życia szkolnego, jak i z życia domowego w okresie uczęszczania do szkoły, mogą drażnić i wyczerpywać delikatny układ nerwowy dziecka i powodować jego „nerwowość”. Przedewszystkiem jednak najliczniejszą kategorię dzieci nerwowych stanowią dzieci, obciążone dziedzicznie, a więc te, u których rodziców lub przodków stwierdzić można alkoholizm, kiłę (syfilis), choroby umysłowe, padaczkę i t. p.

Rozpatrzmy, jakie czynniki działają szkodliwie w domu i w szkole na układ nerwowy dziecka.

Dom (rodzina, opieka) w stosunku do dzieci grzeszy z następujących powodów: zbyt wczesne rozpoczynanie systematycznej nauki z dziećmi niedość rozwiniętymi fizycznie i umysłowo, do czego dąży niekiedy wygórowana ambicja rodziców, zwłaszcza oddawanie do szkół średnich i wyższych jednostek, nie posiadających ku temu należytych uzdolnień, przeciążanie dzieci lekcjami domowymi dodatkowymi, nieregularny tryb życia w domu, wciąganie dzieci do udziału w rozrywkach osób dorosłych (wizyty, teatry, koncerty) i t. p.

Szkół również powoduje nadwężanie układu nerwowego, wskutek takich przyczyn, jak: stawianie zbyt wysokich wymagań programowych, nadmiar zadań domowych, niepedagogicznie ułożony plan lekcji, nadmiar pisaniny, zadawanie na pamięć ustępów, często niezupełnie zrozumiałych, przesuwanie punktu ciężkości nauczania ze szkoły na dom, wywoływanie strachu zapomocą gróźb i zbyt surowego postępowania, surowe kary, uwłaczające czci i godności dziecka, urządzanie pod tą lub inną postacią egzaminów i t. p.

Z licznych objawów nerwowych, właściwych wiekowi szkolnemu, rozpatrzmy przedewszystkiem t. zw. nerwice, t. j. takie choroby, którym nie towarzyszą głębsze zmiany w układzie nerwowym, których więc tłem jest przeważnie psychika dziecka, a więc neurastenję, psychastenję i hysterję.

Neurastenja. Chorobę tę cechuje szybkie nużenie się fizyczne i umysłowe przy jednoczesnej skłonności do drażliwości, do spotęgowanej samoobserwacji i do idei hipochondrycznych. Dzieci takie zdradzają przy łada sposobności objawy nadmiernej wrażliwości, łatwo więc wybuchają gniewem, złością, łatwo się rumienia, cierpią na częste bóle głowy, bicie serca, źle śpią. Jednocześnie lubią nadmiernie siebie badać, obserwować, doszukują w sobie różnych chorób, nie mają wiary w swoje siły, chorują na

brak woli: zrażają się lada trudnościami, przy małej przeszkodzie cofają się od powziętego zamiaru.

Psychastenja stanowi pewną odmianę neurastenji. Znamionuje ją przede wszystkim nadmierne wyczerpywanie się psychiczne, różne myśli natrętne i lęki, jak: obawa przetrzeźnienia, obawa przed zamknięciem w czterech ścianach, ciągła niepewność, czy dana czynność została należycie wykonana i t. p. Dzieci psychasteniczne cierpią często na chorobę tików — błyskawiczne skurcze w mięśniach twarzy, ramion lub innych części ciała.

Histerja polega na wybitnie wzmożonej podatności (sugestyjności) psychiki. Częściej występuje u dziewcząt, niż u chłopców, zawsze na podkładzie neuropatycznym. Dzieci takie lubią zajmować wszystkich swoją osobą, często udają najrozmaitsze choroby i skarżą się na rozmaite urojone dolegliwości, kłamią, choć nieraz nieświadomie, są drażliwe, lękliwe, łatwo im można poddać najrozmaitsze myśli, łatwo w nie wmówić najrozmaitsze stany, bez wyraźnych pobudek przechodzą z jednego usposobienia w drugie, np. od płaczu do śmiechu; doznają niekiedy mimowolnych kurczów, porażień, drżenia. Niekiedy dają się spostrzegać formalne epidemie drgawek lub drżenia na tle histerji.

Naogół jednak szkoła nieraz dodatnio działa na dziecko z usposobieniem histerycznym, gdyż nie pozwala mu ciągle zaprzętać sobą uwagi otoczenia i zmusza do podporządkowania swojej woli, kaprysów i zachcianek przepisom szkolnym.

Płasawica (taniec ś-go Wita) jest to cierpienie, którego cechą zmienną stanowią ruchy mimowolne, towarzyszące ruchom dowolnym lub występujące przy zupełnym spokoju ciała.

Dzieci, dotknięte tą chorobą, najpierw w ciągu jakiegoś tygodnia lub dwóch zdradzają zmianę w usposobieniu, kapryszą, łatwo płaczą, często wówczas otrzymują nagane od nauczycieli za niewłaściwe zachowanie się, później występują u nich ruchy mimowolne, najpierw słabe, potem coraz silniejsze. Chorzy odciągają kąt ust, marszczą brwi, wykazują rozmaite grymasy na twarzy, nagle rozstawiają lub zamykają palce, podrzucają rękoma, wyrzucają nogi, chodzą chwiejnym krokiem, nie są w stanie wykonywać palcami delikatnych ruchów, utrzymać w ręce przedmiotów i t. p. Ruchy te mimowolne potęgują się w ciągu kilku (5—6) tygodni, poczem stopniowo słabną. Przeciętnie choroba trwa około 12 tygodni. Dziewczęta zapadają na nią znacznie częściej, niż chłopcy.

Płasawica należy do rzędu chorób zakaźnych. Często występuje łącznie z ostrym reumatyzmem stawowym, z zapaleniem wsierdza (błony wewnętrznej sercowej). Sama do śmierci nie prowadzi, powikłania, jakie jej towarzyszą, zwłaszcza ze strony serca, przedstawiają jednak niebezpieczeństwo.

Dzieci chore na płasawicę muszą bezwzględnie leżeć w łóżku, w przeciwnym bowiem razie choroba trwa bardzo długo.

Padaczka (epilepsja — taniec ś-go Walentego). Cierpienie, dające swoisty obraz chorobowy. Napad padaczkowy zaczyna się zwykle od okresu zwiastunów (t. zw. aury), w którym występuje nagle uczucie lęku, uczucie gorąca, idące od dołka sercowego ku głowie, zawrót i bóle głowy, bicie serca i t. p. Ten stan trwa parę chwil, po nim dziecko czuje, że właściwy napad się zbliża. Po tym okresie zwiastunów, a niekiedy zupełnie nieoczekiwanie chory nagle traci świadomość i pada (stąd nazwa „padaczka”), często z krzykiem, następnie występuje naprzód tępcowy kurcz mięśni całego ciała, wstrzymanie oddechu, szerokie otwarcie nieruchomych niby szklanych oczu, poczem zjawiają się gwałtowne drgawki wszystkich mięśni ciała: skręcanie tułowia, wykrzywanie twarzy, szczękoscisk i zaburzenia w oddychaniu; wargi i policzki sinieją, żyły na głowie i na twarzy napełniają się krwią, w ustach zbiera się ślina, która jako piana, często z krwią wskutek przykąsania języka, wydziela się z ust chorego. W końcu napadu występuje rzęzący oddech, kurcze ustępują, chory zapada w głęboki sen, zwykle na kilkanaście minut, poczem budzi się i nic nie wie o tem, co z nim zaszło.

Istnieją lekkie postaci padaczki, t. zw. *petit mal*, polegające na tem, że dziecko chore raptownie się zmienia, wzrok jego staje się osłupiałym, przytomność na chwilę znika; drgawki przytem nie występują, chory nie pada; po chwili przytomność wraca.

Najczęstszą przyczyną padaczki jest alkoholizm lub kiła (syfilis) przedków, poza tem różne cierpienia mózgu, występujące w następstwie chorób zakaźnych, mogą tę chorobę powodować.

O ile chore dziecko miewa napady rzadko, przeważnie w nocy, dalej, jeżeli padaczce nie towarzyszy osłabienie inteligencji lub przewrotność charakteru, to można pozwolić takiemu dziecku na uczęszczanie do szkoły publicznej. Jeżeli zaś napady występują często, dziecko zdradza niedorozwój umysłowy lub spaczenie charakteru, wtedy należy takie dziecko umieścić w specjalnym zakładzie wychowawczym.

Nauczyciel, w przypadku, gdy ma w swej szkole dziecko, dotknięte padaczką, winien uprzedzić dzieci o możliwości napadu, by się nie przestraszały. W razie wystąpienia napadu w klasie dziecko należy wynieść, położyć na miękkim posłaniu i zostawić w zupełnym spokoju. Co najwyżej, można włożyć między zęby korek lub łyżkę, owiniętą w ręcznik lub chusteczkę, a to w celu zabezpieczenia dziecka od przykąsania języka.

W postępowaniu z dziećmi, miewającymi napady dużej czy małej padaczki, nauczyciel winien wykazywać możliwą wyrozumiałość i ogłędność.

Choroby umysłowe we właściwym znaczeniu tego wyrazu wśród dzieci i młodzieży szkolnej zdarzają się stosunkowo rzadko (0,5%—5% wszystkich

psychicznie chorych). Z postaci chorobowych, spotykanych w tym wieku, wymienić należy stany kolejnego podniecenia i przygnębienia, dalej psychozy, będące w związku z padaczką i ciężką chorobę umysłową, występującą u dzieci, zwłaszcza w okresie dojrzewania płciowego — otępienie wczesne. Usposobienie dziedziczne w chorobach umysłowych odgrywa największą rolę.

Natomiast częściej spotkać można w szkołach dzieci nie zrównoważone psychicznie, których do chorych umysłowo zaliczyć nie można, a które jednak wykazują do tych chorób skłonność. Dzieci takie zdradzają różne dziwactwa, pewne chorobliwe popędy i nałogi. Wymagają one specjalnej czujnej opieki ze strony wychowawców. Najwłaściwiej wychowywać je w specjalnych zakładach. A już bezwzględnie odosobnienia wymagają dzieci, dotknięte tak zwanym niedorozwojem moralnym. Dzieci takie zdradzają popęd do niszczenia, do kłamstwa, do zboczeń płciowych, znęcają się nad kolegami, nie posiadają nawet odrobiny uczuć altruistycznych i wskutek tego, że popełniają czyny występne i że zarazem moralną szerzyć mogą na otoczenie, z publicznych szkół powinny być usunięte i oddane do specjalnych zakładów wychowawczych.

O dzieciach słabiej uzdolnionych i upośledzonych na umyśle była mowa wyżej.

Samobójstwa wśród młodzieży szkolnej zdarzają się stosunkowo rzadko. W większości przypadków mamy tu do czynienia z jednostkami nie zrównoważonymi psychicznie, dziedzicznie obciążonymi. Nie posiadając moralnego oparcia, przedwcześnie przesycane życiem, z chorobliwą pogardą dla niego jednostki takie popełniają samobójstwa dla błahego nieraz powodu. Niekiedy jednak szkoła popycha je do tego fatalnego kroku, skoro się nie liczy z ich przeczuloną naturą: nieraz więc nieotrzymanie promocji do wyższej klasy, niedostateczna ocena w postępach, przesadna surowość ze strony wychowawców, wywołująca w dziecku gniew lub upór i drażniąca jego miłość własną — wszystko to stwarza grunt, podatny dla myśli samobójczej. Z drugiej znów strony powody, popychające młodzież do tego kroku, tkwią w warunkach domowych (złe położenie rodziców, przykra atmosfera w domu i t. p.).

Szkoła i dom winny o tem pamiętać, żeby do jednostek, zdradzających stany przygnębienia, stosować pobłażliwość i wyrozumiałość, wzmacniać w nich wiarę we własne siły, uprzedzać o możliwości niepowodzenia w szkole, ażeby nieotrzymanie promocji nie było dla nich niespodzianką, a przede wszystkim uwzględniać siły fizyczne i umysłowe dziecka.

Z organicznych chorób układu nerwowego, t. j. takich, którym towarzyszą głębsze zmiany anatomiczne w tkance nerwowej, a które najczęściej spotykamy u dzieci i młodzieży, wymienić należy **zapalenie mózgu** i **ostry**

paraliż dziecięcy. (O zapaleniu opon mózgowych czyli drętwicy karku — patrz str. 107).

Zapalenie mózgu spotyka się u dzieci i młodzieży po najrozmaitszych chorobach zakaźnych, częściej u dzieci w wieku przedszkolnym, rzadziej u dzieci w wieku szkolnym, w którym widzimy głównie następstwa tego cierpienia, jak niedowłady połowicze kończyn, mańkuctwo, skłonność do padaczki, niedorozwój umysłowy od lżejszych do najcięższych stopni z idjotyzmem włącznie.

Ostry paraliż dziecięcy—cierpienie ostre zakaźne—występuje u mniejszych dzieci nagminnie i pozostawia po sobie najrozmaitsze kalectwa wskutek porażenia wiotkiego tych lub innych mięśni. Większość kalectw zawdzięcza swe pochodzenie tej właśnie chorobie.

Szkoła musi się liczyć z wyżej wymienionymi brakami u dzieci, z ich stanem zdrowia, zwłaszcza podczas ćwiczeń cielesnych, stosując względem nich, zgodnie ze wskazówkami lekarza szkolnego, ćwiczenia specjalne, któreby uwzględniały porażenia lub zaniki tej lub innej grupy mięśniowej.

Alkoholizm wśród młodzieży szkolnej¹⁾.

Używanie i nadużywanie alkoholu przez dzieci i młodzież spotykamy u nas w Polsce przeważnie w szkołach powszechnych. Z różnych statystyk wynika, że w szkołach tych około 2% dzieci pije stale wódkę, około 4% co tydzień, około 9% co miesiąc. Najczęściej same matki lub ojcowie dają dzieciom swym alkohol „dla wzmocnienia”, „dla rozgrzania” lub „dla rozweselenia”, nie zdając sobie sprawy z tego, że alkohol nie wzmacnia, tylko tłumi uczucie znużenia, nie rozgrzewa, tylko powoduje ulatnianie się ciepła z organizmu przez rozszerzanie naczyń krwionośnych na obwodzie ciała, nie rozwesela, tylko sprowadza zanik zmysłu krytycznego i bezpodstawną wesołość.

Alkohol, działając na komórki rozrodcze, powoduje to, że dzieci pijaków, a nawet poczęte w chwili jednorazowego upicia się ojca, mogą przedstawiać cały szereg cech t. zw. zwyrodnienia.

Dzieci, pochodzące z rodziny pijackiej, cierpią stosunkowo często na zołzy (skrofuty), krzywicę, choroby skórne, gruźlicę, wykazują nadmierną wrażliwość układu nerwowego, zwłaszcza wzmoczenie pobudliwości odruchowej, brak pamięci, powstrzymanie na pewnym stopniu rozwoju władz umysłowych, dzieci takie są skłonne do płasawicy, do zapalenia opon mózgowych, do wodogłowa, do nerwobólów, wrodzonej ślepoty, głuchoniemoty, do zaburzeń mowy w rodzaju zacinania się, jąkania. U dzieci pijaków

¹⁾ Rozdział ten w seminarjach nauczycielskich, zgodnie z rozporządzeniem ministerjalnem, wymaga ze strony wykładającego szerszego potraktowania i pogłębienia.

widujemy rozmaite potworności i zniekształcenia, anomalje zębów, nadliczbowe palce u rąk i u nóg, wilczą paszczę i t. p.

Prócz zbroczeń fizycznych i umysłowych, okazują często upośledzenie zmysłu moralnego: już we wczesnej młodości okazują złe instynkty, egoizm, skłonność do kłamstwa, okrucieństwo, mściwość, lenistwo, niestałość charakteru, lekkomyślność, skłonność do zbrodni, zwyrodnienie instynktu płciowego.

Używając alkoholu, dziecko wyrządza krzywdę swemu organizmowi pod każdym względem.

Jeżeli na narządy wewnętrzne osób dorosłych alkohol zgubny wpływ wywiera, to tem bardziej poszkodowaniu ulega delikatna tkanka tych narządów u rozwijającego się dziecka.

Błona śluzowa żołądka wpada w stan kataralny, wątroba ulega stłuszczeniu, delikatny filtr, jakim są nerki, przestaje sprawnie funkcjonować. Rosnące szybko serce ulega wcześniej wyczerpaniu. Przez zatrucie substancji gruczołów o t. zw. wydzielaniu wewnętrznem następuje zahamowanie wzrostu organizmu. Najbardziej jednak cierpi delikatna tkanka nerwowa, przyczem powstają w niej albo grubsze zmiany, np. zapalenia nerwów, albo też wskutek zatrucia wrażliwej na ten jad kory mózgowej powstają zaburzenia w psychice, w sferze intelektualnej, uczuciowej i moralnej.

Badania doświadczalne z podawaniem alkoholu dzieciom, dokonywane w pracowniach psychologicznych, dowiodły, że wszystkie czynności sfery umysłowej dziecka przez spożycie nawet niewielkiej dozy alkoholu cierpią: zmysły najpierw stają się chorobliwie nadwrażliwymi, później wrażliwość ich spada poniżej normy, uwaga dziecka się rozprasza, pamięć słabnie, skojarzenia wyobrażeń odbywają się nie na mocy związku istotnego lecz na podstawie luźnej, najczęściej dźwiękowej, zdolność do tworzenia pojęć oderwanych słabnie, zdolność do pracy umysłowej, do kombinacji maleje.

I na sferze uczuciowej odbija się fatalnie spożywanie alkoholu przez dziecko lub młodzieńca.

Wyładowanie uczuć odbywa się szybciej, dziecko staje się niepomahowane w radości i niepowstrzymane w płaczu, staje się lęklivem, skłonem do niepokoju, drażliwem, niecierpliwem, gotowe jest wpadać w afekt gniewu, posunięty do wściekłości, u takiego dziecka występują niższe popędy, przedwcześnie budzi się popęd płciowy, występują objawy erotyzmu.

W sferze moralnej dziecka lub młodzieńca, używającego stale alkoholu, zachodzą głębokie, niekorzystne zmiany. Wprawdzie już sam pociąg do alkoholu u dziecka często jest przejawem pewnego zwyrodnienia i zaniku u niego uczuć moralnych, z drugiej znów strony używanie alkoholu wywołuje upadek tych uczuć i rozprężenie charakteru. Pod wpływem

stałego używania alkoholu dzieci tracą poczucie dobrego i złego postępku. postępki dobre nie wywołuje w nich zadowolenia, postępki złe nie budzi ani wstrętu, ani obrzydzenia. Młodzieniec „knajpujący” zatracą poczucie obowiązku, nabiera zamiłowania do kłamstwa, do oszustwa, popełnia rozmaite wykroczenia przeciwspołeczne, po których nie doznaje żadnych wyrzutów sumienia, ucieka z domu, włóczy się w najgorszych towarzystwach i często pada ofiarą choroby wenerycznej.

Alkohol więc jest to jad, który rujnuje fizyczne, intelektualne i moralne siły dziecka i młodzieńca.

Walka z tą klęską społeczną, godzącą w podstawę bytu społeczeństwa, rujnącą zdrowie dorastających pokoleń, musi być wszechstronna i podjęta przez państwo, dom, szkołę i samą młodzież.

Państwo przede wszystkim przy pomocy instytucji społecznych winno wejść w położenie tych dzieci, którym najbardziej grożą zgubne następstwa alkoholizmu, to jest dzieci pijaków. Odosobnienie takich dzieci od rodziców pijaków, wytworzenie dla nich odpowiedniej atmosfery wychowawczej może uratować niejedno dziecko od grożącej mu zguby.

Państwo wydaje przepisy i jak najściślej pilnuje ich przestrzegania w sprawie zakazu sprzedaży małoletnim w sklepach trunków, w sprawie pracy małoletnich w restauracjach i innych miejscach sprzedaży napojów wysokokowych.

Dom winien wytwarzać atmosferę, w którejby dziecko nie mogło i nie pragnęło używać alkoholu. Rodzice nie powinni dzieciom swym nigdy i pod żadnym pozorem dawać do picia mocnych trunków, ani pod postacią „wzmacniających” koniaków z mlekiem, ani win „leczniczych”, ani słodkich aromatycznych wódek. Uroczystości i zabawy rodzinne, w których bierze udział dziatwa i młodzież, winny odbywać się bez alkoholu.

Szkoła winna młodzież na wszystkich stopniach nauczania uświadamiać o szkodliwości używania alkoholu. Obowiązkowe wykłady w szkołach o alkoholizmie wprowadzono w wielu państwach. W czytankach dla dzieci szkół powszechnych należałoby wstawiać odpowiednie ustępy. W bibliotekach szkolnych powinny się znajdować książki, powiastki i opowiadania na powyższy temat. Lekarze szkolni tam, gdzie są czynni, mogą wiele pod tym względem dokonać przez uświadamianie młodzieży o szkodliwości używania alkoholu. Nauczyciele przyrody przy nauczaniu anatomji i fizjologii człowieka mają możność wykazania głębokich zmian, jakie zachodzą w organizmie ludzkim pod wpływem alkoholu. Ponieważ największy wpływ pod tym względem wywierają mogą nauczyciele i księża prefekci, przeto na wykłady o alkoholologii w seminarjach nauczycielskich i duchownych należy wielki położyć nacisk.

Wreszcie młodzież sama może skutecznie przyczynić się do zwalczania alkoholizmu, tworząc stowarzyszenia, mające na celu szerzenie zasad wstrzemięźliwości. Zagranicą liczba związków i stowarzyszeń młodocianych abstynentów jest pokaźna. U nas podobne specjalne stowarzyszenia wśród młodzieży powstały w Poznańskim i w Małopolsce. Poza tem idea wstrzemięźliwości znajduje doskonały wyraz wśród żywiołowego ruchu, jaki ujawnił się w Polsce niby odbłask pięknej idei filaretów i filomatów wileńskich pod postacią skautingu czyli harcerstwa. Związki harcerzy polskich liczą dziś kilkadziesiąt tysięcy członków.

Ponieważ jednym z obowiązków, jakie daje harcerz, jest to, że trunksów alkoholowych używać nie będzie i słowa zwykł dotrzymywać, przeto z harcerzy polskich niewątpliwie wyrosną najdzielniejsi pionierzy idei wstrzemięźliwości.

Wyrazem troski naszych naczelnych władz oświatowych o uchronienie młodzieży od zgubnych następstw alkoholizmu jest przytoczone poniżej:

Rozporządzenie ministerjalne z d. 22 marca 1923 r. (Dz. Urzęd. Min. Ośw. 1923 № 7, poz. 56) w sprawie zwalczania pijaństwa wśród młodzieży szkolnej.

„Ankiety, zebrane przez lekarzy szkolnych, wywiady, dokonywane przez higienistki szkolne, spostrzeżenia, poczynione przez nauczycielstwo, wykazały, że wśród działań szkolnej szkół powszechnych poczęło się szerzyć w ostatnich czasach w sposób zastraszający pijaństwo. Stwierdzono, że znaczna większość działań tych szkół, głównie pod wpływem rodziców, żywa stale alkoholu pod postacią wódki, że spory odsetek co pewien czas się pija, stwierdzono sporadyczne przypadki przyścia dzieci do szkoły w stanie nietrzeźwym, a niekiedy z butelką wódki w kieszeni. Dorastającym pokoleniom grozi więc zwyrodnienie cielesne, moralne i umysłowe.

Ministerstwo w żywej trosce o zdrowie duchowe i fizyczne dziatwy szkolnej poleca kuratorjom niezwłoczne wszczęcie akcji w sprawie zwalczania tej wielkiej klęski społecznej, jaką jest alkoholizm. W szczególności poleca kuratorjom zwrócenie się do podwładnych organów szkolnych, zwłaszcza do nauczycielstwa szkół powszechnych, zawodowych, rzemieślniczych o czynne współdziałanie w szerzeniu zasad wstrzemięźliwości wśród młodzieży szkolnej, a mianowicie, popieranie kół harcerskich, organizowanie, wzorem Europy Zachodniej i Ameryki, stowarzyszeń abstynenckich na terenie szkoły, uświadamianie dziatwy, a przedewszystkiem rodziców co do rujnującego wpływu alkoholu na zdrowie, świecenie własnym przykładem wstrzemięźliwości i t. p. Co pewien czas lekarze szkolni, tam gdzie są czynni, jak również nauczyciele, winni urządzać odpowiednie pogadanki higieniczne o szkodliwości używania alkoholu, ilustrowane rycinami, przezroczami lub innemi pokazami, przemawiającemi żywo do wyobraźni dziecięcej. W seminarjach nauczycielskich przy wykładach higieny poświęcić należy kilka specjalnych godzin na wykłady alkoholologii, ażeby przyszli nauczyciele byli dostatecznie przygotowani do umiejętnej propagandy przeciwalkoholowej”.

Choroby płciowe. Samogwałt.

Niestety i o chorobach płciowych w wieku szkolnym mówić nam wypada. Ankiety w tej sprawie wykazały, że spory odsetek młodzieży męskiej już nawet w szkole średniej traci niewinność i jednocześnie pada ofiarą różnych chorób wenerycznych. Młodzież nasza, w porównaniu np. z młodzieżą angielską, o wiele wcześniej zaczyna zużywać swoje siły męskie, narażając się na wszystkie zgubne następstwa chorób wenerycznych, gdyż, jak wykazała statystyka, co drugi młodzieniec z tych, co żyją życiem płciowym, choruje na choroby weneryczne.

W rzadkich przypadkach spotykamy jednak i w ostatnich klasach w szkołach powszechnych zachorowania na choroby weneryczne, a w pewnych dzielnicach państwa polskiego, gdzie choroby te panują nagminnie (Małopolska Wschodnia), powodują one spustoszenia wśród dziatwy szkolnej, szerząc się również na drodze pozapłciowej.

Walka z chorobami wenerycznymi w szkołach — to cząstka doniosłego zagadnienia wychowania seksualnego, które wymaga dużej wiedzy, taktu i serca.

W zagadnieniu t. zw. „uświadamiania płciowego” odróżnić należy trzy punkty: sprawę przyjścia dziecka na świat, sprawę życia płciowego i sprawę niebezpieczeństwa chorób wenerycznych. W jakim czasie i w jaki sposób z poszczególnym chłopcem czy dziewczynką ma wychowawca sprawę tę traktować, na to niezmiernie trudno dać odpowiedź. Niezbędna tu jest indywidualizacja. Tak np. inaczej traktować trzeba te kwestje z dziećmi, wychowanymi na wsi, oswojonemi od dzieciństwa ze zjawiskami życia płciowego w świecie roślinnym i zwierzęcym, a inaczej z dziećmi miejskimi; inaczej z dzieckiem mało wrażliwym na te sprawy, inaczej z pobudliwym nerwowo i z przedwcześnie dojrzewającym płciowo. W każdym bądź razie zostawiać tego na los przypadku, pozwalać, by pouczenia w tym kierunku dawali przedwcześnie dojrzali lub zepsuci koledzy — żadną miarą nie wolno. Obowiązek ten spoczywa w pierwszej linji na rodzicach, czego, niestety, z fałszywego wstydu najczęściej nie czynią, dalej na wychowawcach w szkole i na lekarzach szkolnych.

Ogólnie da się w tej sprawie powiedzieć co następuje:

Nieustanne podnoszenie poziomu etycznego młodzieży, wykazanie, że powstrzymywanie się od stosunków płciowych bynajmniej nie wpływa ujemnie na dzielność życiową młodzieńca, zwrócenie jak najbaczniejszej uwagi na wychowanie fizyczne, budzenie zamiłowania do sportów, do zabaw i gier ruchowych, do wycieczek i t. p., obok przestrzegania przed zgubnemi następstwami życia rozwiązłego i odwoływanie się do instynktu samozachowawczego młodzieńca — oto wytyczne dla wychowawcy, pragnącego uchronić młodzież od upadku fizycznego i moralnego.

Samogwałt (onanizm), którego istotę stanowi drażnienie własnych narządów rodnych w celu wywołania zadowolenia płciowego, jest chorobliwym nałogiem, a więc swojego rodzaju zboczeniem psychicznym.

Pewnych oznak, że dziecko oddaje się samogwałtowi nie posiadamy, chyba, że dziecko zostaje zaskoczone podczas wykonywania tego nałogu, albo też, gdy samo do tego się przyzna. Jedno i drugie zdarza się stosunkowo rzadko. Podejrzewając dziecko o onanizm, winniśmy szukać różnych oznak, wskazujących na to, że dziecko oddaje się temu nałogowi. Należy pamiętać, że dzieci takie korzystają z każdej sposobności, ażeby dotykać się części rodnych. Chłopcy w tym celu trzymają ręce w kieszeniach, które dziurawią, ażeby móc dotykać się organów rodnych bezpośrednio. Dziewczeta w tym celu trzymają ręce pod fartuszkami, w okolicy części płciowych. Zarówno chłopcy, jak i dziewczeta, oddające się temu nałogowi, częściej, niż inne dzieci korzystają z ustępów, przebywają w nich długo i, gdzie mogą, usiłują trzeć swe części rodne. Siedząc, np. zakładają jedną nogę na drugą lub przyciskają do siebie uda i trą je wzajemnie. Uprawianie nałogu zdradzają ruchy rytmiczne, które można u takich dzieci zauważyć. U starszych chłopców wytryskuje w tych razach nasienie. Ślady nasienia, spotykane u nich na bieliźnie, na pościeli, o ile nie są następstwem t. zw. zmasz nocnych (polucyj), wskazują na uprawianie przez chłopca samogwałtu.

Onanistów charakteryzuje specjalny wygląd. Cere mają bladą lub matową, oczy zapadłe, podkrążone sińcami, nie patrzą prosto w oczy, zdradzają pewne zakłopotanie, lęk. Boją się, że każdy podejrzewa ich o nałóg. Wskutek oddawania się lubieżnym myślom nie są w stanie skupić uwagi na lekcjach. Następstwa samogwałtu ujawniają się najwięcej w sferze psychicznej. Onanistę dręczy myśl, że nie posiada dość silnej woli, by zerwać z nałogiem, że wszyscy go o ten nałóg podejrzewają, niesłusznie lęka się, że może dostać obłądu i wpada w neurastenję. Poczyna go męczyć praca umysłowa, zaczyna doznawać ucisku na głowę, bólów i zawrotów głowy, niepokoju serca i t. p. Niewątpliwie objawy te występują wskutek zbyt częstych wstrząsów, jakim ulegają ośrodki czynności płciowych.

Dzieci nerwowe z pewnemi cechami zwyrodnienia daleko częściej i daleko wcześniej oddają się temu nałogowi w porównaniu z dziećmi psychicznie zdrowymi, np. już w wieku przedszkolnym. Większość młodzieży onanistów rozpoczyna nałóg między 12—16 rokiem życia, czyli w okresie dojrzewania płciowego. W szkołach, a zwłaszcza w internatach, powstają nieraz wprost epidemie samogwałtu.

W jaki sposób szkoła może zapobiegać powstawaniu i rozszerzaniu się nałogu samogwałtu wśród dzieci i młodzieży?

Wychowawca winien zwrócić baczną uwagę na wychowanie fizyczne; dostarczać dzieciom możliwości i zachęcać je do ruchu na wolnym powietrzu, nie przeciążać lekcjami szkolnemi i pracami domowemi, połączonemi ze zbyt

długotrwałem siedzeniem, nie pozwalać dzieciom podczas siedzenia zakładać jednej nogi na drugą, co sprzyja przekrwieniu narządów rodnych; zabraniać uczęszczania do ustępów naraz kilku uczniom; usuwać podniecające zmysły książki, ryciny, obrazy, rzeźby. Szkoła winna wpływać pod tym względem na dom i żądać współdziałania. Dzieci nie należy prowadzić na nieodpowiednie przedstawienia. Okazywanie nadmiernych pieśszcot ze strony kuzynek, ciotek i t. p. w stosunku do chłopców, jak również ze strony kuzynów do dziewcząt może okazać się wielce szkodliwem. Dzieci powinny nosić odpowiednią odzież; majtki czy spodnie nie powinny być zbyt ciasne w kroku; młodzi chłopcy mogą do lat kilkunastu nosić spodnie bez kieszeni, bez rozporków z przodu, a z klapą z tyłu. Prawidłowa dieta, unikanie przeciążenia przewodu pokarmowego, ostrych potraw, napojów alkoholowych, wycieranie wodą, gry i zabawy ruchowe na wolnem powietrzu—oto sposoby, zapobiegające przekrwieniu narządów rodnych i powstrzymujące dzieci i młodzież od nałogu samogwałtu.

U dziewcząt starszych, u nas przeciętnie pomiędzy 13 a 15 rokiem życia, poczynają występować perjodycznie krwawienia z części rodnych (t. zw. miesiączka, perjod), zwykle co 28 dni, choć początkowo odbywa się to nieregularnie. Podczas perjodu należy uczennice oszczędzać, stawiać im mniejsze wymagania, zwalniać od bardziej forsownych ćwiczeń cielesnych. Wogóle o zbliżaniu się tego fizjologicznego objawu dziewczęta dorastające winny być uprzedzone przez matki, wychowawczynie w szkole, lub, co najwłaściwiej, przez lekarki szkolne.

Choroby mowy.

Choroby (zboczenia) mowy, chociaż w niczem nie zagrażają życiu dotkniętego niemi dziecka, przyczyniają się jednak wskutek braku myślenia wyrazowego do umysłowego upośledzenia tych dzieci, które cierpią na niemotę, uniemożliwiają często rozpoczynanie nauki z powodu mowy niezrozumiałej (np. przy bełkotaniu lub mowie nosowej), utrudniają w szkole ustne komunikowanie się ucznia z nauczycielem, a w następnych okresach życia wytrącają ze społeczeństwa szereg ludzi nieraz zdolnych, jak to się dzieje przy jakanii. Z tych wszystkich względów wady mowy winny zwrócić baczną uwagę zarówno lekarzy szkolnych, jak i nauczycieli.

Niemota zależy zwykle od cierpienia ośrodków mowy w mózgu, może być wrodzona, wtedy najczęściej kojarzy się z upośledzeniem rozwoju umysłowego lub nabyta we wczesnem dzieciństwie przy względnie zachowanej inteligencji często w związku z głuchotą (głuchoniemota).

Opóźnienie w rozwoju mowy zwykle świadczy o pewnych brakach w rozwoju umysłowym dziecka.

Bełkotanie polega na tem, że dziecko pewnych głosek lub zgłosek nie wymawia wcale lub je przekręca. Bełkotanie spotykamy u dzieci normalnych do 3—4 roku życia, t. zw. bełkotanie fizjologiczne, o ile się przedłuża, staje się patologicznem. Przyczyna—zły wzór mowy podczas jej formowania się, albo upośledzony słuch, wadliwa budowa szczęk i zębów, rozszczepienie podniebienia twardego i miękkiego i t. p.

Mowa nosowa polega na tem, że przy wymawianiu spółgłosek nosowych *m*, *n* oraz samogłosek nosowych *a*, *ę* podniebienie miękkie nie podnosi się dostatecznie do góry, wskutek czego powietrze wydychane odbija się o wąskie kanały nosowe i nadaje specjalną barwę wspomnianym głoskom. Przyczyna—zły wzór mowy lub, co bywa częściej, wrodzone braki lub skrócenia podniebienia twardego i miękkiego, oraz osłabienia mięśni jamy noso-gardzielowej wskutek różnych chorób (np. błonicy).

Jąkanie polega na kurczowej przerwie w mowie podczas wymawiania pewnych zgłosek lub naglej przeszkodzie przy rozpoczynaniu mówienia, która to przeszkoda zależy od mimowolnych skurczów pewnych grup mięśniowych, biorących udział w oddychaniu i w mówieniu. Jako zjawiska uboczne występują skrzywienia i grymasy na twarzy, ruchy kończyn i t. p. Przeciętnie 1% młodzieży szkolnej się jąka. Wśród chłopców spotykamy jąkanie kilka razy częściej, niż wśród dziewcząt.

Wszystkie wymienione wyżej zaburzenia mowy spotykamy najczęściej u dzieci, pochodzących z rodzin, obciążonych dziedzicznie pod względem nerwowym, i dlatego dzieci bełkocące, sepleniące, jąkające się zdradzają cały szereg innych przejawów nerwowości.

Jak zapobiegać powstawaniu zboczeń mowy? W okresie formowania się mowy rodzice powinni dbać o jak najlepsze wzory, gdyż dziecko, słysząc wymowę wadliwą na drodze automatyzmu naśladuje ją i zatrzymuje.

Nauczyciel nie powinien nigdy zaniedbywać zwracania bacznej uwagi na prawidłowość i czystość wymowy dziecka podczas pierwszych lat jego nauki szkolnej. Wszelkie zboczenia należy w zarodku wykrywać i tłumić. Jest to tem bardziej ważne, że zarówno jąkanie jak i bełkotanie drogą naśladownictwa rozszerzać się może i wśród zdrowych uczniów.

W większych miastach winny powstać poradnie dla leczenia zboczeń mowy. Gdy chodzi o bełkotanie, seplenie, to nieraz parotygodniowy kurs wystarcza do usunięcia tego zboczenia. Dla dzieci jąkających się również należy urządzać specjalne kursy, i jeśli się da, należy nawet tworzyć dla nich w większych skupieniach szkolnych specjalne oddziały. Nauczyciel winien zwracać uwagę u takich dzieci na spokojny oddech, na powolną mowę, żądać wykonywania ćwiczeń oddechowych, które zapobiegają skurczom mięśni oddechowych. Przedewszystkiem winien uważać na własną

wymowę, która nie ma być ani zbyt głośna, ani krzykliwa i winna służyć dla dzieci wzorem czystości, wyrazistości i jasności.

W przypadkach, kiedy zaburzenia wymowy zależą od cierpień np. ucha, jamy nośno-gardzielowej, zboczeń w podniebieniu miękkim lub twardym (np. w mowie nosowej), należy dziecko kierować do odpowiedniego lekarza specjalisty. Nieraz drobny zabieg operacyjny znakomicie poprawia wymowę.

Choroby układu kostnego.

W wieku szkolnym spotykamy różne cierpienia układu kostnego i zaburzenia w jego rozwoju. Z ważniejszych wymienimy: krzywicę, gruźlicę kości i różne skrzywienia kręgosłupa.

Krzywicę (zwaną inaczej angielską chorobą, po łacinie *rachitis*), spotykamy zwłaszcza wśród dzieci ze sfer biedniejszych, u których niewątpliwie do występowania tego cierpienia przyczynia się niedostateczne i jednostajne odżywianie.

Kości w krzywicy ulegają zniekształceniu (nasady stawów obrzmiewają, końce żeber grubieją, uda i podudzia wyginają się łukowato), czaszka duża przedstawia na czole wystające guzy, zęby wychodzą nieregularnie, późno, są poszczerbione.

Krzywicę trzeba leczyć zawczasu, energicznie (odpowiednia mieszana dieta, kąpiele słone, fosfor, tran, żelazo), w przeciwnym razie pozostałe zboczenia nie dadzą się później usunąć.

Gruźlica kości ujawnia się u dzieci nieraz dopiero po jakimś urazie, a raczej choroba utajona pogarsza się wskutek rzekomego upadku i rodzice cierpienie do niego odnoszą. Najczęściej spotykamy gruźlicze zajęcie stawów (kolanowego, biodrowego), rzadziej kręgosłupa (garb gruźliczy). Często w okolicy chorej tworzą się ropnie, przetoki, owrzodzenia skóry, z ran zaś wychodzą zmartwiałe kawałki kości. Choroba ciągnie się parę lat, wymaga bardzo troskliwego nieustannego leczenia (zastrzyki do stawów, leczenie ortopedyczne zapomocą aparatów, kąpiele słone, morskie, jodowe, leczenie słońcem, lampą kwarcową, tranem i t. p.).

Dla dzieci z gruźlicą kości, która często przebiega pomyślnie, należy urządzić czy to nad morzem, czy w górach specjalne szkoły-uzdrowiska, gdzieby dzieci, lecząc się, mogły się uczyć (patrz wyżej).

Skrzywienia kręgosłupa. Wybitne skrzywienia kręgosłupa przedmiotowe lub boczne, zależne od próchnicy kręgów, spotykamy w szkole stosunkowo rzadko, wymagają one leczenia chirurgicznego, ortopedycznego. Natomiast skrzywienia boczne (*scoliosis*) spotykamy po paru latach nauki blisko u czwartej części dziatwy szkolnej. Przy tem skrzywieniu kolumna kręgową, oglądana z tyłu, przedstawia kształt litery *S* z mniej lub więcej silnemi wygięciami, gdy w warunkach normalnych przedstawia linię niemal prostopadłą.

Powstawanie skrzywień kręgosłupa zależy od najrozmaitszych przyczyn. Może być ono następstwem krzywicy (t. zw. choroby angielskiej), ogólnego osłabienia fizycznego, zwiotczenia mięśni i t. p. Jeżeli do tego dołączy się przyjmowanie przez dzieci przez czas dłuższy, wskutek złego przyzwyczajenia lub nieodpowiedniej ławki, wadliwej pozycji, to skrzywienie kręgosłupa początkowo nieznaczne czasem się potęguje, utrwała i staje się nieusuwalnem. Zwłaszcza cierpieniu temu ulegają dzieci, mało używające ruchu na powietrzu, co dotyczy znacznie częściej naszych dziewcząt, niż chłopców, oraz ta młodzież, która nie przechodzi prostujących metodycznych ćwiczeń cielesnych według metody szwedzkiej.

Z pomiędzy wadliwych pozycji, jakie spostrzegamy u dzieci podczas pisania, wymienić należy dwie, jako typowe:

W pierwszym przypadku prawe przedramię, łącznie ze stawem łokciowym uczeń opiera o stół ławki, lewą zaś rękę trzyma albo całkiem opuszczoną, albo też opiera się tylko lewą ręką. Wówczas, wskutek ukośnego ustawienia pasa barkowego, kolumna kręgową w części grzbietowej podlega odpowiedniemu wygięciu na stronę prawą. Mamy więc wówczas prawostronne wygięcie kręgosłupa (patrz str. 33, rys. 6). Temu prawostronnemu wygięciu w części grzbietowej towarzyszy lekkie, lewostronne wygięcie w części lędźwiowej.

W drugim przypadku, zwłaszcza przy nadmiernie wysokim stole ławki lewa ręka spoczywa daleko wysunięta na stole ławki, prawa opiera się przeważnie ręką; kręgosłup w górnej części wygina się w lewo, w dolnej zaś w prawo. Taka postawa prowadzi do lewostronnego skrzywienia kręgosłupa (rys. 20).

Skrzywieniu kręgosłupa sprzyja również zakładanie podczas siedzenia nogi na nogę, czy to na wysokości kolan, czy też na wysokości kostek.

Oczywiście nie tylko wadliwe siedzenie w ławce w klasie, lecz i wadliwe siedzenie podczas pracy domowej prowadzi do skrzywień kręgosłupa.

Z innych przyczyn tego cierpienia wymienić należy: wadliwe stanie, noszenie w młodym wieku ciężarów na plecach lub dzieci na rękach, noszenie książek w paskach pod pachą, zamiast w tornistrze na plecach.

Noszenie książek, zeszytów, śniadań w tornistrze na plecach ma tę dodatnią stronę, że równomiernie obciąża kręgosłup. Ciężar normalny tornistra, z jakim dziecko idzie do szkoły, nie powinien przewyższać dwunastej części jego wagi.

W celu zapobieżenia powstawaniu u dzieci skrzywień kręgosłupa należy przede wszystkim zapomocą prawidłowego odżywiania, odpowiednich do wieku ćwiczeń cielesnych i ruchu na wolnym powietrzu tak dalece wzmocnić organizm dziecięcy, ażeby umiał on spełniać wkładaną pracę, nie doznając szkodliwych następstw dłuższego siedzenia w klasie, poza tem należy pamiętać o dostarczeniu dziecku w szkole ławki z odpowiednimi wymiarami, o przyzwyczajaniu dzieci do prawidłowego siedzenia

wogóle, a zwłaszcza podczas pisania, o zezwalaniu dzieciom na częstą zmianę pozycji i o baczeniu na to, aby młodzież szkolna prawidłowo nosiła tornister.

W domu dzieci przestrzegać powinny zasadniczych prawideł, dotyczących należytej postawy przy siedzeniu, a więc:

podczas pisania wsuwać krzesło tak daleko pod stół, ażeby przedni brzeg krzesła zachodził na 2—3 cm. pod deskę stołu; trzymać prosto górną część tułowia i nie dotykać kantu stołu piersią;

stopy mają być oparte całemi podszwami o podłogę; przytem małe dzieci winny mieć pod nogami stołeczek;

pierś winna znajdować się równolegle do kantu stołu, a oba przedramiona winny znajdować się na stole prawie do samych łokci;

kajet winien leżeć pośrodku stołu, linje podstawowe winny biec prostopadłe do kantu stołu;

odległość oczu od pisma powinna wynosić od 30—40 cm., a światło winno padać na kajet z lewej strony (szczegóły patrz rozdział: „Higjena pisania” i rys. 21 na str. 82).

Choroby oczu.

Na dwa punkty zwracamy tu uwagę: na choroby oczu, wymagające leczenia i na niedostateczną sprawność narządu wzroku, wymagającą odpowiednich zarządzeń.

Z chorób oczu w wieku szkolnym wymienimy najważniejsze:

Stany zapalne brzegu powiek powstają najczęściej na tle skrofuł (zołz), uparcie trwają u dzieci źle odżywionych, niedokrwistych. Dzieci takie wymagają ogólnego leczenia. Usuwanie ich ze szkoły nie jest wskazane.

Stan zapalny brzegu powiek prowadzi do tak częstych w szkole jęczmieni, nieraz bardzo uporczywych, lub też jest przez nie wywołany. Cierpienie to spotykamy również najczęściej u dzieci skrofulicznych.

Zapalenie łącznicy w znacznej liczbie przypadków zarówno ostrych, jak przewlekłych, należy do chorób zaraźliwych. Do nich zaliczamy zapalenie łącznicy rzeżączkowe, błonicze i granulacyjne czyli jaglicę (*trachoma*). Wszystkim tym postaciom towarzyszy zwykle wydzielanie się ropy. W tej wydzielinie mieszczą się zarazki choroby i dlatego też wszystkie cierpienia oczu, przy których istnieje wydzielina, uznać należy za zaraźliwe.

Na szczególną uwagę w szkole zasługuje jaglica (*trachoma*), zwana pospolicie zapaleniem egipskiem oczu. Polega ona na tem, że wewnętrzna powierzchnia obu powiek usiana jest ziarnkami, wydzielającymi w późniejszym stadium rozwoju ropę. Powieki wówczas brzękną, dziecko nie może

patrzeć na światło. Cięższa postać jaglicy prowadzi do owrzodzeń, do blizn, do zmętnień rogówki, niekiedy do zupełnej utraty wzroku. Dlatego też dzieci, dotknięte cięższą postacią jaglicy z wydzieliną ropną, winny bezwzględnie być usunięte ze szkoły i mają się leczyć. Zwłaszcza przy wspólnym używaniu książek, ręczników, co dźiać się może w bursach, internatach, łatwo o szerzenie tej choroby. Dzieci z łagodną postacią jaglicy bez wydzielin, z t. zw. katarom gruclkowym powiek, do szkoły uczęszczać mogą. Wymagają jednak perjodycznej kontroli lekarskiej.

W szkole spotykamy następstwa zranień oka. Należy uświadamiać dzieci o niebezpieczeństwie, płynącym z nieostrożnego obchodzenia się z ostrymi przedmiotami (ołówki, scyzoryki i nożyczki na lekcji robót ręcznych, obsadki ze sterczącymi w nich stalówkami i t. p.).

W szkołach zawodowych—w warsztatach ślusarskich—zdarza się stosunkowo często wpadanie opiłków metalowych do rogówki. Pożądaneby było zaprowadzenie okularów ochronnych, używanych przy pracy.

Dziecko w szkole może być posądzane o nieuwagę lub udawanie, gdy np. przedstawia litery przy czytaniu. Zależć to może od tego, że dziecko nie dowi d zi. Dlatego też na badanie czynności narządu wzroku działwy szkolnej należy zwrócić należytą uwagę, tem bardziej, że szkoła zmusza ten organ do nadmiernej czynności.

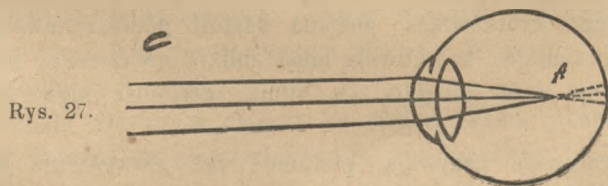
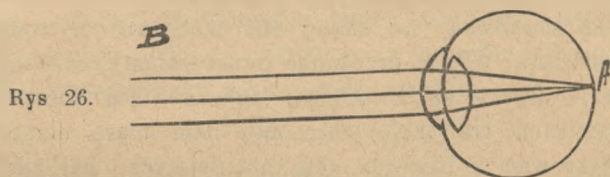
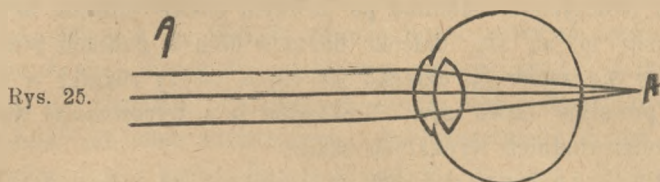
Jeżeli oko posiada budowę normalną, wtedy promienie słoneczne, wpadając doń równolegle, przełamują się w soczewce w ten sposób, że przecinają się w jednym punkcie na samej siatkówce (rys. 26). Zdarza się jednak, że promienie słoneczne przecinać się będą nie na siatkówce, lecz przed nią lub poza nią. W pierwszym przypadku będziemy mieli do czynienia z okiem krótkowzrocznem (rys. 27), w drugim z daleko—lub nadwzrocznem, inaczej zwanem nadmiarowem (rys. 25). Oprócz tego spotykamy oczy, w których krzywizna ośrodków łamiących (rogówki, soczewki) nie we wszystkich południkach jest jednakowa, z czego wynika, że promienie równoległe nie przecinają się nigdzie w jednej płaszczyźnie. Jest to t. zw. nie z b o r n o ść czyli a s t y g m a t y z m.

Jeżeli okiem naszym zechcemy dokładnie obejrzeć przedmiot, leżący bliżej tego miejsca, z którego moglibyśmy go zobaczyć, nie natężając wzroku, wtedy soczewkę naszą musimy uczynić bardziej wypukłą. Dzieje się to dzięki mięśniom akomodacyjnym (nastawiającym). Przy pewnej określonej odległości od oczu, w najbliższym punkcie jasnego widzenia oko musi najsilniej akomodować, w najdalszym zaś wszelka akomodacja czyli nastawianie jest zbędne—oko wypoczywa. Wszelkie więc zbliżanie oczu do przedmiotu męczy mięsień akomodacyjny.

Od charakteru budowy gałki ocznej i łamliwości (refrakcji) oka, która warunkuje prawidłowe lub nieprawidłowe widzenie, należy odróżniać bystrość wzroku.

Promienie świetlne, odchodzące od najwyższego i najniższego punktu danego przedmiotu, na który patrzymy, np. litery, tworzą kąt, zwany kątem widzenia. Im mniejszy jest ów kąt, tem niewyraźniej widzimy dany przedmiot, im kąt jest większy, tem przedmiot staje się wyraźniejszy.

Dla określenia bystrości wzroku używamy liter (t. zw. tablice Snelena), figur haczykowatych i t. p. Jeżeli np. badane oko, normalne pod



względem swej budowy, rozróżnia N-r 1 liter Snellena z odległości 1 metra, to mówimy, że siła jego widzenia (V) równa się $\frac{1}{1}$, jeżeli ów rząd liter rozróżnia jedynie z odległości $\frac{1}{2}$ metra, wtedy mówimy, że siła jego widzenia = $\frac{1}{2}$ i t. p.

Właściwie mówiąc, w praktyce szkolnej nauczycielowi mniej chodzi o poznanie przyczyny niedowidzenia ucznia (zmniejszenie bystrości wzroku, łamliwość rogówki i soczewki), ile o stopień tego niedowidzenia. Z tego bowiem wypływa konieczność usadowienia chłopca w bliższych szeregach ławek, ew. żądanie od niego, by zaopatrzył się w szkła.

Nauczyciel, zwłaszcza w szkołach wiejskich, może badać zgruba wzrok uczniów w ten sposób, że pisze na czarnej tablicy 3—4 centymetrowe pojedyncze litery lub cyfry i każe je odczytywać badanym uczniom z odległości

5—6 metrów. Uczniowie niedowidzący będą musieli w tym celu mniej lub więcej przybliżyć się do tablicy. Stopień zbliżenia się w pewnej mierze określi stopień niedowidzenia. Wybitnie niedowidzących nauczyciel winien skierować do lekarza w celu przepisania im szkielek.

U dzieci młodszych spotykamy w szkole w sporej odsetce nadmiarowość (nadwzroczność), polegającą, jak to było wyżej powiedziane, na tem, iż promienie, biegnące równolegle do oka, przecinają się poza siatkówką. Dopiero szkła wypukłe mogą tę łamliwość naprawić.

Dzięki temu, że dziecko może przy pomocy mięśni akomodacyjnych oka do pewnego stopnia wadę tę naprawiać, może ona ująć uwagi lekarza szkolnego i nauczyciela. Jednak po pewnym czasie mięśnie akomodacyjne (nastawiające) męczą się, dziecko doznaje bólu w gałkach ocznych, oczy łzawią, litery się zacierają, dziecko źle czyta. Przy różnicy w sile wzroku obu oczu powstaje łatwo zez. Niezbędne jest wyrównanie wady wzroku zapomocą odpowiednich wypukłych szkielek.

Krótkowzroczność, jak wspomniano, stanowi wadę wzroku, polegającą na tem, że promienie świetlne, biegnące do oka równolegle, przecinają się przed siatkówką, na samej zaś siatkówce wytwarzają obraz niewyraźny, zamazany. Chcąc przesunąć punkt załamывania się promieni, musimy zaopatrzyć oczy w szkła wklęsłe. Siła łamiąca soczewki (szkła), naprawiającej łamliwość (refrakcję) oka, daje nam miarę nieprawidłowości oka. Im silniejszy więc krótkowidz, tem mocniejszych, bardziej łamliwych czyli bardziej wklęsłych szkielek potrzebuje.

Gałka oczna krótkowidza posiada kształt podłużno-owalny. Chcąc obejrzeć jakiś przedmiot, krótkowidz musi zbliżyć go do oka, jednocześnie osi widzenia obu oczu zbiegają się silnie, czynność mięśni ocznych się wzmacnia.

Krótkowzroczność nazywają, podobnie jak skrzywienie kręgosłupa, chorobą szkolną, gdyż niewątpliwie szkoła przyczynia się do jej rozszerzania. Z licznych pomiarów wzroku u młodzieży szkolnej okazało się, że gdy np. w szkołach powszechnych odsetek krótkowidzów jest nieznaczny, w niższych klasach szkół średnich liczba krótkowidzów wynosi około 12—15%, a w ostatnich nawet 50—60%. Przy wyższych stopniach krótkowzroczności następuje zwykle wybitne zmniejszenie bystrości wzroku.

Niewątpliwie w powstawaniu krótkowzroczności odgrywają rolę i inne czynniki. Do nich przedewszystkiem należy dziedziczność. Około 50% dzieci krótkowidzów mają rodziców, dotkniętych tą wadą wzroku. Niemniej jednak, nie ulega wątpliwości, że praca zbliiska, jakiej w znacznej ilości wymaga szkoła, u urodzonych krótkowidzów wadę tę wybitnie potęguje, a u dzieci z normalną budową oka sprzyja powstawaniu tej wady. Ucisk bowiem rozciągniętych zbyt mocno mięśni na gałkę oczną, co zachodzi przy pracy zbliiska, utrudniony odpływ krwi z oczodołów przy zbyt wielkim pochy-

leniu głowy, te i tym podobne czynniki, o ile mają do czynienia z niedość odporną twardówką, powodują, iż gałka oczna, początkowo kulista, wydłuża się, przybiera kształt jajowaty i występują wszystkie objawy krótkowidztwa: męczenie się szybkie przy czytaniu i pisaniu, łzawienie, t. zw. „muszki latające” (objaw zmętnienia ciała szklistego), wtórne bóle głowy. Jeżeli dziecko ma wzrok nierówny, poczyną używać oka lepszego, stąd skłonność do zezu.

‘Co należy czynić, ażeby zapobiec powstawaniu i potęgowaniu się krótkowzroczności w szkole?’

Szkola powinna zwracać szczególną uwagę na należyte trzymanie się dziecka i na zachowanie odpowiedniej odległości między okiem a przedmiotem widzianym, zwłaszcza podczas pisania, czytania, rysowania, kobiecych robótek ręcznych i t. d. Szkoła winna dbać o należyte oświetlenie klas, odpowiednie ławki, materiały piśmienne, zalecać książki tylko z dobrym drukiem i t. p. Uczniów, dotkniętych silnym stopniem krótkowzroczności, należy zwalniać od robót piśmiennych. Od wszystkich, a tem bardziej od takich uczniów należy żądać, by pisali zawsze wyraźnie. Uczniów krótkowidzów należy posadzić w pierwszych rzędach ławek, przystosowanych do ich wzrostu. Silniejsi krótkowidze winni zaopatrzyć się w szkła według wskázówek okulisty. Należy uświadamiać uczniów i ich rodziców, że noszenie szkieł powstrzymuje rozwój wady wzroku.

Choroby uszu.

W szkołach powszechnych według statystyk szkolnych około 2—3% dzieci dotkniętych jest upośledzeniem słuchu. W szkołach średnich odsetek ten jest nieco mniejszy.

Osłabienie słuchu u dziecka upośledza wynik nauczania. Dziecko, nie słysząc dobrze, co nauczyciel mówi, nie może go należycie rozumieć, jakiś czas napręża uwagę, później, zmęczone przestaje uważać. Nauczyciel karze takie dziecko za roztrzepanie, gdy tymczasem ono niedosłyszy. W przypadkach więc nieuwagi dziecka nauczyciel winien zbadać jego zdolność słyszenia. W tym celu, ustawiwszy je bokiem, w odległości 5—6 metrów od siebie, nauczyciel każe mu zatkać jedno ucho i, wypowiadając szeptem liczby jedno- lub dwucyfrowe, każe mu je powtarzać. Dziecko ze słuchem normalnym słyszy dobrze szept z odległości 6 metrów i jeżeli go rozróżnia za ledwie z odległości 2 metrów, określamy jego słuch na $\frac{2}{6}$ czyli $\frac{1}{3}$ i t. p.

Przyczyny osłabienia słuchu są rozmaite: korek z woszczku w zewnętrznym kanale usznym, ropienie z uszu, katar trąbki Eustachjusza, cierpienia nosa i jamy noso-gardzielowej, np. wyrośnię adenoidalne (patrz str. 111) i t. p.

Ropotok spotykamy najczęściej jako następstwo chorób zakaźnych (szkarlatyny, odry, dyfterytu i innych chorób). Ropotok wymaga staranne-

go leczenia. Ropienie bowiem może przejść na sąsiednie błony mózgowe i na samą istotę mózgu.

Co szkoła może i winna czynić dla zapobiegania chorobom uszu u dzieci?

Ponieważ przemoczenie nóg wpływa na powstawanie katarów dróg słuchowych, przeto szkoła winna ułatwić młodzieży szkolnej zmianę obuwia po przyjściu do szkoły na inne, suche, ew. na pantofle. Dzieci strzec należy przed przeziębieniem, a zwłaszcza przed chorobami zakaźnymi, jak szkarlatyna, która często pozostawia po sobie jako następstwo zapalenie ucha. Nie należy pociągać dzieci za uszy, bić po uszach lub po głowie. Zabronić należy dzieciom świdrowania w uszach ołówkiem, rysikiem i t. p., wkładać do kanałów usznych jakiegokolwiek ciała obce, np. ziarnka grochu, również należy surowo potępić swawolną rozrywkę, polegającą na krzyczeniu koledze do ucha.

Dzieci, u których nauczyciel lub lekarz szkolny stwierdził osłabienie słuchu, powinny siedzieć w pierwszych rzędach ławek. Ucho chore winny mieć zwrócone do ściany, zdrowe do klasy. Znaczne osłabienie słuchu wymaga odesłania dziecka do specjalnych klas, w których uczą się tylko dzieci, obciążone tem samym cierpieniem.

Choroby skóry.

Nauczyciel winien czuwać nad tem, by dziatwa szkolna utrzymywała swe ciało, bieliznę i odzież w należytej czystości. W tym celu winien on dla kontroli co pewien czas czynić przegląd uczniów, oglądać czystość rąk, nóg, skóry na ciele, bielizny i t. p. Dzieci brudne, niechlujne należy odsyłać do domu, albo też kazać się umyć w szkole.

W każdej szkole winny znajdować się choćby najprostsze umywalnie, kawałki mydła i ręczniki. W większych szkołach urządzamy natryski.

Wszawica i związany z nią przewlekły wyprysk należy do najczęstszych chorób skóry w naszych szkołach, zwłaszcza powszechnych. Spotkać można oddziały szkół powszechnych, w których liczba dzieci zავszonych, z gnidami (gnidy — jajeczka wszy), zwłaszcza dziewczynek, ukrywających często swe zagnidzone włosy w chusteczkach na głowie, wynosi do 50%.

Pasorzyty (wszy) wywołują swędzenie skóry, wskutek czego dziecko drapie stale miejsca swędzące. Na skórze powstaje zaczerwienienie, a nawet ranki, które mogą ulec zakażeniu z zewnątrz i w ten sposób dawać powód do powstawania wyprysków lub zlewających się ropni. Włosy wówczas zlepiają się ze sobą, tworząc nieraz prawdziwy kołtun, pod którym na skórze widać wilgotne strupy większe lub mniejsze. Cała głowa „zlewa się” i wstrętnie cuchnie.

Leczenie wszawicy jest proste.

Przedewszystkiem należy obciąć włosy, zwłaszcza tam, gdzie wszy i gnid jest dużo, gdzie istnieją krosty i strupy na skórze. Następnie należy przez trzy dni na noc całą uwłosioną część głowy nacierać mocno naftą (zdala od źródła światła, zwłaszcza lampy) i ściśle owiązywać ręcznikiem lub chustką. Na drugi dzień głowę i włosy wymyć dobrze ciepłym roztworem sody (2 łyżki sody na litr wody) i starannie rozczesać je gęstym grzebieniem, zwłaszcza ztyłu głowy w kierunku ku górze. Mycie i czesanie powtarzać dopóty, dopóki nie znikną z włosów wszystkie gnidy. W celu odróżnienia gnid od zwyczajnych łusek łupieżu trzeba pamiętać, że gnidy siedzą mocno na włosach, łupież odpada łatwo. W razie gdyby gnidy trudno było na tej drodze usunąć, należy je ściągać z włosów przy pomocy chustki, zmoczonej w mocnym roztworze octu.

Odzież zawieszoną należy poddawać odwoszeniu w specjalnych kamerach dezynfekcyjnych, które znajdują się dzisiaj nawet w mniejszych miastach.

Świerzb — choroba częsta wśród warstw niechlujnych i zaraźliwa.

Pasorzyt tej choroby — świerzbowiec z gatunku kleszców — wgryza się pod skórę, drążąc kanał w głąb warstwy rogowej skóry; na końcu wykopanej galerji pod naskórkiem składa jajka. Jako ulubione miejsce pobytu świerzbowiec wybiera fałdy skóry między palcami, zgięcia łokciowe, pachy i pachwiny. Drażnienie kanałów powoduje silne swędzenie, a to znów wywołuje ze strony dziecka drapanie, w następstwie czego powstają krosty, pęcherzyki, wypryski i strupy. Jeśli nauczyciel zauważy, że dziecko z podobnymi objawami na palcach często się drapie, może podejrzewać je o świerzbę i winien usunąć je ze szkoły i skierować do lekarza.

Leczenie świerzby polega na wcieraniu w ciągu kilku dni w miejsca, dotknięte świerzbą, maści siarczanej i na dokładnem wymyciu ciała w kąpieli. Odzież dziatwy, dotkniętej świerzbą i ich rodzin, powinna ulec odkażeniu w specjalnych kamerach dezynfekcyjnych.

Liszaj strzygący polega na przenikaniu do włosa grzybka, wskutek czego włos u swej podstawy łamie się. Powstają miejsca, jakgdyby po nierównem ostrzyżeniu, które nie leczone powiększają się coraz bardziej. Choroba jest bardzo zaraźliwa. Dziecko, dotknięte tą chorobą, do czasu wyleczenia się do szkoły uczęszczać nie może.

Łysina plackowata — cierpienie napozór podobne do poprzedniego, o łagodnem przebiegu natury niewyjaśnionej (pasorzytniczej, może nerwowej?). Miejsca łyse mają okrągłą formę. Cierpienie przechodzi samo. Dzieci, dotknięte tem cierpieniem, do szkoły uczęszczać mogą; pożądanem jest, by siedziały osobno.

Parch. Chorobę tę powoduje grzybek, który niszczy pochwękę włosów i powoduje zapalenie skóry. Miejsca na głowie, dotknięte tą cho-

robą, pokrywają suche, żółte strupy, w których skład wchodzi zmieniona skóra oraz grzybek. Choroba jest bardzo zaraźliwa, wymaga odosobnienia dotkniętego nią dziecka. Leczy się pomyślnie naświetlaniem.

Nauczyciel winien przy sposobności zalecać dzieciom ostrożność przy stykaniu się z osobami i zwierzętami, mającymi place łyse na częściach uwłosionych, powinien surowo im zakazywać używania grzebieni, szczotek do głowy, okryć na głowę od osób obcych.

III. OPIEKA HIGJENICZNO-LEKARSKA W SZKOLE ¹⁾.

Potrzebę zorganizowania nad szkołami należytego dozoru higieniczno-lekarskiego i zapewnienia działwie szkolnej należytej opieki i pomocy lekarskiej rozumiały dziś wszystkie cywilizowane narody i państwa. Gdzie lekarze szkolni są czynni od szeregu lat, tam stwierdzono poprawę stanu zdrowia młodzieży w szkołach. Szereg działaczy na polu higieny szkolnej, jak o tem pisaliśmy we wstępie, przygotował u nas w Polsce grunt do zaprowadzenia instytucji lekarzy szkolnych. Niestety, wielki brak w Polsce lekarzy spowodował to, że głównie szkoły średnie, seminarja nauczycielskie i szkoły powszechne w większych miastach mają zorganizowaną u siebie opiekę lekarską. W r. 1923/24 69% gimnazjów państwowych i 56% seminarjów państwowych na terenie Rzeczypospolitej posiadało lekarzy szkolnych. W szkołach powszechnych m. Warszawy w r. 1923/4 było czynnych 37 lekarzy szkolnych, w Łodzi — 21, we Lwowie — 2, w Krakowie — 8, w Poznaniu — 19. W wielu innych mniejszych miastach w szkołach powszechnych pracowało po jednym lub po kilku lekarzy szkolnych. Szkoły powszechne wiejskie niestety niemal zupełnie opieki tej nie posiadają. Dorywcze wizytacje tych szkół, dokonywane zrzadka przez lekarzy powiatowych, oczywiście nie mogą czynić zadość tej potrzebie.

Dla porównania zaznaczymy, że w Anglii nad 6 milionami dzieci, uczęszczającymi do 21.000 publicznych szkół powszechnych, w r. 1919 rozciągało dozór higieniczno-lekarski 1300 lekarzy szkolnych, poza tem było czynnych 500 specjalistów, 200 dentystów i 1700 higienistek szkolnych.

Ponieważ lekarz szkolny powołany jest do najściślejszej współpracy z nauczycielem w dziedzinie nauczania i wychowania młodego pokolenia, ważną dla nauczyciela jest rzeczą wiedzieć, jaki jest zakres czynności lekarza w szkole, jakie są jego obowiązki i na czem ta współpraca ma polegać.

¹⁾ Ponieważ podręcznik niniejszy przeznaczony jest przedewszystkiem dla uczniów seminarjów nauczycielskich i dla nauczycieli, przeto w szczegóły pracy lekarza w szkole tu nie wchodzę. Szczegóły te lekarz szkolny znajdzie w zbiorowym podręczniku p. t. «Higiena szkolna» (Arct, 1921) str. 567—645.

Instrukcja dla lekarzy szkolnych.

Zakres czynności lekarza szkolnego, jego stanowisko w szkole, dość ściśle określa „instrukcja dla lekarzy szkolnych w zakładach naukowych średnich męskich i żeńskich” (Dziennik urzędowy Ministerstwa Oświecenia 1918, № 6). Brzmi ona, jak następuje:

Stanowisko służbowe.

Lekarz szkolny jest członkiem ciała pedagogicznego zakładu i w tym charakterze podlega dyrektorowi zakładu.

Prawo kontroli stanu opieki lekarskiej przysługuje wizytatorom z ramienia Ministerstwa W. R. i O. P., oraz lekarzowi powiatowemu lub specjalnym wizytatorom sanitarnym z ramienia Ministerstwa Zdrowia Publicznego.

Praktyką prywatną lekarz szkolny zajmować się może jedynie poza godzinami służbowymi.

Zakres czynności.

Lekarz szkolny troszczy się o zdrowie, rozwój fizyczny i schludność uczniów i dozoruje stan pomieszczeń i urządzeń zakładu.

Lekarz szkolny kontroluje stan zdrowia młodzieży, zabiega o to, aby choroby i wady cielesne były leczone i usuwane, w razie pojawienia się choroby zakaźnej w szkole przedsięwzięć środki zapobiegawcze, przestrzega higieny nauczania, czuwa nad prawidłowym stosowaniem zabiegów fizycznych (kąpiele, posilek, gry ruchowe, gimnastyka, sporty, wycieczki i t. d.), wnika w warunki życiowe wychowanców (mieszkanie, odżywianie, praca pozaszkolna, spędzanie rekreacji i wakacji), inicjuje i popiera zarządzenia do poprawy tych warunków zmierzające, naucza higieny oraz propaguje zasady higieniczno-wychowawcze wśród rodziców i opiekunów uczniów.

Przepisy ogólne o wykonywaniu czynności.

W szkole znajduje się do rozporządzenia lekarza osobny gabinet, zaopatrzony w niezbędne sprzęty i przyrządy.

Lekarz szkolny prowadzi *książkę sanitarną*, wpisując do niej podług wskazówek w niej zawartych swe sprawozdania: oprócz tego prowadzi szczegółowy *dziennik czynności*, gdzie pod każdą datą wykazuje czynności wykonane.

Leczenie uczniów nie jest obowiązkiem lekarza szkolnego, o ile nie chodzi o udzielenie pomocy doraźnej albo (z wiadomością rodziców) o zabiegi niezłożone, które, wykonane w szkole, oszczędzą uczniowi potrzeby opuszczania zajęć szkolnych (np. leczenie katarów spojówkowych wpuszczaniem kropel i t. d.).

Uwaga. Odstępowanie od zasady powyższej konieczne będzie w tych zakładach, w których najbliższej okolicy brak jest lekarza.

Do obowiązków lekarza szkolnego należy wystawianie młodzieży świadectw, jakie potrzebnymi się okażą, odwiedzanie uczniów w mieszkaniach dla stwierdzenia rodzaju choroby — a to na żądanie dyrektora. Lekarz szkolny porozumiewa się ustnie lub piśmiennie, według swego uznania, z wychowawcami i rodzicami (opiekunami) młodzieży w sprawach higienicznych.

Lekarz szkolny układa sprawozdanie roczne i przed 15 lipca wręcza je dyrekcji szkoły.

Zwierzchność szkoły wręcza przy zapisie rodzicom lub opiekunom ucznia drukowane zawiadomienie o godzinach przyjęć lekarza w szkole, wraz z objaśnieniem zakresu jego czynności i wyrażeniem żądania, aby o każdej chorobie ucznia dostarczana była wiadomość najdalej w ciągu trzech dni (pożądane jest od lekarza domowego) oraz terminy odosobnienia w razie choroby zakaźnej. Jednocześnie doręcza się kwestionariusz odnośnie zdrowia i warunków domowych ucznia. Opiekun ucznia, wypełniwszy odpowiedzi i położywszy swój podpis, zwraca kwestionariusz do szkoły (do lekarza szkolnego).

W posiedzeniach Rady Pedagogicznej i konferencjach wychowawców lekarz szkolny stale udział bierze.

O niemożności przybycia do szkoły uprzedza dnia poprzedniego lub w ostateczności przed rozpoczęciem lekcyj.

Regulamin szczegółowy dla lekarza szkolnego.

§ 1. Lekarz szkolny ma dozór higieniczny: a) nad stanem sanitarnym lokalu szkolnego, b) nad stanem zdrowotnym i rozwojem fizycznym uczniów i c) nad higieną nauczania.

A. Dozór nad stanem sanitarnym lokalu szkolnego

§ 2. Lekarz wraz z dyrektorem szkoły dokonywa oględzin całego terenu szkoły i pomieszczenia szkoły po ukończeniu roku szkolnego i na kilka dni przed rozpoczęciem nowego. Wyniki oględzin wpisuje do książki sanitarnej.

§ 3. Lekarz szkolny każde pomieszczenie szkolne ogląda przynajmniej raz na miesiąc.

U w a g a. Oględzinom podlegają wszystkie ubikacje, w szczególności: klasy, korytarze, ustępy, mieszkania służby, sala gimnastyczna i rekreacyjna, jadalnie, kąpieliska, sypialnie, o ile przy szkole istnieje internat, przyczem zwraca się uwagę na schludność ogólną i poszczególnych sprzętów, stan podłóg i ścian, ciepłotę, oświetlenie, przewietrzanie i zaopatrzenie w wodę. Oględzinom podlegają przyrządy gimnastyczne, bufet szkolny, naczynia stołowe i kuchenne i t. p.

Wyniki oględzin lekarz notuje w książce sanitarnej.

§ 4. Lekarz szkolny przedkłada dyrektorowi szkoły do zatwierdzenia regulamin ogrzewania, przewietrzania i utrzymywania w czystości pomieszczeń szkolnych oraz przestrzega jego wykonywania.

B. Dozór nad stanem zdrowotnym uczniów.

a) Badania indywidualne.

§ 5. Lekarz szkolny dokonywa ogólnych oględzin lekarskich wszystkich *nowozapisanych* do szkoły uczniów *przed egzaminem wstępnym*, a to w celu niedopuszczenia do szkoły aż do czasu wyzdrowienia dzieci, dotkniętych chorobami skóry, jak: parchy, świerzb, wszawica, gnidy we włosach (zwłaszcza u dziewczynek), dzieci, dotkniętych zaraźliwymi nieżyłtami spojówek (jaglica i inne), niektórymi chorobami nerwowymi, jak np. płasawicą, gruźlicą otwartą, syfilisem w okresie zaraźliwym, a także w celu niedopuszczania do szkoły lub do danej klasy uczniów nazbyt wątłych i niedojrzałych fizycznie.

Przy oględzinach mogą być obecni rodzice lub opiekunowie dziecka.

§ 6. Na początku roku szkolnego lekarz szkolny ogląda wszystkich uczniów szkoły. Przy oględzinach obecni są wychowawcy klasowi.

§ 7. W pierwszych dniach nauki szkolnej lekarz z udziałem wychowawcy rozsądza uczniów w ławkach podług wzrostu, wzroku i słuchu.

§ 8. Po rozpoczęciu roku szkolnego lekarz szkolny bada systematycznie przedewszystkiem nowoprzybyłych uczniów podług ustalonego schematu. Uczniowie przybyli z innych szkół winni przedstawić swe karty zdrowia. Uczeń przed badaniem winien przynieść otrzymany ze szkoły i wypełniony kwestionariusz, dotyczący chorób przebytych i warunków domowych. Przy badaniach mogą asystować rodzice ucznia, a w szkołach żeńskich i wychowawczynie.

§ 9. Wyniki badań, a zwłaszcza dostrzeżone braki i wady, wymagające leczenia, lekarz notuje na specjalnych blankietach, które przesyła rodzicom, zaznaczając potrzebę leczenia. W wypadkach, mających specjalny związek z nauką szkolną (np. krótkowidztwo, osłabiony słuch, wada serca, ruptura, krwotoki z nosa i t. p.), porozumiewa się z wychowawcą i nauczycielem gimnastyki.

§ 10. Po zbadaniu nowoprzybyłych do szkoły lekarz bada ponownie dawnych uczniów, tak, iżby, o ile można, wszyscy uczniowie w szkole zostali zbadani podczas roku szkolnego dwukrotnie. Gdyby z powodu dużej liczby uczniów lekarz nie mógł tego dokonać, wtedy bada dwukrotnie przynajmniej uczniów klas niższych i uczniów, kończących szkołę, którym udziela wskazówek, dotyczących wyboru zawodu. Oprócz tego lekarz bada uczniów, wskazanych przez wychowawcę. Uczniowie notowani, jako podlegający specjalnej obserwacji ze względu na stan zdrowia albo na wejście w okres dojrzewania, badani są stosownie do potrzeby.

Przy badaniach ponownych lekarz notuje na karcie zdrowia wszelkie zmiany zaszłe w stanie zdrowia, w szczególności zaś, czy braki i wady, zauważone poprzednio, zostały usunięte.

W razie zauważenia wad lub skłonności chorobowych lekarz robi na karcie zdrowia wzmiankę kolorem czerwonym: Obs. (ervatio) i składa kartę do właściwej teczki. Każda klasa posiada dwie teczki: dla uczniów zdrowych i dla wymagających obserwacji.

b) Kontrola nad chorobowością uczniów.

§ 11. Lekarz szkolny jak najściślej kontroluje wszystkie choroby młodzieży w szkole, stosując się do obowiązujących przepisów zapobiegawczych.

§ 12. W razie zachorowania ucznia na chorobę zakaźną lekarz szkoły poddaje najbliższych jego sąsiadów w klasie ścisłej obserwacji.

§ 13. Lekarz szkolny dopilnowuje, by zgodnie z przepisami obowiązującymi uczeń, przybywający do szkoły po chorobie zakaźnej, wpuszczany był do klasy dopiero na podstawie jego zezwolenia. Dotyczy ta norma wszystkich przypadków zachorowań, w których niedomaganie trwało więcej, niż 3 dni. Kwalifikowania uczniów, przybywających do szkoły do gabinetu lekarskiego po chorobie, lekarz dokonywa na początku swej codziennej czynności w szkole.

Świadectwa lekarzy domowych lekarz szkoły bierze pod uwagę, nie obowiązują go jednak one bezwzględnie.

§ 14. W wyjątkowych razach (brak opieki lekarskiej, podejrzenie wiarygodności danych o chorobie) lekarz szkoły na specjalne żądanie dyrektora odwiedza ucznia w domu. O ile otrzyma wezwanie przed 9-tą rano, wizytuje chorego ucznia w tym samym dniu, jeżeli po dziewiątej, wtedy ma prawo udać się do chorego w dniu następnym.

§ 15. Jeżeli uczeń domaga się wyjścia ze szkoły do domu z powodu nie-domagania w czasie pobytu lekarza w szkole, wówczas zostanie odesłany przez wychowawcę lub nauczyciela do gabinetu lekarskiego do zbadania.

e) Pomoc ambulatoryjna, kąpiele szkolne, ćwiczenia cielesne, dożywanie uczniów.

§ 16. Lekarz szkolny udziela uczniom pomocy doraźnej w wypadku nagłych zachorowań, w tym celu korzysta z apteczki podręcznej szkolnej.

§ 17. Stałe opatrywanie ran, owrzodzeń, drobne rękoczyzny do obowiązków lekarza nie należą. Wykonywa on je wtedy, jeżeli uzna za właściwe ze względu na niezamężność chorego. W celu leczenia dostrzeżonych wad lekarz szkoły powinien skierowywać uczniów do lekarzy prywatnych lub zakładów leczniczych publicznych.

§ 18. Czynności ambulatoryjne lekarz szkolny wykonywa z reguły podczas przerw między lekcjami. W gabinecie lekarza szkoły winien wisieć rozkład przyjęć w przychodniach publicznych, w celu kierowania do nich uczniów niezamężnych.

§ 19. Lekarz szkolny czuwa, by młodzież szkolna jak najregularniej kąpała się (kąpieliska szkolne, publiczne). Prowadzi odnośną statystykę w książce sanitarnej.

§ 20. Lekarz szkolny czuwa nad odżywianiem ucznia. W razie potrzeby znosi się z rodzicami w tej sprawie, kwalifikuje młodzież do bezpłatnego posiłku, kontroluje produkty spożywcze, wydawane w szkole.

§ 21. Lekarz szkolny czuwa nad racjonalnem stosowaniem wszelkich zabiegów i ćwiczeń cielesnych, uprawianych w szkole i poza nią, popiera ruch wycieczkowy, zabawy na powietrzu otwartem, w klasach wyższych również gry i ćwiczenia sportowe.

C. Dozór nad higieną nauczania.

§ 22. Lekarz szkolny bierze udział w układaniu planu zajęć szkolnych, w tym celu czuwa, aby rozkład poszczególnych lekcyj był w miarę możliwości najhigieniczniejszym.

§ 23. Lekarz szkolny czuwa, by prace domowe w każdej klasie były rozłożone równomiernie i odpowiednio na poszczególne dni w tygodniu, by ćwiczenia i wypracowania klasowe dokonywały się w warunkach dla uczniów jak najdogodniejszych. W tym celu porozumiewa się z wychowawcami klasowymi, biorąc stale udział w ich naradach.

§ 24. Lekarz szkolny odwiedza poszczególne lekcje, zwłaszcza kaligrafji, rysunków, prac ręcznych i ćwiczeń gimnastycznych, zabaw i gier ruchowych, nie rzadziej, niż raz na cztery tygodnie; kontroluje prawidłowe trzymanie się uczniów podczas pracy. Specjalną opieką otacza ćwiczenia gimnastyczne i sportowe.

§ 25. Lekarz szkolny czuwa, by w wychowaniu możliwie była uwzględniana indywidualność ucznia i, poznawszy wszechstronnie ucznia pod względem fizycznym, a zapomocą dodatkowych badań poznawszy właściwości psychiczne ucznia, na posiedzeniach wychowawców i rad pedagogicznych podaje charakterystykę każdego ucznia ze stanowiska lekarskiego, uzupełniając w ten sposób charakterystykę jego, podaną przez nauczycieli.

Lekarzy internatów obowiązują nadto następujące punkty:

1) Lekarz odwiedza internat i porozumiewa się z jego kierownikiem *codziennie*.

2) Przed przyjęciem do internatu uczeń jest badany przez lekarza internatu.

3) Wszyscy wychowawcy internatu poddawani są oględzinom lekarza *co miesiąc*. Wynik zapisuje się na karcie zdrowia. Z pomiarów *co miesiąc* notuje się *wagę*. Kartę zdrowia przechowuje się w gabinecie lekarskim (pod kluczem).

4) Regulaminy wewnętrzne internatu układane są z udziałem lekarza, który może zastrzegać specjalne warunki co do snu, odżywiania i ruchu fizycznego dla poszczególnych uczniów.

5) Lekarz wizytuje sypialnie, umywalnie, ustępy i t. d. *co tydzień*, zwracając uwagę na czystość pościeli i bielizny, przyborów toaletowych, na rozstawienie łóżek, przewietrzanie izby, ogrzewanie i oświetlenie.

(Co do inspekcji innych pomieszczeń mówi instrukcja ogólna).

6) Lekarz wizytuje kuchnię i spiżarnię *co tydzień*, oglądając zapasy produktów i kontrolując czystość. Szczególna uwaga winna być zwrócona na dobroć mleka, mięsa i wody.

7) Personel wychowawczy internatu poddaje się oględzinom lekarskim *raz na rok*, przyczem bierze się pod uwagę świadectwo lekarzy prywatnych.

8) Służba niższa poddaje się oględzinom u lekarza internatu 2 razy na rok.

9) W razie zachorowania wychowawca lekarz internatu przedsięwzięcie zarządzenia, jakie uzna za właściwe (odosobnienie w infirmerji, przewiezienie do lazaretu). W razie choroby zakaźnej stosuje się do przepisów obowiązujących.

10) Jeżeli do chorego zostanie przywołany lekarz prywatny, lekarz internatu porozumiewać się z nim będzie nie rzadziej, niż dwa razy na tydzień. W szczegółach działalności swej lekarz internatu kieruje się wskazówkami, zawartymi w instrukcji ogólnej.

Instrukcja powyżej przytoczona dość jasno i wszechstronnie przedstawia obowiązki lekarza szkolnego w szkołach średnich i w seminarjach nauczycielskich. Instrukcja dla lekarzy szkół miejskich, opierając się zasadniczo na powyższej instrukcji, może ulec zmianom, zależnie od warunków miejscowych, od liczby dzieci, powierzonych opiece lekarza.

Ażeby zadaniu temu podołać, lekarz winien przede wszystkim poświęcać szkole odpowiednią ilość czasu. Dodatkowe instrukcje ministerjalne żądają, ażeby lekarz szkolny w szkole średniej i w seminarjach nauczycielskich poświęcał co najmniej dwie i pół godziny czasu codziennie, w szkołach zaś powszechnych zależnie od umowy.

Dyrektorzy i kierownicy szkół, nie dość świadomi stanowiska i roli lekarza szkolnego, nieraz wszczynają sprawę leczenia uczniów. Kwestję tę rozstrzyga instrukcja, która głosi, że „leczenie uczniów nie jest obowiązkiem lekarza szkolnego”. W sprawie wyboru lekarza wszak decydującą jest kwestja zaufania i narzucać uczniom lekarzy leczących szkoła nie może i nie powinna. Lekarz szkolny i bez tego ma dużo obowiązków, jako higienista. Oczywiście, w przypadkach, kiedy zachodzi potrzeba udzielenia pomocy doraźnej, dalej, w przypadkach, gdy chodzić

będzie o ucznia niezamożnego, który miałby być całkiem pozbawiony pomocy lekarskiej, lekarz szkolny obowiązany jest swą wiedzą fachową służyć i pomoc dziecku okazać.

Regulamin szczegółowy dla lekarza szkolnego zaleca lekarzowi w pierwszej linii dozór nad stanem sanitarnym lokalu szkolnego. W tym celu winien on dokonywać perjodycznych oględzin lokalu szkoły i wyniki notować w książce sanitarnej¹⁾.

Odpowiednia rubryka I działu książki sanitarnej zawiera następujące pytania:

Stan sanitarny pomieszczeń i urządzeń szkolnych.

Czy szkoła mieści się w budynku, specjalnie wzniesionym pod szkołę (i kiedy), czy też w lokalu prywatnym wynajętym?

Budynek: drewniany, czy murowany, ilo-piętrowy, czy skanalizowany, najbliższe sąsiedztwo?

Część gmachu (o ile szkoła nie zajmuje gmachu całego), w której mieści się szkoła: front, oficyna, piętro?

Wejście do szkoły, używane przez uczniów (front, kuchenne); stan klatki schodowej pod względem czystości, oświetlenia dziennego i sztucznego.

Czy z tego wejścia korzystają inni współmieszkańcy tego domu?

Dziedziniec (obszar, liczba kroków), zabrukowanie, czystość, otoczenie (stajnie, gnojówki; dostęp światła); czy dzieci korzystają z dziedzińca bez przeszkód?

Czy istnieje urządzone specjalnie dla użytku szkoły boisko — plac do gier i zabaw (wymiar).

Ogród szkolny:

Studnia: a) kopana (płytko, głęboko), z pompą, bez pompy, z kubłem stałym, przykryta, odkryta; stan cembrowiny; b) wiercona (artezyjska).

Ustępy. Czy szkoła posiada specjalne ustępy dla uczniów — ich urządzenie, liczba sedesów, utrzymanie w czystości, oświetlenie i ogrzewanie, przewietrzanie, sposób usuwania nieczystości, odległość od studni.

Stan higieniczny ustępów ogólnych na dziedzińcu (jak wyżej).

Liczba izb szkolnych.

Czy istnieją następujące pomieszczenia szkolne: szatnia, sala rekreacyjna, sala gimnastyczna, jadalnia, kancelarja, pokój do badań diatwy, przedpokój, pokój dla służby, korytarz?

Umywalnie. Gdzie są rozmieszczone? Ich liczba, rodzaj.

Czystość sal szkolnych; jak często i w jaki sposób odbywa się zamiatanie, okurzanie, szorowanie sal, mycie okien, pieców — okurzanie przestrzeni za piecem i na piecu? Komu powierzono sprzątanie lokalu?

Czy przed zajęciami popołudniowymi wymiata się sale?

¹⁾ Książki sanitarne dla szkół średnich i większych skupień szkół powszechnych z opieką lekarską stałą i książki sanitarne uproszczone dla szkół powszechnych lub wiejskich z opieką lekarską niestałą oraz wszelkie druki, niezbędne do sprawowania opieki higieniczno-lekarskiej i dentystycznej w szkole, nabywać można w Polskiej Składnicy Pomocy Szkolnych w Warszawie, Nowy-Świat 33.

Spluwaczki: czy rozmieszczone są w dostatecznej liczbie, czy jest w nich woda, jak są umieszczone (na podwyższeniu, czy na podłodze), jak często są oczyszczane?

Rolety lub zasłony, jak są urządzone?

Cieplomierze?

Kosze do papierów?

Tablice (materiał, barwa, sposób ich ścierania, odstęp od najdalszego ucznia)?
Umieszczenie w klasie.

Ławki (ich liczba, ilo-osobowe, rodzaj, barwa, wymiar) w każdej klasie.
Ile dzieci uczęszcza do każdej klasy?

Katedra-stół (podwyższenie).

Czy w izbach szkolnych oprócz wymienionych wyżej znajdują się inne sprzęty i jakie? (mapy, obrazy, szafy z pomocami naukowymi i t. p.).

Czy w lokalu odbywają się również zajęcia popołudniowe i wieczorne, czy oprócz tego lokal jest używany na inne cele (wykłady dla analfabetów, rzemieślników i t. p.)? Czy w szkole odbywają się zajęcia niedzielne i świąteczne dla terminatorów?

Kąpieliska, natryski, czy są na miejscu, czy też dzieci korzystają z kąpielisk publicznych i jak często?

Czy dzieci otrzymują w szkole gorące śniadania lub obiady?

Mieszkanie nauczyciela: a) w szkole, b) poza szkołą. Liczba ubikacyj. Czy mieszkanie nauczyciela, jeżeli znajduje się w szkole, komunikuje się z lokalem szkolnym? Ile osób mieszka w lokalu nauczyciela?

Ogólna opinia dyrekcji szkoły co do stanu budynku lub lokalu szkolnego, lub niedogodności pomieszczenia?

Ogólna opinia lekarza o lokalu szkolnym.

Czy lekarz radzi utrzymanie lokalu nadal?

Jakie poleca przeróbki?

Do powyższego należy dołączyć wymiary i opis warunków higienicznych poszczególnych pokoi i sal szkolnych, podług załączonego schematu (patrz str. 149).

Ponieważ rzeczą niezmiernie ważną jest dążenie do poprawy warunków sanitarnych szkoły, zwłaszcza, że nieprędko jeszcze będziemy posiadali dostateczną liczbę odpowiednich budynków szkolnych, przeto w następnej specjalnej rubryce książki lekarz szkolny notuje datę zarządzeń, dotyczących poprawy tych warunków, charakter zlecenia, czy i kiedy je wykonano.

W drugim dziale książki sanitarnej, w celu kontroli nad chorobowością uczniów, stosownie do art. 11—15 instrukcji, lekarz szkolny notuje przypadki ważniejszych zachorowań, zaznaczając w poszczególnych rubrykach datę zachorowania, imię i nazwisko ucznia, klasę, nazwę choroby, datę powrotu do szkoły i inne uwagi, przyczem lekarz szkolny winien podkreślić nazwiska chorych uczniów, mieszkających w internacie przy szkole lub w bursie dla roztoczenia nad nimi specjalnej opieki. Staranne prowadzenie tego działu pozwoli lekarzowi zapobiegać zbyt wczesnemu przychodzeniu uczniów do szkoły po chorobie i ułatwi

Stan pomieszczeń w roku szkolnym

[illegible]

mu układanie sprawozdań miesięcznych i rocznych co do liczby zasłabnięć na ważniejsze choroby zakaźne i pasorzytnicze.

W sprawie walki z chorobami zakaźnymi w szkole niezbędnym jest ściśle stosowanie się do podanych wyżej (patrz str. 97) przepisów zapobiegawczych przeciw szerzeniu się chorób zakaźnych. Przepisy te winny wisieć w szkole na widocznym miejscu; opiekę domową należy powiadomić w ten czy w inny sposób (istnieją specjalne druki) o terminach niedopuszczania uczniów do szkoły w przypadkach zachorowań na choroby zakaźne.

Badania indywidualne młodzieży szkolnej i prowadzenie karty zdrowia.

O konieczności tych badań dziś, zdaje się, ani zwierzchności szkolnej, ani rodziców nie trzeba przekonywać. Ścisły związek, zachodzący między uzdolnieniem umysłowym a stanem zdrowia fizycznego, nie podlega dyskusji. Tylko dokładna znajomość stanu zdrowia ucznia pozwoli na rozwiązanie pytania, czy może on pozostawać w środowisku szkolnym, czy jego obecność w szkole nie jest niebezpieczna dla otoczenia i odwrotnie, czy on sam podczas pobytu w szkole nie jest narażony lub już się naraził na jakoweś schorzenia, wymagające natychmiastowej interwencji lekarza i wychowawcy. Prowadzenie „kart zdrowia” uczniów jest więc rzeczą wielkiej wagi.

W prowadzeniu kart zdrowia nie o suchą statystykę chodzić lekarzowi powinno. Podanie pomiarów wzrostu i wagi, rejestracja chorób, wad cielesnych, jest to rzecz ważna, daje ona pojęcie o stanie fizycznym polskiego dziecka wogóle, pozwala zestawić z pomiarami dzieci z innych krajów, lecz to dopiero punkt wyjścia do celu głównego — do ustalania wskazań higienicznych i leczniczych. Lekarzowi szkolnemu chodzić powinno nie tyle o to, ile zarejestrował przypadków skrzywień kręgosłupa; wad wzroku, przypadków próchnicy zębów, przepukliny (ruptury), świerzby i t. p., lecz daleko więcej o to, ilu uczniów, dzięki jego staraniom i naleganiom, wyprostowało kręgosłup, ilu zaopatrzyło się w szkła, w bandaż przepuklinowy lub usunęło przepuklinę, ilu wyleczyło zęby, naprawiło wymowę, poprawiło stan odżywiania, wdrożyło się w większą czystość i stosowanie wogóle zasad higieny.

Dalej pamiętać należy, że tylko najbardziej wszechstronne poznanie strony psychicznej i fizycznej ucznia, jego sposobu uczenia i nużenia się, może dostarczyć wskazówek co do tego, jak pracę jego uczynić najbardziej wydajną, jak przy najmniejszym wysiłku osiągnąć można największy wynik. Lekarz szkolny winien przeto dokładnie poznać każdego ucznia i uwagami swymi uzupełnić jego charakterystykę, podaną przez nauczyciela. I to jest najważniejsza — dynamiczna strona działalności lekarza szkolnego.

Poza tem same perjodyczne oględziny młodzieży szkolnej posiadają doniosłe znaczenie higieniczno-wychowawcze.

Lekarz szkolny ma w nich znakomitą sposobność do oddziaływania na wrażliwy umysł dziecka i wdrażania go w zdrowe zwyczaje higieniczne. Uczeń widzi i czuje, że nie tylko na jego rozwój umysłowy, lecz i na stronę fizyczną szkoła zwraca uwagę, a zachęcany przez lekarza szkolnego będzie dbał o swe zdrowie coraz więcej, zacznie sam być pionierem zasad higieny wśród swego otoczenia.

Ponieważ poznanie warunków domowych ucznia obchodzić winno zarówno lekarza szkolnego, jak i wychowawcę, przeto lekarz szkolny na początku roku szkolnego rozsyła do opiek domowych za pośrednictwem szkoły kwestjonariusze w tej sprawie.

Kwestjonariusz w sprawie warunków domowych ucznia.

Na powyższe zapytania należy wypisać zwięźłą, ale dokładną odpowiedź, * położyć swój podpis i przesłać do szkoły na ręce lekarza szkolnego (w ciągu dni 3-ch).

1. Imię i nazwisko ucznia:
2. Adres (ulica, piętro):
3. Data urodzenia (według metryki):
4. Wyznanie:
5. Zajęcie rodziców:
6. Jeżeli dziecko jest sierotą, to od kiedy ojciec lub matka nie żyje?
7. Szczepienie ospy powtórne w roku z wynikiem ujemnym, czy dodatnim?
8. Choroby, które uczeń przechodził, jakie i kiedy? (podać nazwisko i adres domowego lekarza):
9. Co rodzice (opiekunowie) mogą powiedzieć o obecnym stanie zdrowia ucznia?
10. Czy uczeń nie miewa objawów nerwowych (drgawki czyli konwulsje, przewlekłe bóle głowy lub napady migreny, bezsenność, strach nocny, moczenie się nocne i t. p.)?
11. Ile izb łącznie z kuchnią zajmuje lokal, w którym mieszka uczeń?
12. Liczba okien lokalu.
13. Ile osób mieszka w tym lokalu?
14. Liczba dzieci ogólna.
15. Ile dzieci z rodzeństwa uczęszcza do szkół?
16. Ile osób obcych, nienależących do rodziny, mieszka w tym lokalu?
17. Ile osób sypia w pokoju razem z uczniem?
18. Czy ma oddzielne łóżko?
19. O której godzinie uczeń chadza spać?
20. O której godzinie uczeń wstaje?
21. Jak długo i w których godzinach odrabia lekcje?
22. Ile osób przebywa w pokoju, kiedy uczeń się uczy?
23. Przy jakim oświetleniu pracuje?

Imię i nazwisko

Adres:

pietro.

Data urodzenia

Zajęcie rodziców

(według metryki)
Wyznanie.....

Warunki domowe: izb (pokojów)..... okien

osób dorosłych

dzieci

osób obcych

[illegible]

Wzrost w cm.

Krzywa rozwoju klatki piersiowej (w 2 linjach: wdechu i wydechu).

Obwód klatki
piers. w cm.

154

DO OPIEKI DOMOWEJ

Ucznia

klasy

Lekarz szkolny zawiadamia, iż dokonane w dniu..... badanie ucznia.....

liczącego lat miesięcy wykazało:

Wzrost cm. {
 wyżej normy
 norma
 niżej normy
Od ostatniego badania dnia przybyło cm.

Waga {
 kg.
 funt.
 wyżej normy
 norma
 niżej normy
Od ostatniego badania dnia przybyło {
 kg.
 funt.

Obwód klatki piersi. cm. {
 (pośrodku pomiędzy najgłębszym
 wdechem i najgłębszym wydechem) {
 większy niż połowa wzrostu o cm.
 równy połowie wzrostu
 mniejszy niż połowa wzrostu o cm.
Od ostatniego badania w dniu przybyło cm.

Siła mięśniowa {
 ręka prawa kg.
 ręka lewa kg.
Od ostatniego badania w dniu przybyło kg.
Od ostatniego badania w dniu przybyło kg.

Wzrok..... Słuch.....

Ogólny stan zdrowia i rozwoju ucznia

Stwierdzone braki i wady

Zalecenie lekarza szkolnego

Data.....

Podpis lekarza szkoły

Do oderwania.

Uwagi o stanie zdrowia ucznia..... otrzymałem

Podpis opieki domowej

24. Czy ma jakie zajęcia dodatkowe (lekcje muzyki, języków, gimnastyki, szermierki, korepetycje, pomoc rodzinie, udzielanie korepetycji lub inne zajęcia zarobkowe)?

25. Jakim przedmiotom poświęca czas nadobowiązkowo z zamiłowania?

26. Jakie przedmioty idą mu najtrudniej, nad jakimi musi w domu pracować najwięcej?

27. Czy używa ruchu na powietrzu? Jeśli tak, to jakiego (przechadzka, gry, sporty)? Jak często?

28. Ile razy na dzień jada i w których godzinach?

29. Czy, jak często i w jakiej postaci używa alkoholu?

30. Jak często używa ciepłych kąpiel?

31. Czy ma wannę w mieszkaniu?

32. Czy zmienia koszulę na noc?

33. Gdzie spędzał ostatnie wakacje, w mieście, czy na wsi?

34. Kto opiekuje się uczniem?

35. Kto udzielił odpowiedzi? Data. Podpis:

36. Uwagi.

Odpowiedzi na te kwestjonariusze, dane zgodnie z prawdą, stanowić mogą uziemienie cenny materiał, jako przyczynek do kwestji, w jakich warunkach młodzież nasza w domu się uczy.

Wzór karty zdrowia, polecony przez Ministerstwo, podajemy powyżej.

Na kartach zdrowia, wzorem powszechnych szkół francuskich, na odwrotnej stronie karty zaleca się graficzne przedstawienie rozwoju wzrostu, wagi i obwodu klatki piersiowej ucznia.

Lekarzom szkolnym, którzyby chcieli uwzględnić szczegółowe pomiary antropometryczne, niezmiennie pouczające ze stanowiska zagadnienia rasy, polecić można jeszcze badanie pomiarów czaszki, barwy włosów i zabarwienia tętnówek.

Badania indywidualne, jakieśmy to wspominali, mają na celu po pierwsze poznanie wad cielesnych i psychologicznych ucznia i dążenie do ich usunięcia, po drugie zaś indywidualizowanie nauczania. Poza tem same perjodyczne oględziny stanowią poważny czynnik wychowawczy, zwracając uwagę ucznia na jego stronę fizyczną. Dlatego też po zbadaniu uczniów otrzymuje do rąk wynik badania, który ma przedstawić opiece domowej (patrz str. 155).

Lekarz szkolny powinien od opieki domowej otrzymać poświadczenie z odbioru przesłanego zawiadomienia.

W wyjątkowych razach zająć może potrzeba napisania specjalnego pisma do opieki domowej, ewent. wezwania rodziców na radę.

Listy klasowe.

Po przeprowadzeniu badań indywidualnych w klasie lekarz szkolny układa listy klasowe ze specjalnemi uwagami o poszczególnych uczniach dla wiadomości wychowawcy. Na tych listach zwłaszcza winni być pod-

Lista zdrowia uczniów szkoły powszechnej

Nr. porządkowy	Imię i nazwisko
Wiek (lata skończone)	
Waga	
Wzrost	
Czy oспа była szczepiona i kiedy	
Oczy i wzrok (jaglica)	
Uszy, słuch, wyćlek ropny	
Stan zębów	
Oddychanie ustami	
Stan ogólny	
Kwalifikuje się na	
Kolonje letnie	
Kąpiele solankowe	
Uzdrowiska lecznicze	
Stan czystości w miesiącach	
Uczęszczał do kąpiel w miesiącach	
Czy chorował w r. szkolnym na choroby zakaźne i jakie	
Czy był posyłany do porad w przychodni i jakiej	
Uwagi	

Objaśnienie. 1) Na początku roku szkolnego nauczyciel sporządza listę uczniów, przyczem na podstawie metryk wystawia liczbę lat skończonych każdego ucznia w rubryce 1-zej.
2) Wszystkie dalsze rubryki wypełnia lekarz lub podług jego wskazań higienistka szkolna.
3) Rubrykę kąpiele wypełnia w dzień kąpiei nauczyciel.

SCHEMAT DO SPRAWOZDAŃ ROCZNYCH.

Szkoła męska, żeńska, koedukacyjna miasto ul. Nr.

Sprawozdanie lekarskie (według „Kart zdrowia”) za rok szkolny

Ogólna liczba dzieci w szkole w ciągu roku

[illegible]

Dodatkowe uwagi lekarza:

Podpis lekarza szkoły:

Uwaga. W razie uczęszczania do szkoły dzieci różnej płci a jednego wyznania (albo tylko chrześcijańskiego, albo tylko żydowskiego), wtedy pierwszą tablicę należy przeznaczyć dla chłopców, drugą dla dziewcząt. Przy różnej płci i różnych wyznaniach należy przedstawić 4 tablice.

kreśleni uczniowie, dotknięci wadami wzroku, słuchu, wadą serca, przepukliną, wybitnem osłabieniem, anemią i t. p.¹⁾). W razie przeprowadzenia przez lekarza szkolnego badań psychologicznych, wyniki tych badań winny być również komunikowane wychowawcy. Ten, kierując się listą klasową, może odpowiednią opiekę nad uczniem w klasie roztoczyć; znosząc się z nauczycielami różnych przedmiotów w sprawie np. wyznaczania ilości pracy domowej, zwłaszcza robót piśmiennych, zwolnienia od pewnych ćwiczeń cielesnych i t. p.

W szkołach powszechnych, gdzie uwaga lekarza i nauczyciela bardziej niż w szkołach średnich winna być zwrócona na czystość dzieci, na listach klasowych notuje się każdorazową kąpiel ucznia.

Na str. 157 podajemy schemat listy klasowej, stosowanej w warszawskich szkołach powszechnych.

Wyniki badań indywidualnych, zwłaszcza zestawiane bezpośrednio po zbadaniu poszczególnych klas i ułożone na listach klasowych, ułatwiają lekarzowi szkolnemu opracowanie statystyki rocznej, która obejmuje w książce sanitarnej specjalny dział.

Rubryki tych zestawień podane są na str. 158.

Dla wykazania swej działalności leczniczej, ambulatoryjnej i wychowawczej lekarz szkolny wypełnia miesięczne i roczne rubryki w III dziale książki sanitarnej, które brzmią, jak to wskazuje załączona tablica (patrz str. 161).

Ułożone w ten sposób sprawozdanie roczne podług działów książki sanitarnej jest w stanie zobrazować zupełnie jasno i przejrzystie całą działalność lekarza szkolnego i przedstawia bogaty materiał do charakterystyki stanu sanitarnego szkół naszych i stanu zdrowia młodzieży w szkole.

W książkach sanitarnych uproszczonych, przeznaczonych dla tych szkół powszechnych, w których opieka lekarska jest niestałą, np. w szkołach wiejskich, stosuje się uproszczony sposób notowania wyników wizytacji według załączonego wzoru. W opisie stanu sanitarnego lokalu szkolnego lekarz wizytujący zaznacza wynik oględzin przez podkreślanie odpowiednich wyrazów, w opisie stanu zdrowia dzieci wymienia liczby.

Drugostronnie w uwagach dodatkowych lekarz wizytujący szkołę winien zaznaczyć wszystko, co poza punktami, zaznaczonemi w schemacie, zwróciło jego uwagę.

¹⁾ Umówione skróty zaoszczędzą czasu i miejsca na papierze, np.—Gr—gruźlica, o—otwarta; zam—zamknięta. Wsr—wada serca, Bm—białkomocz, Rp—ruptura, Nw—niedowidzenie, Nsł—niedosłyszenie, Nkr—niedokrwistość, Kol—kolonje letnie, Kąp. sol.—kąpiele solankowe, Wsz—wszawica, Br—brud skóry, Pr—próchnica zębów i t. p.

Wzór schematu do sprawozdań z wizytacji higienicznych szkół z opieką lekarską niestałą (np. szkół wiejskich powszechnych).

Powiat
 Miasto wieś
 Gmina

UWAGA: pisać czytelnie.

Szkoła izbowa oddziałowa

męska żeńska koedukacyjna

Kierownik(czka) oddziału

Data i godzina odwiedzin

Liczba dzieci w każ- f zapisanych
 dej izbie szkolnej obecnych

ciepłoty

podłogi

spluwaczki są -- niema

kosze do papierów są -- niema

oświetlenie dostateczne -- niedostateczne

szyby czyste -- brudne; okna do otwiera-

nia lub nie; luficzki są -- niema.

ogólna czystość lokalu { dostateczna
 niedostateczna

ustępy { podwórzowe { są -- niema
 czyste -- brudne

szkolne { są -- niema
 czyste -- brudne

Ławki odpowiednie -- mało odpowiednie --
 wcale nieodpowiednie

Stan studni dobry -- zły brak

Lokal na szkołę odpowiedni -- mało odpowied-
 ni -- wcale nieodpowiedni.

Liczba dzieci w każdej izbie szkolnej;
 " " brudnych
 " " zawyszonych (gnidy)
 " " ze świerzżą
 " " z innymi cierpieniami skóry
 " " z jaglicą
 " " z innymi zaraźliwymi nieżyłami
 łącznicy oka
 " " wybitnie niedowidzących
 " " wybitnie głuchych
 " " kaleki i ułomnych
 " " (z wadą serca)
 " " (z przepukliną)

Ogólny wygląd dzieci { zdrowych
 chorowitych
 wyniszczonych

Liczba dzieci nieszczepionych wogóle

" " nieszczepionych powtórnie

Stan zdrowia dzieci za czas ubiegły według
 sprawozdania nauczyciela (ważniejsze cho-
 roby zakaźne i t. p.)

Wygłoszono pogadankę na temat

Uwagi i zlecenia lekarza:

Podpis lekarza

Oryginał wyniku z wizytacji pozostaje w książce sanitarnej, odpis le-
 karz wizytujący, którym najczęściej będzie lekarz powiatowy lub jego po-
 mocnik, odsyła do inspektora powiatowego szkolnego w celu przesłania
 odpowiednim władzom higienicznym szkolnym.

W książce sanitarnej, uproszczonej dla szkół z opieką lekarską nie-
 stałą, oczywiście, działły środkowe, dotyczące sprawozdania szczegółowego
 z zachorowań dziatwy szkolnej, działalności lekarza szkolnego w szkole,
 zestawienia statystycznego z kart zdrowia, odpadają. Natomiast nauczyciel,
 ewent. kierownik szkoły notuje w specjalnej rubryce te zmiany, jakie
 w stanie sanitarnym lokalu szkolnego lub w stanie zdrowia uczniów zaszły
 w ciągu roku szkolnego, np. naprawa lokalu szkolnego, epidemja choroby
 zakaźnej wśród uczniów i t. p.

Książki sanitarne, zgodnie z przepisami obowiązującymi, winny się
 znajdować we wszystkich szkołach i zakładach wychowawczych dla kontro-
 lowania stauu zdrowotnego lokali szkolnych i młodzieży szkolnej.

Dział leczniczy, kąpielowy i inne		M i e s i ą c e												Razem
		Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	
Liczba dzieci, skierowanych do lekarzy prywatnych lub do ambulatoriów	1) z cierpieniami zębów ¹⁾ ogółem													
	a) zębów usunięto													
	b) zębów zaplombowano													
	2) z cierpieniami oczu i wadami wzroku ogółem													
	a) cierpienia oczu.													
	b) zalecono szkła													
	c) zaopatrzyło się w szkła													
	3) z cierpieniami chirurgicznymi													
	4) do zakładu ortopedycznego ogółem													
	a) zalecono bandażę rapturową													
b) zalecono gimnastykę leczniczą np. wskutek skoliozy i t. p.														
5) z chorobami narządów wewnętrznych														
6) z chorobami skóry														
7) z chorobami uszu, nosa i gardła														
8) do zakładu dla zбочzeń mowy														
Wyd. w szkole dzieciom porady	Liczba natrysków (wanien), wydanych dzieciom w kąpieliskach szkolnych lub publicznych													
	a) śniadań													
	b) obiadów													
	c) kolacyj													
d) herbat														
	Liczba dokonanych szczepień ospy ochronnej													
	Liczba dni, w które dzieci nie korzystały z dziedzińca lub boiska szkolnego (mróz, deszcz, błoto)													
	Liczba pogadań higienicznych z dziatwą szkolną													
	Liczba porad higieniczno-wychowawczych, udzielonych poszczególnym rodzicom i wychowawcom													
	a) ustnie													
	b) na piśmie													
	Liczba wizyt domowych, złożonych przez higienistki szkolne													
	Liczba badań indywidualnych, dokonanych przez lekarza szkolnego													
	Liczba posiedzeń rad pedagogicznych, w których lekarz szkolny brał udział													

Podpis lekarza szkolnego:

¹⁾ W razie istnienia w szkole specjalnej pomocy dentystycznej należy podać załącznik z danymi szczegółowymi.

Pomoc lekarska dla dziatwy szkolnej. Kliniki szkolne.

Aczkolwiek leczenie dziatwy szkolnej nie należy do obowiązków szkoły, ani nie wchodzi w zakres czynności lekarza szkolnego, to jednak ułatwieniem leczenia zboczeń chorobowych, zwłaszcza dziatwie szkolnej niezamożnej, winna zająć się szkoła, oczywiście przy współdziałaniu odpowiednich instytucyj tak rządowych, jak samorządowych i prywatnych. Mamy tu na myśli pomoc dentystyczną, okulistyczną, pomoc leczniczą w chorobach wewnętrznych, chirurgicznych, nosa, uszu, gardła, skóry, wreszcie pomoc w leczeniu wad wymowy. Im wcześniej i racjonalniej dziecko zostanie wyleczone ze swej dolegliwości, tem więcej skorzysta ono z nauki szkolnej. Rzecz prosta, że dzieci rodziców zamożnych znajdują należyłą pomoc lekarską u swych lekarzy domowych, ewentualnie u odpowiednich specjalistów, ogromny jednak odsetek dzieci, zwłaszcza ze szkół powszechnych, pozbawiony należytej pomocy lekarskiej, w razie zachorowania wielką szkodę na zdrowiu ponieść może. Stąd potrzeba, uznana już oddawna na Zachodzie, t. zw. klinik szkolnych. Ze względu na duże dziś koszta urządzenia, wznoszenie klinik szkolnych musi być u nas odłożone na czas późniejszy. Na pierwszym planie, jako najbardziej naglącą, postawić należy pomoc w zakresie leczenia zębów.

Pomoc dentystyczna. Wiadomem jest, że próchnica zębowa wywołuje szereg zaburzeń ogólnej natury, jak choroby przewodu pokarmowego, sprzyja, też powstawaniu różnych chorób zakaźnych, a zwłaszcza gruźlicy. Choroby zębów odbijają się też ujemnie na sprawności umysłowej u dzieci w wieku szkolnym. Ból zębów przeszkadza w nauce, obniżając zdolność napinania uwagi, odbiera dziecku ochotę do pracy. Długo trwające bóle zębów, związana z nimi bezsenność zmniejsza znacznie wydajność umysłową ucznia. Zły stan uzębienia ucznia, powodujący często cuchnięcie z ust, jest nie tylko szkodliwy dla niego samego, lecz i wysoce przykry dla otoczenia, które cuchnącem powietrzem oddychać musi.

Pomoc dentystyczną należy organizować w ten sposób, że w większych skupieniach szkolnych, ewent. w szkołach powszechnych z większą liczbą uczniów i w szkołach średnich, w seminarjach nauczycielskich pomoc dentystyczna winna być dostarczana na miejscu. Dentysta szkolny będzie miał swój gabinet oddzielny, lub będzie korzystał z gabinetu lekarza szkolnego. Tam, gdzie szkoły rozrzucone są w mniejszych skupieniach po mieście, zaleca się urządzenie w porozumieniu z urzędami zdrowia publicznego poradni dentystycznych szkolnych. Podobne poradnie możnaby urządzać przy szpitalach miejskich, przy poradniach kas chorych, ewent. organizować oddzielnie, lub też wykorzystać lokale lecznicze prywatnych. W miastach, gdzie istnieją państwowe lub prywatne instytuty, ewent. szkoły dentystyczne, możnaby wejść z nimi w porozumienie.

Lekarzy dentystów obowiązuje specjalna instrukcja. Obowiązani są oni do prowadzenia specjalnych kart dentystycznych i do wydawania kart do opieki domowej o wynikach badania stanu jamy ustnej ucznia. Na odwrotnej stronie tej karty podane są przepisy higieniczne o utrzymywaniu w należytych stanie jamy ustnej, a to w celu propagandy tej sprawy wśród rodzin ucznia. Brzmiały one, jak następuje:

Uwagi i rady w sprawie pielęgnowania jamy ustnej i zębów.

1) Zdrowe uzębienie jest niezbędne dla normalnego trawienia i podtrzymywania sił całego ustroju. Dobrze rozdrobnione i zmiażdżone pokarmy daleko łatwiej ulegają strawieniu.

2) Zęby mleczne mają dla dziecka większą wartość, niż dla dorosłego zęby stałe.

3) Zdrowe zęby mleczne są zadatkiem zdrowego uzębienia stałego.

4) Od najwcześniejszych lat dzieciństwa należy wszystkie zęby codziennie, zwłaszcza po obiedzie i przed spaniem, czyścić odpowiednią szczoteczką lub proszkiem, — najlepiej kredowym.

5) Od 3-go roku życia dziecka jego uzębienie co najmniej 2 razy w roku winien kontrolować lekarz.

6) Jeśli próchnica zębowa już wystąpiła, zęby należy leczyć i wypełniać plombą, zanim ból do tego zmusi.

7) Jamę ustną, stanowiącą wrota zakażenia całego organizmu, należy stale utrzymywać w należytych porządku, zdrowa bowiem jama ustna stanowi poważną ochronę przeciw chorobom zakaźnym, a zwłaszcza przeciw gruźlicy.

8) Aby jama ustna była w porządku, należy usunąć wszystkie korzenie, nie dające się wypełnić, a zęby z kamienia zębowego oczyścić. Kamień bowiem zębowy czyli osad zębowy, wraz z resztkami pokarmów, rozkładając się, atakuje zęby, sprowadza stan zapalny, owrzodzenie dziąseł, oraz powoduje nieprzyjemną woń z ust.

9) Zepsute zęby powinny być zawczasu wypełnione, albowiem sztuczne zęby nigdy już własnych całkowicie nie zastąpią.

10) Gryzienie i żucie twardych pokarmów, spożywanie czarnego chleba stanowi dobry środek do oczyszczania mechanicznego zębów.

Pomoc okulistyczna. Bodajże na drugim planie poza poradniami dentystycznymi stać winny poradnie okulistyczne. W miastach, gdzie istnieją kliniki okulistyczne uniwersyteckie lub specjalne szpitale oftalmiczne, zorganizowanie pomocy w cierpieniach oczu dla niezamożnej dziatwy szkolnej nie powinno napotykać trudności. Trudniejszym jest przeprowadzenie tej sprawy w mniejszych miastach i po wsiach. Dyrekcje szkół winny ułatwić młodzieży wyjazdy do najbliższych większych miast do lekarzy specjalistów, gdy chodzi np. o przepisanie szkieł. Koniecznym jest staranne leczenie jaglicy. W tym celu należy organizować stałe poradnie oczne lub stwarzać dla dzieci, dotkniętych jaglicą, specjalne oddziały, znajdujące się pod nieustanną opieką lekarską.

Pomoc w chorobach wewnętrznych i innych. Podobnie i w innych chorobach, które lekarz szkolny stwierdził u badanych uczniów, należy ich kierować już to do lekarzy domowych, już to, gdy chodzi o działalność niezamowną, do poradni szpitalnych, lecznic prywatnych, poradni, urzędowych przy instytucji kas chorych, o ile w danym mieście niema specjalnych klinik lub poliklinik szkolnych.

Brak opieki lekarskiej w szkołach powszechnych wiejskich powoduje to, iż spotykamy tam często przypadki zapuszczone, zaniedbane, dające się już później z trudnością leczyć. Oględziny perjodyczne lekarskie tych szkół są niezbędne.

Tam gdzie odbywają się badania lekarskie dzieci, dążyć należy, by przy badaniu dziecka w szkole asystowała matka lub ojciec, którzyby, niezależnie od sprawozdania na piśmie o ogólnym rozwoju dziecka, mogli jednocześnie otrzymać ustne szczegółowe wskazówki i objaśnienia co do stanu jego zdrowia.

Poradnie w chorobach mowy. Według sprawozdań lekarskich liczba dzieci, dotkniętych zboczeniami mowy, wynosi w szkołach 2—3%. W szkołach powszechnych, gdzie mamy do czynienia z dziećmi, pochodzącymi przeważnie ze sfer ludowych, częściej spotykamy zaburzenia wymowy pod postacią bełkotania, seplenienia i t. p., niż jąkania, które zato częściej spotykamy w szkołach średnich. Jak wiadomo, zaburzenia mowy występują często u dzieci ze zboczeniami w psychice, stąd zwykle w szkołach i klasach dla dzieci nienormalnych, opóźnionych w rozwoju, sprawa leczenia zaburzeń mowy staje się bardziej aktualną, niż w szkołach dla dzieci normalnych. Dlatego też u nas w Polsce jest ona przedmiotem wykładowym w seminarjum dla nauczycieli do szkół specjalnych, jakie istnieją w stolicy przy Instytucie głuchoniemych. Poradnie więc, o których mowa, ogniskować się winny, dzięki tym specjalistom, w szkołach dla dzieci anormalnych.

Higienistki szkolne.

W organizowaniu dozoru higieniczno-lekarskiego nad szkołami powszechnymi instytucja higienistek szkolnych okazała się niezmiernie użyteczną. W roku szkolnym 1923/24 szkoły powszechne u nas w Polsce liczyły higienistek szkolnych w Warszawie 26, w Łodzi 23, w Krakowie 2, we Lwowie 14, w Białymstoku 3.

Wobec braku dostatecznej liczby lekarzy sprawa otoczenia opieką higieniczną dziatwy szkół powszechnych chociażby przez higienistki szkolne staje się bardzo aktualną.

Poniżej, podajemy regulamin dla higienistek szkolnych, obowiązujący z małemi zmianami tam, gdzie instytucja ta została zaprowadzona.

Regulamin dla higienistek szkolnych.

A. Cel i zadania higienistki.

§ 1. Higienistka szkolna pełni służbę pomocniczą w organizacji opieki higieniczno-lekarskiej i społeczno-wychowawczej nad dziećmi w szkole i poza szkołą.

§ 2. Higienistka szkolna wykonuje postanowienia i zarządzenia władz szkolnych i lekarza szkolnego w sprawach zdrowia i czystości dzieci, tudzież zapobiegania szerzeniu się wśród nich chorób zakaźnych oraz współdziała w sprawach społeczno-wychowawczych.

§ 3. Higienistka szkolna podlega bezpośredniej władzy lekarza szkolnego, winna jednak stosować się do zarządzeń kierownika(czki) szkoły, o ile jej czynności dotycząją wewnętrznego porządku szkolnego.

B) Obowiązki higienistki szkolnej.

I. Obowiązki ogólne.

Higienistka szkolna:

a) stara się przede wszystkim o pozyskanie zaufania dzieci szkolnych przez poważne lecz serdeczne i uprzejme obchodzenie się z nimi, a nadto w interesie ich zdrowia i opieki nad nimi winna utrzymywać styczność z ich opieką domową oraz starać się wszelkimi sposobami o pozyskanie jej zaufania;

b) bierze udział w zebraniach rodzicielskich i pogadankach higienicznych, urządzonych przez lekarza szkolnego w szkole;

c) bierze udział w obradach grona nauczycielskiego, dotyczących się spraw higieny szkolnej, stanu zdrowia dzieci szkolnych i wychowania fizycznego, w których uczestniczy lekarz szkolny.

II. Obowiązki szczegółowe.

Higienistka szkolna:

a) pomaga lekarzowi szkolnemu we wszystkich jego czynnościach w szkole, a zwłaszcza podczas badań indywidualnych dzieci szkolnych, oględzin budynków szkolnych i przy wykonywaniu zabiegów lekarskich w szkole;

b) udziela doraźnej pomocy w nagłych wypadkach przed przybyciem lekarza;

c) utrzymuje w porządku apteczkę szkolną.

d) w razie podejrzenia choroby zakaźnej wśród dzieci szkolnych zawiadamia lekarza szkolnego i wykonuje jego polecenia w tej sprawie;

e) bierze udział w wycieczkach dzieci szkolnych;

f) czuwa nad czystością budynku szkolnego, sal szkolnych, umywalni, szatni, spluwaczek, wodociągów, względnie naczyń do picia wody, kąpielisk, natrysków, wychodków, sal gimnastycznych, ogrodów szkolnych dla zabaw ruchowych, kuchni szkolnych, pieczywa, owoców i t. p. środków spożywczych, sprzedawanych młodzieży w budynku szkolnym, środków naukowych i wszystkich przyborów szkolnych.

g) kontroluje przepisaną temperaturę w salach szkolnych, czuwa nad przewietrzaniem sal szkolnych podczas przerw i przebywa wśród dzieci, spędzających przerwy na świeżym powietrzu;

h) dozoruje czystość ciała, włosów i odzieży dzieci szkolnych, a w razie potrzeby porozumiewa się z opieką domową w tej sprawie.

i) odprowadza dzieci szkolne na mocy polecenia lekarza szkolnego, względnie kierownika(czki) szkoły do lekarzy urzędowych, poradni, ambulatorjów klinicznych, stacji ratunkowej, kąpielisk, natrysków i zakładu odwszawiania;

j) współdziała w sprawie odżywiania dzieci szkolnych i, w miarę znajomości warunków domowych dzieci, bierze udział w kwalifikowaniu ich do korzystania z dożywiania w szkole;

k) odwiedza mieszkania dzieci szkolnych stale brudnych, zawszonych, nieleczonego chorych i moralnie zaniedbanych i przekonywa opiekę domową o potrzebie utrzymywania czystości, leczenie dzieci i opieki moralnej;

l) wtajemnicza się ogólnie i życzliwie w warunki domowe dzieci szkolnych, a w razie braków, wpływających niekorzystnie na ich rozwój fizyczny, intelektualny i moralny, zdaje sprawę kierownikowi(czce) i lekarzowi szkolnemu, celem omówienia środków zaradczych.

m) prowadzi szczegółowy dziennik swych czynności i składa sprawozdania miesięczne i roczne, potwierdzone przez lekarza szkolnego, za pośrednictwem dyrekcji szkoły wyższym władzom szkolnym.

Sprawozdania te winny obejmować: nazwę szkoły zwiedzonej, datę i godzinę odwiedzin, stan pomieszczeń szkolnych, stan apteczki szkolnej, liczbę dzieci zapisanych i obejrzanych, stan czystości dzieci (brudnych, zawszonych, gnidy), podejrzanych o świerzbę lub inne cierpienia skóry, podejrzanych o choroby oczu i narządu słuchu, wybitnych krótkowidzów, wybitnie głuchych, kalek i ułomnych, liczbę dzieci nieszczepionych wogóle i powtórnie, liczbę dzieci odprowadzonych do poradni, ambulatorjów etc., jakie choroby zakaźne stwierdzono w szkole, adresy dzieci chorych na zakaźną chorobę, imię i nazwisko rodzin dzieci odwiedzonych w domu, w ilu wycieczkach szkolnych oraz w ilu zebraniach i pogadankach rodzicielskich brała higienistka szkolna udział.

Przypadki wyjątkowo jaskrawego zaniedbania fizycznego i moralnego dzieci szkolnych higienistka szkolna po zbadaniu przyczyn powodujących winna przedstawić szczegółowo osobno.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że dzięki higienistkom szkolnym, spełniającym rzetelnie swe obowiązki podług wyżej podanego regulaminu, opieka higieniczna w szkołach i zdrowie dzieci znakomicie poprawić się może. Higienistki szkolne powinny jednak posiadać odpowiednie przygotowanie ogólne i zawodowe. W powstającej w stolicy państwa „Szkołe Higieny” mają się właśnie kształcić zastępy przyszłych higienistek szkolnych.

Współpraca nauczyciela z lekarzem szkolnym i higienistką szkolną w szkole powszechnej.

Ciężar pracy higieniczno-wychowawczej w szkole powszechnej niewątpliwie musi spocząć na nauczycielu. Tam, gdzie w szkole są czynni lekarz szkolny i higienistka szkolna, praca ta winna być rozłożona w ten sposób, by współdziałanie tych trzech czynników było jak najbardziej harmonijne. Nad całokształtem tej sprawy czuwać winien oczywiście kierownik szkoły, który za stan higieny w szkole ponosi odpowiedzialność. Obowiązki

higieniczne nauczyciela i jego stosunek do lekarza szkolnego w niektórych szkołach powszechnych w miastach ujęte zostały w następujących punktach:

*Instrukcja dla nauczycieli w sprawie współdziałania z lekarzami
w opiece higieniczno-lekarskiej.*

1. Nauczyciel obowiązany jest pomagać lekarzowi szkolnemu i higienistce szkolnej w opiece higieniczno-lekarskiej nad uczniami swej klasy.

2. Nauczyciel jest obecny w klasie podczas godziny wizytacji lekarza, w miarę możliwości pomaga podczas badania uczniów, przyjmuje wskazówki higieniczno-lekarskie, dotyczące izby szkolnej i poszczególnych uczniów i wprowadza je w wykonanie.

3. Na początku roku szkolnego nauczyciel wpisuje do schematu indywidualnego uczniów swego oddziału wszystkie dane, dotyczące ucznia i jego warunków domowych.

4. Nauczyciel czuwa nad tem, aby izba szkolna była utrzymana w należytym porządku i czystości, aby należycie była ogrzewana i przewietrzana, w myśl przepisów, dotyczących utrzymania w czystości lokalu szkolnego i zaleceń lekarskich, ażeby ławki szkolne były należycie rozstawione i były odpowiednie do wzrostu uczniów.

5. Nauczyciel czuwa nad tem, aby ciało i odzież dzieci powierzonych jego opiece były czyste, chłopcy mieli włosy ostrzyżone, a dziewczynki porządnie uczesane, ażeby uczniowie pozostawiali w szatni zwierzchnie ubrania, pałta, szaliki, chustki i nie siedzieli w nich podczas lekcji w izbie szkolnej.

6. Nauczyciel czuwa nad tem, aby po każdej lekcji dzieci opuszczali klasę, a okna w izbie szkolnej były otwarte na przeciąg 5 do 10 minut.

7. Przed rozpoczęciem lekcji nauczyciel dopilnowuje, aby okna były pozamykane, poczem wpuszcza dzieci do izby szkolnej.

8. W środku każdej lekcji nauczyciel każe uczniom wykonywać na komendę 5 głębokich oddechów w pozycji stojącej, bacząc aby dzieci czyniły to z zamkniętymi ustami.

9. Nauczyciel czuwa na tem, aby dzieci podczas pisania i czytania zachowywały należytą postawę, nie pochylały się zbyt, nie wykrzywiały ciała.

10. Nauczyciel tylko w wyjątkowych razach wypuszcza dzieci z klasy do ustępu: dzieci, które się tego natarczywie i zbyt często dopominają, kieruje do lekarza szkolnego.

11. Uczniów, podejrzanych o chorobę, nauczyciel przedstawia lekarzowi szkolnemu podczas jego wizytacji.

12. W razie zauważenia u ucznia objawów podejranej choroby ostrej nauczyciel w tym dniu, w którym do szkoły nie przychodzi ani lekarz, ani higienistka szkolna, wysyła ucznia do domu, zalecając mu, aby z kimś ze starszych członków rodziny udał się, o ile nie jest chory obłożnie, niezwłocznie do lekarza lub zakładu leczniczego. Jeżeli niema nikogo w domu, toby go do szpitala odprowadził, nauczyciel zawiadamia o tem kierownika szkoły w celu przedsięwzięcia odpowiednich środków pomocy.

13. Nauczyciel daje uczniowi udającemu się po poradę do ambulatorjum, kartkę, wyrwaną z odpowiedniego bloczka, na której wpisuje adres szkoły, imię i nazwisko ucznia, zalecając uczniowi, ażeby przyniósł do szkoły kartkę z odp-

wiedzą, oddaną mu w szpitalu przez lekarza szpitalnego. Imię i nazwisko ucznia, wysłanego do ambulatorjum, nauczyciel notuje w dzienniku klasowym.

14. Kartki, zwrócone przez ucznia, nauczyciel zbiera i doręcza lekarzowi szkolnemu podczas jego wizytacji lub higienistce szkolnej.

15. Nauczyciel kieruje do ambulatorjów lekarskich, dentystycznych i okulistycznych dzieci, wskazane przez lekarza szkolnego, zaopatrując je w odpowiednie kartki, z oznaczeniem dni i godzin przyjęć lekarskich.

16. W razie stwierdzenia u ucznia choroby zakaźnej nauczyciel niezwłocznie daje o tem znać kierownikowi szkoły i ucznia wyłącza ze szkoły na czas, oznaczony w odpowiednich przepisach.

17. Po wyzdrowieniu ucznia z choroby zakaźnej nauczyciel wpuszcza ucznia do oddziału po porozumieniu się z lekarzem szkolnym (patrz przepisy o zapobieganiu i szerzeniu się chorób zakaźnych).

18. Nauczyciel baczny, aby dzieci powierzone jego opiece, chodziły w dni i godziny oznaczone do kąpieli, według rozkładu przysłanego do szkoły przez władze szkolne i, o ile czynność ta nie została powierzona higienistce szkolnej, sam im towarzyszy do lokalu kąpielowego, tam dozoruje i odprowadza z powrotem.

19. Nauczyciel wraz z kierownikiem i lekarzem szkolnym i przy pomocy opiek szkolnych organizuje w szkole dożywianie niezamożnych dzieci.

20. Dzieci, wzbudzające podejrzenie co do istnienia u nich wad cielesnych, zbroceń seksualnych, niedorozwoju umysłowego lub braków moralnych, nauczyciel kieruje do lekarza szkolnego i odbywa z nim na ten temat naradę.

Rady przy wyborze zawodu.

Uczniom, kończącym szkołę, lekarz szkolny, jako obeznany z ich zdrowiem, obowiązany jest zgodnie z instrukcją udzielić wskazówek, dotyczących wyboru przez nich zawodu.

Ponieważ olbrzymia większość młodzieży kształci się w szkołach powszechnych, skąd drobny odsetek pójdzie do szkół średnich, a jeszcze mniejszy do szkół wyższych, reszta zaś bezpośrednio zacznie zarabkować, przeto rzeczą jest słuszną, że na wskazanie odpowiedniego zawodu uczniom, kończącym szkołę powszechną, należy położyć największy nacisk. Kilka istniejących u nas w państwie t. zw. „poradni zawodowych” temu ogromnemu zadaniu oczywiście sprostać nie może.

Przy wyborze zawodu należy mieć na uwadze zarówno indywidualne zdolności, upodobania i zamiłowania kandydata, właściwości poszczególnych zajęć, jak podaż i popyt w danej gałęzi rzemiosł, przemysłu czy handlu, jednak w pierwszej linii należy uwzględniać zdrowie cielesne kandydata do danego zawodu. Stąd i dla nauczycieli - wychowawców, kierowników młodzieży w szkole, będzie rzeczą pożyteczną zaznajomić się z temi ogólnemi wskazaniem zdrowotnemi przy wyborze zawodu, opracowanemi przez higienistów.

W tych szkołach powszechnych, w których są czynni lekarze szkolni, uczeń, kończący szkołę, winien otrzymywać od lekarza szkolnego kartę do opieki domowej następującej treści:

DO OPIEKI DOMOWEJ

ucznia szkoły Badanie lekarskie
ucznia kończącego w roku bieżącym szkołę, wykazało, że
cierpi on na

Ze względu na wybór przyszłego zawodu zwraca się uwagę opieki domowej ucznia, że dla niego nieodpowiednie są zajęcia
natomiast odpowiednie są zawody

Data

Lekarz szkolny

Gdy chodzi o ucznia ogólnie słabego fizycznie z powstrzymanym rozwojem, zalecać należy opóźnienie rozpoczęcia pracy zarobkowej. Rodzicom, korzystającym z pracy takich dzieci w domu, należy zalecać oszczędzanie ich sił.

W schorzeniu lub zmniejszeniu odporności dróg oddechowych należy unikać tych zajęć i rzemiosł, które sprzyjają wytwarzaniu się kurzu lub gazów; znaną bowiem jest rzeczą, że wdychanie kurzu lub gazów przy słabych płucach spowodować może katar dróg oddechowych, usposabia do gruźlicy, pogarsza istniejące cierpienie płucne. Należy odradzać takich rzemiosł, przy których wytwarza się kurz mineralny, metaliczny, organiczny lub inny. Zalecać więc należy unikanie zajęć, połączonych z wytwarzaniem się kurzu węglowego: pracy w kopalniach węgla, przy sprzedaży węgla, przy roznoszeniu węgla, palenia w piecach, czyszczenia kominów, dalej polerowania, kamieniarstwa, pracy w fabrykach porcelany, cementu, szkła w garncarstwie; unikać należy zajęć w fabryce tytoniu, w przędzalniach, w fabrykach wełnianych, bawełnianych, w zakładach kuśnierskich, w fabrykach, gdzie powstaje kurz z rogów, kości, gałganów, szczotek i skór.

Dla młodzieży z osłabionymi narządami oddechowymi również nie są wskazane zajęcia, które powodują nadmierne rozszerzenie płuc, jak wydymanie szkła, gra na instrumentach i t. p.

Tego rodzaju młodzież powinna dążyć do zajęć na wolnem powietrzu, jak ogrodnictwo, rolnictwo, zajęcia handlowe, wojskowość.

W schorzeniach serca zalecać należy siedzący tryb życia, a więc pracę biurową, handlową, a unikanie pracy, połączonej z nadmiernym wysiłkiem fizycznym, np. z dźwiganiem ciężarów, z dłuższem chodzeniem, do czego zmusza zajęcie listonosza, posłańca i t. p.

W razie obecności przepuklin (pachwinowych, mosznowych) należy odradzać uczniowi zajęcia, przy któremby napinał nadmiernie tłoczną brzuszną, a więc: dźwiganie ciężarów, grę na dętych instrumentach i t. p.

Młodzież nerwowa winna poświęcać się zawodowi, w którymby jej pobudliwość nerwowa, wrażliwość, drażliwość jak najmniej wystawiona była na próbę, a więc lekka praca ręczna, ogrodnictwo, praca na roli.

Na szczególne uwzględnienie zasługuje p a d a c z k a. Młodzież, dotknięta tem cierpieniem, winna unikać zajęć, w których nagle powstający napad

padaczkowy skutek specjalnej pozycji pracującego może spowodować groźne dla niego następstwa, a więc: zajęcie przy maszynach, w budownictwie, kominiarstwo, furmaństwo; natomiast polecać można krawiectwo, szewstwo, introligatorstwo, zecerstwo, litografię, malarstwo, ogrodnictwo, koszykarstwo.

Młodzież, dotknięta padaczką, nie może poświęcać się zawodowi nauczycielskiemu. Dziewczęta, miewające napady padaczkowe, nie powinny przyjmować miejsc nianieł, freblanek.

Cierpienia skóry nieosłoniętych okolic ciała zmuszają do unikania zawodów, uprawianych publicznie, jak zawód kelnera, kasjera, dalej pracy w przemyśle chemicznym, gazowym, co mogłoby wpłynąć na pogorszenie istniejącego już cierpienia. Skłonność do chorobliwego pocenia się rąk zmuszać winna do unikania takich zawodów, w których pracownik dotyka rękoma innych osób (zawód fryzera, golarza, masażyisty), albo też tkanin, łatwo wchłaniających farbę, produktów spożywczych lub metali (zawód mechanika, blacharza, zegarmistrza, jubilera). Pocenie się rąk nie raz uniemożliwia grę na instrumentach rżniętych (np. skrzypcach), powodując przez dotykane się spotniałemi palcami pękanie strun.

Młodzieniec jednooki winien unikać zawodu, w którymby narażał pozostałe oko na niebezpieczeństwo utraty (zawód kamieniarza, ślusarza).

Choroby powiek, skłonności do zapalenia łącznicy nakazują unikania zajęć, sprzyjających powstawaniu kurzu i dymu, odbywających się w zbyt jaskrawem oświetleniu (zajęcie piekarza, młynarza, palacza, zwłaszcza w wielkich piecach hutniczych).

Dobrego wzroku wymagają szczególnie takie zajęcia, jak zegarmistrza, optyka, fotografa, zecera, chemika, malarza, szofera, maszynisty. Młodzież niedowidząca winna unikać zajęć, związanych z nieustannem patrzeniem zbliśka i naprężaniem wzroku.

Ślepość na barwy uniemożliwia pracę na kolei w dziale ruchu, w marynarce, w fabrykacji kwiatów.

Choroby uszu, zwłaszcza wyciek ropny z uszu, wymaga unikania zajęć, związanych z częstem przebieganiem się, jak np. rybołówstwo, polowanie, służba policyjna, posterunkowa.

Niedosłyszającym należy zalecać zawody, które nie wymagają obcowania z ludźmi (praca biurowa, przepisywanie na maszynie).

Skłonność do zawrotów głowy wymaga unikania takich zajęć, jak praca na rusztowaniu, blacharstwo, kominiarstwo.

Młodzieży, opóźnionej w rozwoju, zwłaszcza z oddziałów dla mało zdolnych, należy polecać zajęcia, w których pracodawcy uwzględniłaby niepełną zdolność zarobkowania kandydata, otaczaliby ich specjalną opieką. Zwłaszcza dotyczy to dziewcząt mało zdolnych, z pewnemi brakami moralnemi, któreby łatwo mogły upaść moralnie.

IV. OPIEKA SPOŁECZNA NA TERENIE SZKOŁY.

Zasada powszechnego, bezpłatnego, obowiązkowego nauczania, która stała się podstawą rozwoju kulturalnego narodów, wysunęła jednocześnie szereg zagadnień z dziedziny opieki społecznej nad dzieckiem. Wobec wielkich ciężarów, jakie za sobą pociąga dla państwa bezpłatność szkoły, instytucje samorządowe i społeczne muszą przyjść z pomocą i otoczyć opieką dziecko w wieku przedszkolnym i szkolnym. W stosunku do dziecka, które należy zabezpieczyć od krzywdy moralnej i fizycznej, jest to rzeczą nie łaski, a obowiązku. I dlatego różne instytucje, działające na terenie szkoły, w więcej lub mniej luźnym z nią stosunku (koła szkolne, dozory szkolne, rady szkolne opiekuńcze) powinny wziąć na siebie ciężar zaopiekowania się dzieckiem w szkole.

Opieka nad normalną fizycznie i umysłowo ubogą dziatwą szkolną.

Mowa tu o opiece nad normalną fizycznie i umysłowo, a niezamożną dziatwą, korzystającą z opieki domowej bądź rodzicielskiej, bądź innej. Ujawnić się ona może w najrozmaitszych kierunkach, a więc jako:

a) Świadczenia w naturze, uwarunkowane potrzebami szkoły, zaopatrzenie młodzieży niezamożnej w kajety, książki, w odzież szkolną, w obuwie szkolne. Wiadomo, np., że w niektórych państwach dziatwa otrzymuje podręczniki szkolne w szkole na koszt gmin, i obowiązana jest zwrócić je przy końcu roku. Dziecko, zwracające książki w największej czystości i porządku, zostaje wyróżnione.

b) Świadczenia pieniężne, gdy chodzi o szkoły prywatne, a więc zapomogi na wpisy szkolne, stypendja, zapomogi na dokształcanie ogólne i specjalne; dziecku złołnemu a niezamożnemu należy umożliwić naukę.

c) Świadczenia w całkowitem utrzymaniu (zakładanie burs, internatów, schronisk, ognisk i t. p.). Sprawa ta jest nadzwyczaj ważną ze względu na młodzież, kształcącą się w szkołach średnich, w seminarjach nauczycielskich.

d) Świadczenia w odżywianiu (dożywianie w szkołach zwykłe, dodatkowe i wzmocnione).

Dziecko głodne nie może i nie powinno się uczyć. Tymczasem pewna część dzieci przychodzi do szkoły bez pierwszego śniadania, zwłaszcza dziatwa, przyjeżdżająca do szkół średnich z okolicznych miejscowości przyjmuje pierwszy posiłek bardzo wcześnie, stąd potrzeba gorącej strawy dla niej jest nagląca. Zapoczątkowane w okresie wielkiej wojny przy pomocy instytucyj państwowych i społecznych dożywianie dzieci należy utrzymać w tej, czy w innej postaci. Stwierdzenie przez lekarza szkolnego ubytku dziecka na wadze powinno obudzić szczególną czujność w tym kierunku. W wielu szkołach, zwłaszcza średnich, pomoc pod tym względem okazują rodzice uczniów, zajmując się stroną gospodarczą dożywiania.

e) Świadczenia higieniczno-wychowawcze, mające na celu wdrożenie dziatwy szkolnej w zwyczaje higieniczne i stwarzające dla niej lepsze warunki higieniczne w szkole i poza szkołą.

W pierwszej linii chodzi tu o obowiązkowe, powszechne świadczenia szkolne, objęte ze względów wychowawczych prawem przymusu. A więc o kąpiele szkolne.

Dopóki wszystkie gmachy szkolne nie będą posiadały urządzeń kąpielowych, np. natryskowych, wani, obowiązkiem opiek szkolnych jest zorganizowanie dla młodzieży szkolnej stałych kąpeli bezpłatnych lub za minimalną opłatą. W porozumieniu z kierownikami szkoły należy, zwłaszcza w szkołach powszechnych, całe oddziały prowadzić systematycznie do kąpielisk, dostarczając uboższej dziatwie dodatki, konieczne podczas kąpeli (mydło, grzebienie, szczotki, ręczniki).

Do tej samej kategorii świadczeń zaliczyć wypada takie świadczenia, jak dostarczenie uboższej dziatwie możliwości używania kąpeli rzecznych. Zynić to mogą zarządy miast w porozumieniu z dozorami szkolnemi.

W tym dziale świadczeń wspomnieć należy o strzyżeniu włosów (co szkoła skutecznie może przy pomocy higienistek szkolnych), dalej o zaopatrzeniu uboższej dziatwy w szczoteczki do zębów. Do świadczeń higieniczno-wychowawczych zaliczyć też należy ułatwianie niezamożnej młodzieży wyjazdu na kolonie letnie, półkolonie, dostarczanie miejsc rozrywkowych do popołudniowych zabaw i gier ruchowych. Pod tym względem winna się zjednoczyć akcja państwowa z akcją samorządową i prywatną.

f) Świadczenia kulturalno-wychowawcze aczkolwiek mają mniejsze znaczenie dla bezpośrednich celów higieny szkolnej, niemniej jednak stanowią poważny czynnik zapobiegawczy, pozwalający organizacji szkolnej ochraniać zdrowie moralne dziatwy. Mowa tu o takich świadczeniach, które jednocześnie wpływają i na rozwój umysłowy młodzieży, a więc: teatry, kina dla młodzieży, wycieczki i t. p. Powstałe tu i owdzie, zwłaszcza

w większych miastach rady opieki moralnej nad młodzieżą mają tu obszerne pole do działania, zwalczając w ten sposób ujemne wpływy środowiska.

g) Opieka i współdziałanie z organizacjami współdzielczymi i instytucjami samopomocy materialnej wśród młodzieży (kasy groszowe, zarobkowe warsztaty pracy poza szkołą, pośrednictwo pracy i t. p.). Dotyczyć to będzie młodzieży starszej, która drogą samopomocy dąży do poprawy swych warunków materialnych lub też która, mając lat 15 skończonych, została prawnie uznana za względnie zdolną do pracy zarobkowej.

Opieka nad dziećmi ubogimi nienormalnymi.

Dzieci nienormalne pod względem fizycznym z mniej lub więcej normalną inteligencją, a więc dzieci kalekie (ślepe, głuche, nie-mie, dzieci, dotknięte padaczką) winny się kształcić w szkołach specjalnych, o czym mówiliśmy wyżej (patrz str. 76), przyczem powinny korzystać ze specjalnej opieki. W zakładaniu szkół, burs, internatów dla takich dzieci instytucje społeczne i samorządowe winny wziąć żywy udział.

Instytucje te również przyczyniać się mogą i powinny do tworzenia szkół dla dzieci małodolnych, do tworzenia specjalnych kół opieki nad dziećmi małodolnymi, które z różnych względów tej opieki potrzebują więcej, niż dziatwa normalna pod względem umysłowym. Jako mniej odporne moralnie, jako mniej zaradne życiowo, dzieci takie potrzebują pomocy moralnej i materialnej.

A już szczególnie tej opieki, choćby ze względów na interes samego społeczeństwa, wymagają dzieci z wadami charakteru, moralnie zaniedbane, ze skłonnościami do przestępstw i dzieci przestępców.

Tutaj instytucje samorządowe i prywatne winny ułatwiać państwu odosobnianie takich dzieci ze środowisk dziecięcych normalnych i umieszczanie ich w specjalnych zakładach wychowawczych, zamkniętych lub półzamkniętych. Na szczególną uwagę zasługują dzieci tej kategorii, pozbawione opieki domowej, sieroty bezdome i t. p.

Tak więc higiena szkolna zająć się o opiekę społeczną na terenie szkoły. Lekarz higienista, nauczyciel uświadomiony pod względem higienicznym mają tu wdzięczne pole do współpracy z opieką społeczną.

V. HIGJENA INTERNATÓW.

Przez „internat” w ścisłym słowa tego znaczeniu rozumiemy połączony z różnym typem szkół zakład wychowawczy, w którym młodzież, przebywając stale, otrzymuje całkowite utrzymanie i należyta opiekę. W dawnej Polsce liczne, dziś mniej liczne, internaty, zwane konwiktami, znajdowały się przy klasztorach różnych zgromadzeń zakonnych, zajmujących się kształceniem i wychowaniem młodzieży. Obecnie znajdują się one zwykle przy seminarjach nauczycielskich i duchownych, przy szkołach wojskowych, przy instytutach dla dzieci głuchoniemych, ociemniałych i t. p. Mniejsze internaty znajdują się również przy szkołach średnich ogólno-kształcących, zwłaszcza dla dziewcząt.

W znaczeniu obszerniejszem do internatów zaliczamy również instytucje, urządzone dla młodzieży w celach wychowawczych poza obrębem samych zakładów szkolnych, a więc: bursy, pensjonaty czyli stancje uczniowskie, domy wychowawcze, kolonje wakacyjne i t. p.

Cel i zasady urządzania internatów.

Głównym celem powołania do życia internatu bywa zwykle potrzeba zapewnienia stałej lub czasowej (na okres trwania nauki) opieki wychowawczej dla młodzieży albo nie posiadającej opieki naturalnej domowej, albo wymagającej z tych lub innych względów specjalnych warunków kształcenia i wychowania.

W szkołach z internatami niewątpliwie tak pożądaný ideał równouprawnienia wychowania fizycznego z umysłowym najprędzej znaleźć może urzeczywistnienie.

Wobec tego, że na terenie internatu współżyją mniej lub więcej liczne grona młodzieży, pochodzące z różnych środowisk społecznych, przedstawiające różnorodne typy duchowe i fizyczne, przeto kierownictwo internatu musi mieć na uwadze jak najstaranniejszą opiekę nad nimi i liczenie się z tak złożonemi dziś wymaganiami higieny wychowawczej.

Oczywiście na pierwszym planie postawić sobie muszą internaty jako cel—racjonalne wychowanie fizyczne, bez tej bowiem podstawy wychowaw-

czej, bez harmonijnego rozwoju cielesnego trudno jest osiągnąć ogólny cel wychowawczy, wytworzyć jednostkę „piękną i szlachetną”. Do realizacji celów wychowawczo-higienicznych w internacie prowadzą następujące środki:

1) odpowiednie pod względem technicznym urządzenie internatu i zaopatrzenie go we wszelkie konieczne pomoce, znajdujące zastosowanie w wychowaniu fizycznym;

2) przestrzeganie wymagań higieny, zarówno w samym internacie, jak i na całym terenie, należącym do zakładu;

3) przestrzeganie higieny osobistej wychowanków i uregulowanie ich trybu życia codziennego, ze specjalnem uwzględnieniem higieny snu, odżywiania, ruchu fizycznego oraz higieny nauczania i pracy umysłowej wychowanków;

4) zorganizowanie należytego dozoru higienicznego nad młodzieżą i nad warunkami higienicznymi zakładu.

Higiena warunków terenowych internatu.

Plac pod budowę szkoły z internatem powinien być o tyle przestronny, aby mieszczące się na nim budynki szkolne i mieszkalne stały wolno, t. j. ze wszystkich stron miały dostęp światła i powietrza. Szkoły z internatem należy więc wznosić albo na krańcach miast. albo też, co jest ze wszech miar pożądanem, całkiem na wsi. W razie umieszczenia internatu razem ze szkołą należy go oddzielić od pomieszczeń szkolnych, przeznaczając na ten cel odległe skrzydło lub najwyższe piętro budynku szkolnego. Duże zaś internaty powinno się umieszczać wyłącznie w oddzielnych budynkach (t. zw. system pawilonowy), co przedstawia dużo zalet, zarówno pod względem zdrowotnym (łatwość zapobiegania przeciw rozszerzaniu się chorób zakaźnych), jak i wychowawczym. Przy kilkopiętrowych budynkach internatu piętra dolne, a zwłaszcza przyziemne, przeznaczamy na pomieszczenia administracyjne, gospodarskie i na pokoje do nauki, piętra zaś wyższe na sypialnie. Pomieszczenia sypialne winny być słoneczne. Wogóle podkreślić należy, że wygląd i charakter internatu, w którym młodzież spędza cały czas poza godzinami szkolnymi, powinien sprzyjać wytworzeniu w nim pociągającej, poniekąd rodzinnej atmosfery i winien być przeciwstawieniem dawnych surowych i ponurych konwiktów klasztornych.

Urządzenia wewnętrzne internatu.

Na sypialnie pożądane są raczej sale mniejsze, niż większe: umożliwia to indywidualizowanie i segregowanie młodzieży na grupy, podług wieku, usposobień, zapotrzebowania snu i t. p. W bezpośrednim sąsiedztwie z sypialnią powinny znajdować się ustępy, umywalnie z wodą bieżącą, pokoje kąpielowe, szatnia, pokoje do czyszczenia ubrania i obuwia.

Poza godzinami, przeznaczonemi na sen, wstęp do sypialni powinien być surowo wzbroniony. W sypialni powinny stać tylko najniezbędniejsze sprzęty: łóżka, taboreciki i stoliki.

Liczba łóżek dla każdej sypialni winna być ściśle ustalona: dla jednego wychowanka winno przypadać 5—6 m.² powierzchni podłogi i 20 m.³ objętości pokoju.

Łóżka najodpowiedniejsze metalowe z materacami sprężynowymi, łatwo dostępne do mycia i do odkażania. Pościel składać się winna z materaca włosianego lub siennika, prześcieradła, poduszki z pierza lub z włosa, kołdry wełnianej i prześcieradła do jej podpięcia.

Ważnem jest należyte urządzenie w internacie infirmerji czyli pomieszczeń dla chorych. Chodzi tu zarówno o zapewnienie chorym umiejętnej opieki, dostatecznego spokoju i należytej wygody, jak i o możliwość w razie wybuchu epidemji ścisłego umiejscowienia chorych zakaźnych. Najpraktyczniej jest umieszczać oddziały infirmaryjne w specjalnych budynkach; gdyby to okazało się niemożliwem, to w oddzielnych skrzydłach internatu, lub co najmniej na osobnej klatce schodowej z osobnem wejściem. A już bezwzględnej izolacji wymaga oddział lub pokój izolacyjno-obszerny dla umieszczania chorych, podejrzanych o choroby zakaźne. Pokoje te należy zaopatrzyć w najniezbędniejsze przyrządy pomocnicze i lekarskie, które należy powierzyć opiece wykwalifikowanej pielęgniarki.

Co się tyczy liczby miejsc dla chorych w internacie, to, jak praktyka wykazała, wystarcza 10% ogólnej liczby miejsc w zakładzie, z czego należy zarezerwować 2% — 4% miejsc dla chorych zakaźnych w jednym lub w dwóch pokoikach.

W urządzeniu internatu zasługują jeszcze na uwagę pomieszczenia następujące: sale do odrabiania przez wychowanków zadań szkolnych na dzień następny, sale do pracy umysłowej pozaszkolnej, sale zajęć ręcznych, sala gimnastyczna, pokoje rekreacyjne, szatnie, pomieszczenia ustępowe i kąpielowe.

Niezbędnem uzupełnieniem powyższych urządzeń jest przygotowanie odpowiedniego dziedzińca lub boiska do ćwiczeń cielesnych, do zabaw i gier ruchowych. Pożądany jest również ogród szkolny lub zagonki uprawiane przez wychowanków.

Utrzymanie czystości w internacie.

Przestrzegania jak największej czystości w internacie wymaga nie tylko higjena prowadzenia podobnych zakładów, lecz i dążenie do wciągnięcia młodzieży w pewien tryb życia, w pewne nałogi, które pozostaną u niej na całe życie.

Pod tym względem obowiązują ogólne przepisy higieniczne, stosowane również i względem lokali szkolnych (patrz załącznik), poza tem pamiętać należy o przestrzeganiu specjalnej czystości w sypialniach: przed wejściem do sypialni winny znajdować się maty do wycierania nóg, codziennie trzepane na powietrzu; wstęp do sypialni w dzień dla młodzieży ma być surowo wzbroniony; w samych sypialniach nie wolno przechowywać jakichkolwiek przedmiotów pod łózkami; niedopuszczalnem jest również przechowywanie brudnej bielizny w łózkach, suszenie w pokojach sypialnych mokrych lub wilgotnych ubrań, czyszczenie odzieży i obuwia oraz trzepanie pościeli. Sypialnie należy wietrzyć przed snem. O ile pogoda na to pozwala, okna w sypialni mogą być otwarte nie tylko w dzień, lecz i w nocy. Ciepłota sypialni winna wynosić 11—13° R., w infirmerjach dla chorych—do 14° R.

We wszystkich salach zajęć, sypialniach, jadalni, w sali gimnastycznej oraz na boisku winien obowiązywać zakaz palenia tytoniu.

Rzeczą bardzo pożyteczną jest wciąganie samej młodzieży do udziału w utrzymywaniu ogólnego porządku i czystości w internacie.

Higiena osobista wychowanków internatu.

Każdy wychowanek internatu powinien pamiętać o tem, że podstawą jego zdrowia będzie jak największa czystość ciała i odzieży. Dlatego też powinien przyzwyczaić się do starannego mycia rano i wieczorem całej górnej części ciała: rąk, twarzy, klatki piersiowej oraz przynajmniej dwa razy tygodniowo głowy. Koniecznem jest czyste utrzymywanie nóg; w tym celu niezbędne są częste (przynajmniej co drugi dzień, w lecie zaś codziennie) kąpiele nożne, a przynajmniej wycieranie nóg mokrym ręcznikiem.

Na pielęgnowanie zębów i jamy ustnej każdy wychowanek winien zwrócić baczną uwagę. Staranne czyszczenie zębów, płókanie ust zabezpieczy go od próchnicy zębów i od różnych cierpień; przytem dwukrotnie w ciągu roku jamę ustną każdego wychowanka winien oglądać dentysta.

Bieliznę osobistą winien wychowanek zmieniać przynajmniej raz na tydzień, koszulę zaś stale zmieniać na noc. Bieliznę pościelową należy zmieniać przynajmniej raz na dwa tygodnie.

Nie należy przyzwyczajać wychowanków do zbyt ciepłego ubierania się: odzież winna dostatecznie zabezpieczać ciało od zimna i wilgoci oraz dobrze wchłaniać pot, jednocześnie winna być lekka, nie uciskać ciała i nie tamować w ten sposób obiegu krwi, nie krępować swobody ruchów oraz rozwoju klatki piersiowej. Najodpowiedniejsze przeto dla nich są obszerne bluzy, uwzględniające ciągły rozwój ustroju młodocianego, oraz krótkie, obszerne spodnie dla chłopców i spódniczki dla dziewcząt. Uzupełnienie

ubrania stanowią długie pończochy, podtrzymywane zapomocą podwiązek, przymocowanych do spodni u chłopców lub do stanika u dziewcząt, w porze zaś cieplejszej skarpetki; poza tem wygodne obuwie (trzewiki lub półtrzewiki) na niskich, szerokich obcasach. Na głowie miękka czapka, kapelusz harcerski lub beret.

Tryb życia w internacie.

Ze względów higieniczno-wychowawczych koniecznem jest unormowanie całodziennego trybu życia w internacie. Należy tu mieć na uwadze: prawidłowe odżywianie, dostateczny sen, umiejętny rozkład pracy dziennej, uwzględniający dostatecznie obok pracy umysłowej ćwiczenia cielesne, zabawy i gry ruchowe, przeplatane należytym wypoczynkiem.

Odżywianie młodzieży w internacie ma na widoku nie tylko pokrywanie normalnych strat organizmu, lecz i zaspokajanie potrzeb, związanych z jego wzrostem i rozwojem. Pożywienie więc winno być zdrowe, obfite, pożywne, przyrządzone w sposób prosty, z pokarmów lekko strawnych.

Przy określaniu norm ilościowych dziennego pożywienia można przyjąć normy, obowiązujące u nas w Korpusie Kadetów, a mianowicie: chleba 600 gr., mięsa 200 gr. (ryby 300 gr., jaj 4 szt.), tłuszczów (słoniny, szmalcu) 40 gr., masła 20 gr., chleba (minimum) 200 gr., mąki pszennej 150 gr., jarzyny twardej 135 gr., strączkowej 100 gr., ziemniaków 500 gr., warzyw 250 gr., cukru 50 gr., marmelady (sera) 50 gr.

Normy te mogą podlegać pewnym wahaniom, zależnie od wieku wychowanka, trybu życia, zasadniczo jednak niewielkiej winny ulec redukcji.

Co się tyczy liczby posiłków, to zasadniczych winno być trzy (śniadanie, obiad i wieczerza), poza tem pożądanem jest wprowadzenie jeszcze dwóch dodatkowych posiłków — drugiego śniadania i podwieczorku.

Dla przykładu podajemy wzór potraw na poszczególne podstawowe posiłki:

1) *śniadanie* (20% ogólnej wartości całodziennego pożywienia) składać się winno z dwóch dań: a) szklanki mleka, kakao, kawy zbożowej (białej) lub talerza krupniku, barszczu oraz b) kawałka chleba lub bułki z dodatkiem masła;

2) *obiad* (40% wartości całodziennego pożywienia) winien się składać z dwóch dań: a) z zupy (w ilości 250 — 300 gr.), codziennie inaczej przyrządzanej, a więc — mięsnej, na kościach (barszczu, krupniku, kapuśniaku, grochówki, żuru), bądź mlecznej z dodatkiem kaszki, zacierek, bądź rybnej, bądź jarzynowej, bądź wreszcie owocowej (w lecie); b) z potrawy mięsnej (od 80 — 150 gr.) z dodatkiem jarzyny, kaszy, potraw mącznych lub którejkolwiek z tych trzech ostatnich potraw bez mięsa w większej ilości jako specjalne danie, c) dodatkowo mogą być podane owoce lub przetwory z owoców; wreszcie

3) *wieczerza* (20% wartości odżywczej całodziennego pożywienia) winna się składać z potraw lekkich, a mianowicie: mleka słodkiego samego lub z kaszką, z klu-

seczkami lub mleka kwaśnego z ziemniakami, potrawy jarskiej albo barszczyku z chlebem. W niedzielę i święta kolacja może być zimna.

Do picia przy stole podawać można albo kwas zbożowy, albo odpowiednią wodę.

20% pozostałej ogólnej wartości odżywczej całodziennego pożywienia winny zawierać się w posiłkach dodatkowych — w drugim śniadaniu i podwieczorku (kawalek chleba z serem, masłem, szmalcem lub miodem, albo też owoce).

Kuchnię internatu winien starannie dozorować lekarz. Zarówno personel kuchenny, jak i samo pomieszczenie, sprzęty kuchenne powinny znajdować się pod względem czystości w stanie bez zarzutu.

Każdy wychowanek winien pamiętać o racjonalnem spożywaniu pokarmów. Zarówno wychowawcy, jak lekarz internatu winni przestrzegać, by młodzież jadła powoli, dokładnie żuła pokarmy, wystrzegając się używania potraw zbyt gorących lub zbyt zimnych, nie piła nadmiernie wody, nie spożywała nieobratych owoców, by przestrzegała koniecznego odpoczynku po obiedzie.

Żywnienie wychowanków w internacie winno należeć do obowiązków dyrekcji zakładu, a nie być oddawane w celach zysku przedsiębiorcom.

Dla higieny życia codziennego młodzieży w internacie niezmiernie ważnym jest sen.

Sen winien być dostatecznie długi i głęboki. Tylko bowiem wtedy mózg dziecka może należycie wypocząć i wyrównać straty, jakie poniósł podczas pracy całodzienniej. Młodzież powinna udawać się wcześniej na spoczynek. Należy nie dopuszczać do t. zw. wylegiwania się zrana w łóżku, co sprzyja drażnieniu sfery płciowej. Przynajmniej na godzinę przed pójściem spać młodzież winna przerwać pracę umysłową. Długość snu należy indywidualizować, uzależniając ją od wieku ucznia, od jego sił i zdrowia. Jako normę przyjąć należy 9 godzin snu, którą dla dzieci młodszych, nerwowych należy powiększać do 11.

Rzeczą ważną jest zorganizowanie stałego dozoru nad śpiącą młodzieżą. Dozór taki jest potrzebny ze względu na możliwość nagłych zasłabnięć, a powtórę ze względu na konieczność prowadzenia stałej kontroli nad zachowaniem się wychowanków w sypialni.

Na specjalną uwagę zasługują osobniki z objawami mimowolnego moczenia się nocnego.

Taką młodzież należy umieszczać w osobnych pokojach, bardzo starannie przewietrzanych i kontrolowanych co do czystości wogóle, a czystości łóżek w szczególności. Zamiast sienników należy dla takich dzieci stosować płytkie szuflady, wypełnione torfem, który w razie zanieczyszczenia zastępujemy świeżym. Ostatni dzienny posiłek, jaki takie dzieci przyjmują, nie powinien zawierać płynów. Mimowolne moczenie się może być jednym z objawów padaczki (patrz wyżej), wymaga przeto każdorazowego zbadania przez lekarza.

Szczegółowy rozkład zajęć codziennych w internacie.

Ideą przewodnią racjonalnego rozkładu dnia w internacie jest możliwe uwzględnienie duchowych i cielesnych potrzeb wychowanka, jego wszechstronny harmonijny rozwój. Zajęcia codzienne dzielimy zasadniczo na trzy części: porę przedpołudniową przeznaczamy na zajęcia naukowe, popołudnie poświęcamy pracy i ćwiczeniom cielesnym, wieczór — kształceniu się estetycznemu i życiu towarzyskiemu.

Przytaczamy poniżej rozkład dnia w internacie wiejskim.

Plan dnia w internatach szkolnych typu wiejskiego.

Młodzież budzi się w lecie o godz. 6-ej, w zimie zaś o godz. 7-ej.

Osobniki węższe, stosownie do przepisu lekarza, mogą spać dłużej. Po przebudzeniu się młodzież winna natychmiast wstać z łóżka. Wylegiwanie się jest surowo wzbronione.

Od godz. 6-ej do 6³⁰ odbywa się mycie i ubieranie się. Do mycia wszyscy obowiązkowo zdejmują koszule; przy tej sposobności należy ściśle wykonywać wszelkie zalecone przez lekarza zabiegi wodolecznicze (natryski, wycierania ręcznikiem); wszyscy obowiązkowo czyszczą zęby (własną, czysto utrzymaną szczoteczką), płócią usta, używając własnego kubka. Po ukończeniu tych zabiegów odbywa się porządkowanie łóżek i sypialni. Łóżka dotąd nie były zalane w celu dania możności przewietrzenia się pościeli.

Od godz. 6³⁰ do 7-ej. Krótkotrwała gimnastyka poranna, wykonywana, o ile pozwala pogoda, na boisku.

Od godz. 7-ej do 8-ej. Po umyciu rąk młodzież spożywa śniadanie, poczem zużywa czas na porządkowanie oraz wszelkie zajęcia gospodarcze; w tym samym czasie odbywać się może wizyta lekarska.

Od godz. 8-ej do 12³⁰. Czas przeznaczony na naukę szkolną, w szczególności na przedmioty, wymagające większego wysiłku umysłowego, zawarte w 4—5 lekcjach po 40 — 50 minut każda z przerwami 10 — 15 minutowymi i jedną dłuższą (25—30 minut). Przerwy winny być użyte tylko na wypoczynek, zabawy i ćwiczenia oddechowe. Podczas większej pauzy odbywa się drugie śniadanie.

W przerwie między ukończeniem zajęć szkolnych a obiadem:

Od 12-ej³⁰ do 1-ej młodzież odbywa przechadzkę albo uprawia zabawy i gry ruchowe, poczem przed samym obiadem myje ręce.

O godz. 1-ej pp. obiad, poczem płókanie jamy ustnej i czyszczenie zębów. Następnie czas wolny, z którego młodzież korzysta według chęci i uznania.

Od godz. 2-ej do 4-ej. Ćwiczenia cielesne i zajęcia fizyczne lub druga serja zajęć szkolnych, na którą składają się przedmioty lżejsze:

a) ćwiczenia z zakresu gimnastyki metodycznej (2 razy tygodniowo), ćwiczenia w mustrze (2 razy tygodniowo), tańce (1 raz na tydzień), szermierka (2 razy tygodniowo po 15 minut); wreszcie zabawy i gry ruchowe, ew. sportowe;

b) praca ręczna (ślöjd i właściwa nauka rzemiosł) oraz polna lub ogrodowa (bez względu na pogodę); dodatkowo nauka naprawiania ubrania i bielezny (dla obojga płci obowiązkowa);

c) lekcje rysunków, muzyki i śpiewu.

Przez cały czas młodzież ma do swej dyspozycji czytelną zakładową. W tym samym czasie mogą się odbywać przyjęcia chorych i badania indywidualne wychowanków w gabinecie lekarza.

O godz. 4-ej. Podwieczorek. Płókanie ust. Czas wolny do godz. 5-ej.

Od godz. 5-ej do godz. 7-ej. Przygotowywanie zadań szkolnych na dzień następny. Korzystanie z czytelnicy.

Od godz. 7-ej do 7³⁰. Kolacja — poczem czas wolny.

Od godz. 7³⁰ do 8³⁰. Czas poświęcony rozmowom i zebraniom towarzyskim.

Od godz. 8³⁰ do 9ej. Czyszczenie ubrania i obuwia. Mycie się. Porządkowanie jamy ustnej.

O godz. 9-ej. Układanie się do snu (młodszy o godzinę wcześniej).

Uwaga. Jedno popołudnie w tygodniu jest wolne od zajęć i przeznaczają się na dalsze wycieczki. Prócz tego wycieczki urządza się stale w niedziele i święta. Kilka razy do roku można urządzić dłuższą, dwu- lub trzydniową wycieczkę z pewną partją lub z całemi gromadami wychowanków.

Regulamin niniejszy, oparty na wzorach regulaminów naszego Korpusu Kadetów oraz nowszych internatów szkolnych typu wiejskiego ma na względzie głównie starszą młodzież męską, po wprowadzeniu jednak pewnych zmian może być łatwo przystosowany w internatach dla młodszych chłopców, a także dla dziewcząt.

Opieka higieniczno-lekarska w internacie,

W celu kontroli nad przestrzeganiem przepisów i wskazań higieny w prowadzeniu internatów rzeczą konieczną jest zapewnienie im stałej (nie dorywczej!) opieki higieniczno-lekarskiej. Opieka ta winna być powierzona doświadczonemu lekarzowi (w internatach żeńskich — lekarce). Lekarzami internatów szkolnych winni być lekarze samych zakładów naukowych. Na połączeniu lekarza internatu i lekarza szkoły w jednej osobie zyskuje ciągłość jednolitej obserwacji nad młodzieżą. Oczywiście, gdy rodzice zechcą powierzyć swe dziecko w razie jego choroby innemu lekarzowi, do którego mają specjalne zaufanie, są w zupełnem prawie to uczynić. Wtedy lekarz internatu i lekarz leczący chorego wychowanek porozumiewają się między sobą.

Obowiązki lekarza internatu zostały podane wyżej (patrz instrukcję dla lekarzy internatu, str. 146). Mowa tam o ścisłym nadzorze nad zdrowiem i rozwojem cielesnym i duchowym wychowanków, o kontroli nad czystością i higieną ogólną pomieszczeń, o przestrzeganiu regulaminu dziennego w zakładzie i t. p. Za jeden z ważniejszych punktów tej instrukcji uznać należy zwalczanie chorób zakaźnych w internacie. Wobec wielkiej wagi zapobiegania szerzeniu się chorób zakaźnych przez internaty zasadnicze wskazówki w tej sprawie podajemy poniżej.

Zasadnicze wskazówki zapobiegawcze przy obsłudze chorych zakaźnych w internatach.

1. Każdy chory, dotknięty cierpieniem zakaźnym, grozi niebezpieczeństwem rozszerzenia zarazy na otoczenie. Z tego względu z chwilą ustalenia zakaźnego pochodzenia choroby winien być natychmiast z zakładu usunięty lub ściśle odosobniony w specjalnie na ten cel przygotowanym pomieszczeniu. Przy pielęgnowaniu chorego należy stosować specjalne środki ostrożności. Odosobnienie obowiązuje przez cały czas trwania zaraźliwości chorego. Tak samo winien być odosobniony na czas wylegania danej choroby zakaźnej i w ten sam sposób pielęgnowany każdy chory, który nasuwa dostateczne podejrzenie co do zakaźnego pochodzenia istniejących u niego objawów chorobowych, zwłaszcza gdy przed jego zachorowaniem zdarzały się w zakładzie przypadki chorób zakaźnych. Osobniki zdrowe, które były w zetknięciu z chorym, winny podlegać obserwacji na przeciąg czasu, odpowiadającego okresowi wylegania danej choroby zakaźnej.

2. Zasadniczą podstawą pielęgnowania chorych zakaźnych lub chociażby podejrzanych o chorobę zakaźną jest ściśle i systematyczne przestrzeganie bezwzględnej czystości (t. zw. aseptyki) tak w stosunku do samej osoby pielęgnującej, jak i do chorego oraz otaczających go przedmiotów.

3. Jednak samo przestrzeganie czystości w zwykłym pojęciu w danym razie nie wystarcza: niezbędne tu jest jeszcze stosowanie t. zw. odkażania, t. j. niszczenia zarazków chorobotwórczych, rozsiewanych przez chorego. Odkażeniu ulegają:

a) ubranie i ciało osób, pielęgnujących i leczących chorego; b) wszystkie przedmioty, z którymi chory się stykał: bielizna, ubranie, różne rzeczy do codziennego użytku, naczynia do jedzenia, picia, naczynia do wypróżnień i wydzielin chorego, łóżko, sprzęty i t. p., wreszcie sam chory; c) ciało jego po wyzdrowieniu; d) pomieszczenia, zajmowane przez chorego.

Odkażanie objęte literami a) i b) winno odbywać się na miejscu stale i systematycznie w sposób racjonalny i gruntowny podczas trwania choroby; odkażanie zaś, objęte punktami pozostałymi—po jej ukończeniu.

4. Odkażanie osoby pielęgnującej odbywa się na następujących zasadach:

Osoba pielęgnująca winna mieć przeznaczone specjalnie do obsługi chorych zakaźnych zwierzchnie ubranie, uszyte z materiału, dającego się łatwo prać. Przy załatwianiu posług przy chorym na zwierzchnie ubranie zakłada białe lub kolorowe fartuch z długimi rękawami, z materiału, dającego się również łatwo prać. Na głowie winna nosić czepkę, całkowicie przykrywającą włosy. Ubranie, jak również fartuchy i czepki, winny być czysto utrzymywane. Po zbrudzeniu winny być przed praniem przynajmniej na 2 godziny włożone w wiadro z 5% roztworem mydła krezolowego. Po odkażeniu oplókuje się je wodą, którą jako nieszkodliwą, można wylać bez specjalnych ostrożności, oraz poddaje się dalszemu oczyszczeniu. Tak samo postępować powinna z zakażoną wydzielinami lub wypróżnieniami chorego bielizną osobistą, pościelą i częściami ubrania, dającymi się prać. Niezanieczyszczoną bieliznę można odkażać parą, jeżeli są odpowiednie urządzenia na miejscu: tak samo odkaża się parą te części ubrania, których prać nie można. Po każdym zetknięciu się z chorym, jego bielizną, pościelą lub wydzielinami winna pielęgniarka natychmiast starannie wymyć ręce, zwłaszcza paznokcie i przedramiona ciepłym roztworem 5% mydła krezolowego (4 łyżki roztworu mydła na litr wody — rozcieńczona woda krezolowa) lub roztworem

sublimatu $\frac{1}{1000}$ (pastylka 1 gramowa sublimatu na litr wody). Pielęgniarka winna jak najmniej dotykać się rękoma swej twarzy, zwłaszcza ust. W pokoju chorego nie powinna jeść. Przed jedzeniem winna zdejmować fartuch, poczem umyć ręce. Wychodząc z oddziału izolacyjnego pielęgniarka, stale obsługująca chorego, winna zdjąć fartuch i czepek oraz zmienić zwierzchnie ubranie i bieliznę. Opuszczając oddział izolacyjny na dłużej, winna uprzednio wziąć kąpiel. Obuwie winna albo zmieniać, albo dezynfekować przez wytarcie ścierką, zmoczoną roztworem mydła krezolowego; (pożądanem jest używanie łatwych do dezynfekcji butów płóciennych, nakładanych na obuwie). Przed drzwiami oddziału izolacyjnego winna znajdować się prócz tego słomianka, przepojona tymże roztworem mydła krezolowego, w celu odkażania podeszew obuwia.

5. Odkażanie chorego osiąga się zapomocą starannego kilkakrotnego na dzień oczyszczania wodą z mydłem twarzy i rąk, częstej zmiany bielizny osobistej i pościeli. Bieliznę zabrudzoną wypróżnieniami lub wydzielinami należy uprzednio odkazić (jak wyżej), zanieczyszczone części ciała obmyć zaraz ciepłym roztworem mydła krezolowego. Należy skłaniać chorego do płókania ust przynajmniej po każdym jedzeniu.

6. Odkażanie przedmiotów, z którymi stykał się chory, odbywa się w sposób następujący:

Co do bielizny oraz części ubrania, dających się prać, była mowa wyżej; przedmioty, nie dające się prać (materace, pierze, poduszki, koldry), winny być odkażane tylko w przyrządach do pary albo na miejscu, o ile zakład je posiada, albo winny być odesłane w tym celu do zakładu dezynfekcyjnego (przytem przysyłać je należy w workach, odkażonych roztworem mydła krezolowego). W parze również dezynfekuje się posiadające wartość książki i papiery.

7. Odkażanie wydaliny i wydzieliny chorego.

Wszelkie wydaliny i wydzieliny chorego przed wylaniem do ustępu winny być przetrzymywane przynajmniej przez godzinę w naczyniu z równą częścią mleka wapiennego lub roztwornu mydła krezolowego. Naczynia tak samo oczyszcza się roztworem krezolu lub mlekiem wapiennym. Płwocinę zbiera się w napelnione do połowy rozcieńczoną wodą krezolową spluwaczki lub szklanki; naczynia tę oczyszczamy również zapomocą roztworu mydła krezolowego. Nie należy pozwalać płuć w chustkę do nosa; zabrudzone chustki winny być wymoczone przez 6 godzin w 5% roztworze mydła krezolowego. Opatrunki najlepiej palić na miejscu.

8. Podłogi, ściany, sprzęty i t. p. zanieczyszczone wydaliny i wydzieliny chorego należy natychmiast starannie i kilkakrotnie wytrzeć ścierkami, przepojonemi rozcieńczoną wodą krezolową. Do odkażania podłóg, stolów, łóżek i t. d. bardzo nadaje się 2% roztwór sody (100 — 200 gramów sody na wiadro wody) o cieplecie 60° 65° C. Klamki należy wycierać ścierkami, zwilżonemi roztworem mydła krezolowego.

Do odkażania naczyń do jedzenia i picia używa się 2% roztworu sody o cieplecie 50° C, w którym trzyma się je w ciągu 5 minut. Brudną wodę z umywalni lub z kąpeli odkaża się mlekiem wapiennym (5 litrów na 100 litrów wody) lub chlorkiem wapna (5 łyżek stołowych na kąpiel, mieszać należy drewnianym prętem); można też używać w tym samym celu 10%-go roztworu mydła krezolowego; płyn można wylać do ustępu dopiero po 2 godzinach: po wylaniu wody należy dokładnie oczyścić i odkazić wannę.

Odkazanie ustępów: siedzenia, podłogi, ściany i drzwi, szczególnie klamki myć należy dokładnie gorącym roztworem mydła krezolowego. Sam zbiornik należy codziennie obficie przepłókiwać mlekiem wapiennem.

9. Odkazanie ozdrowieńców po chorobie zakaźnej:

Ozdrowieńcy powinni otrzymać po ukończeniu choroby ciepłą kąpiel, przy czem winni dokładnie wymyć całe ciało wraz z włosami, otrzymać czystą bieliznę i odkazone ubranie. Tacy ozdrowieńcy, jeżeli już nie wydzielają zarazków chorobotwórczych, mogą wejść w zetknięcie ze zdrowem otoczeniem.

10. Odkazanie pokoju izolacyjnego po wyjściu chorego, dotkniętego chorobą zakaźną:

Ściany tafelkowe i olejne zmywa się mydłem krezolowem. Można to samo zrobić ze ścianami, malowanymi farbą klejową, poczem na nowo trzeba je zaciągnąć. Podłogi i sprzęty należy wymyć starannie gorącym roztworem tegoż mydła.

Uzupełnienie odkażenia pokoju stanowi odkażenie formaliną, którego wykonanie należy polecić osobom, fachowo z niem obeznany.

VI. HIGJENA ZAWODU NAUCZYCIELSKIEGO.

Zdrowie nauczyciela — to podstawa należytej czynności szkoły. Dlatego też dla każdego nauczyciela ważną jest rzeczą wiedzieć, jak swe zdrowie ma ochraniać, wzmacniać, by praca jego przez czas jak najdłuższy była jak najbardziej wydajną.

Choroby właściwe zawodowi nauczycielskiemu.

Chociaż śmiertelność wśród nauczycielstwa nie jest zbyt wielka w porównaniu ze śmiertelnością wśród innych zawodów, to jednak odsetka chorobowości jest dość duża.

Do chorób, spotykanych najczęściej wśród nauczycieli, należą choroby dróg oddechowych, układu nerwowego i narządów krążenia.

Cierpienia dróg oddechowych u nauczycieli najczęściej dotyczą górnego odcinka tych dróg. Wskutek ciągłego mówienia głośno w dużych, przepełnionych izbach szkolnych, w których powietrze jest stale zanieczyszczone kurzem, występuje przemęczenie krtani wogóle, a strun głosowych w szczególności. Dlatego to powstają u nauczycielstwa katary nosa, gardzieli, krtani, oskrzeli, które wskutek ciągłego podrażnienia przechodzą w cierpienia przewlekłe, kończące się często zakatarzeniem płuc i gruźlicą. Rzeczą jest znaną, że gruźlica w swych najrozmaitszych postaciach, a przede wszystkim gruźlica płuc, należy do najczęstszych chorób, na jakie zapada i od których umiera nauczycielstwo.

Złe przewietrzanie i nadmiar kurzu w szkole, przemęczenie nauczycieli wskutek nadużywania głosu w nieodpowiednich pod względem wymiaru i akustyki klasach, często niedostateczne lub nieodpowiednie odżywianie się, pobyt w nieodpowiednim mieszkaniu, wreszcie zaniedbanie przez nich ruchu na powietrzu i ćwiczeń cielesnych — wszystko to są przyczyny, sprzyjające powstawaniu i rozwojowi gruźlicy wśród nauczycielstwa. W niektórych przypadkach można było stwierdzić zarażenie się nauczycieli od dziatwy szkolnej, chorej na gruźlicę.

Drugą grupę chorób, spotykanych często wśród nauczycielstwa, stanowią choroby nerwowe. Do rozwoju tej choroby u nich przyczynia się przede wszystkim charakter pracy umysłowej, ciągle napinanie uwagi i woli, by nie tylko nauczać, lecz i utrzymywać w karności całą klasę, nieraz liczną a niesformą.

Wśród chorób nerwowych nauczycieli na pierwszym miejscu postawić należy *neurastenję*, której cechy zasadnicze stanowią: wzmożona pobudliwość nerwowa, spotęgowana samoobserwacja i idee hipochondryczne (patrz str. 119). Najczęściej objawia się u nich w pierwszej postaci, jako nadmierna drażliwość i wrażliwość na drobne nieraz podniety. Na tem tle powstaje brak wyrozumiałości, nieuzasadniona podejrzliwość, zgryźliwość oraz niechęć, a nawet wrogie usposobienie względem przejawów młodości, radości życia, tak właściwej wiekowi dziecięcemu.

Wszystkie te objawy spotykamy, oczywiście, daleko częściej u osobników, obciążonych dziedzicznie, pochodzących z rodzin alkoholików, syfiliyków, umysłowo chorych i t. p.

Z innych chorób nerwowych, spotykanych zwłaszcza wśród nauczycielek, wymienić należy *chorobę Basedowa*, której cechy stanowią: bicie serca, drżenie rąk, wzmożona pobudliwość, w dalszym zaś rozwoju wytrzeszczenie gałek ocznych, powiększenie gruczołu tarczowego, szybkie chudnięcie i t. p.

Z chorób narządów krążenia, spotykanych również przeważnie u nauczycielek, wymienić należy: niedokrwistość, blednicę, nerwicę serca i t. p.

Zapobieganie zachorowywaniu nauczycielstwa.

Zmniejszenie liczby zachorowań nauczycieli, a co zatem idzie, zwiększenie wydajności ich pracy, można osiągnąć: 1) przez dobór odpowiednich kandydatów do zawodu nauczycielskiego, 2) przez stworzenie nauczycielstwu jak najlepszych warunków do pracy, 3) przez przestrzeganie przez nich możliwie higienicznego trybu życia.

Dobór kandydatów do zawodu nauczycielskiego.

Ustawa sejmowa z dnia 27 maja 1919 r. o ustalaniu (stabilizacji) nauczycieli szkół powszechnych żąda, ażeby obok kwalifikacyj naukowych posiadali oni również kwalifikacje zdrowotne. Specjalne rozporządzenia ministerjalne określają kwalifikacje zdrowotne dla nauczycieli zarówno szkół powszechnych, jak średnich, a jako rzecz najważniejsza, określone zostały wymagania zdrowotne od kandydatów, wstępujących do preparand, seminarjów lub innych szkół, przygotowujących nauczycieli.

Każdego kandydata winien zbadać lekarz urzędowy lub szkolny i jeżeli go uzna za odpowiedniego do zawodu nauczycielskiego, zgodnie z rozporządzeniem ministerjalnem z d. 4 czerwca 1921 r., winien mu wystawić następujące zaświadczenie:

Świadectwo lekarskie o przydatności fizycznej do zawodu nauczycielskiego.

Zaświadczam, iż lat zbadany(a) przeze mnie w dniu nie wykazał(a) żadnych złoceń w organizmie, któreby uniemożliwiały mu (jej) pracę nauczycielską, specjalnie nie stwierdziłem u niego (niej):

1) rażącego oku wyglądu zewnętrznego, wydatnych kalectw i włomności, wybitnych zniekształceń i zeszpeceń twarzy, tików i grymasów;

2) ciężkiej nieuleczalnej choroby skórnej niezastłoniętych części ciała, przykrej woni z ust i z nosa;

3) rozwiniętej albo rozwijającej się poważnej choroby organicznej narządów wewnętrznych, zwłaszcza gruźlicy zewnętrznej lub wewnętrznej, niewyrównanej wady serca;

4) zaburzeń mowy (jąkania, seplenienia, bełkotania), trudności w pisaniu (stałego drżenia rąk, kurczu pisarskiego);

5) wybitnego, nie dającego się naprawić zapomocą szkieł upośledzeniu wzroku i upośledzenia słuchu;

6) zaburzeń w układzie nerwowym, nadmiernej i stałej pobudliwości i wybuchowości, jakichkolwiek oznak ciężkiej choroby nerwowej w rodzaju drgawek padaczkowych, skłonności do zaburzeń umysłowych i t. p.

Wobec tego uważam, że ze względu na stan swego zdrowia może być poddany egzaminowi, celem przyjęcia do seminarjum nauczycielskiego — może, jako nauczyciel czynny pracować w szkole.

Uwagi dodatkowe:

Podpis lekarza:

Miejscowość i data:

W przypadkach, w których objawy, wymienione w świadectwie, są słabo zaznaczone, kandydat może być przyjęty do seminarjum warunkowo. Dłuższa obserwacja lekarska rozstrzyga o przyjęciu ostatecznem.

Ponieważ wiele chorób u osobników nieodpornych ujawnia się już w pierwszych latach praktyki nauczycielskiej, przeto całkiem naturalną jest rzeczą, że przy ustalaniu się nauczycieli na stanowisku po trzech latach pracy w tym zawodzie, wymaga się od nich, zgodnie z rozporządzeniem ministerjalnem ponownego zaświadczenia, według przedstawionego powyżej schematu.

Higiena warunków pracy nauczyciela.

Drugi środek, zapobiegawczy przeciw powstawaniu chorób zawodowych nauczycielstwa, stanowi wytworzenie dla nich jak najhigienicznych warunków pracy.

Wymagania, jakie stawiamy szkole, gdy chodzi o zdrowie uczniów, należy również mieć na względzie, gdy chodzi o zdrowie nauczycieli. A więc przede wszystkim odpowiednim ma być budynek szkolny, możliwie higienicznie urządzony, czysto utrzymany, dostatecznie oświetlony, ogrzewany i przewietrzany. Im czystsze jest powietrze, jakim oddycha nauczyciel w szkole, tem rzadziej zapada on na cierpienia dróg oddechowych. Walka z kurzem w szkołach jest zarazem walką z chorobami dróg oddechowych u nauczycieli. Stwierdzono np., że pociąganie podłóg w klasach i na korytarzach zaprawą pyłochłonną, znakomicie zmniejsza częstość zachorowań nauczycieli na nieżyty dróg oddechowych.

Do podstawowych warunków pracy nauczycieli zaliczyć należy obszerne, suche, widne i ciepłe mieszkanie. Winno ono znajdować się albo w osobnym budynku, albo posiadać przynajmniej oddzielne wejście, jeżeli się mieści pod jednym dachem ze szkołą. Ma to na celu nie tylko zabezpieczanie szkoły od chorób, jakieby się mogły wydarzyć w rodzinie nauczyciela, lecz i odwrotnie: zapobiega się w ten sposób zarażeniu rodzeństwa nauczyciela chorobami, jakie działwa przynosi ze sobą do szkoły.

Przestrzeganie wymagań higieny nauczania winno mieć na widoku nie tylko uczniów, lecz i nauczyciela (patrz str. 62). Plan lekcji należy układać z uwzględnieniem stopnia znużenia, jaki dany przedmiot wywołuje. Ogólna liczba godzin pracy nauczyciela w szkole powszechnej nie powinna przekraczać 30 tygodniowo. Lekcje winny trwać nie dłużej, niż 45 minut. Podczas przerw między lekcjami nauczyciel winien zupełnie odpoczywać od pracy umysłowej. Na konferencje z rodzicami winien przeznaczać nie pauzy, lecz specjalne godziny. Pracując w komplecie rannym, nie powinien pracować po obiedzie i odwrotnie.

Liczba uczniów w klasie nie powinna być zbyt wielka, ma odpowiadać wymiarom izb szkolnych i w żadnym razie nie przewyższać 50; im bowiem więcej uczniów będzie w klasie, tem prędzej i bardziej powietrze w niej się zanieczyści, tem więcej hałasu, tem trudniej nauczycielowi utrzymać klasę w karbach posłuszeństwa, tem łatwiej on się przemęczy, rozdrażni i dozna zaburzeń w narządach mowy. A już nie może być znaczną liczbą uczniów w klasach, gdzie znajdują się jednostki niedorozwinięte umysłowo, z brakami charakteru, niekarne i t. p.

Nie tylko zewnętrzne warunki, w jakich się odbywa nauczanie, wywierają wpływ na stan zdrowia nauczyciela, lecz i metoda i technika, z jaką ten naucza.

Nauczyciel, nie posiadający dostatecznych wiadomości z pedagogiki i nie mogący dać sobie rady z zaprowadzeniem karności w szkole będzie musiał w swą pracę włożyć daleko więcej wysiłków i przeżywać więcej wzruszeń, przez co prędzej się znuży i wyczerpie.

Oprócz nauczania w szkole nauczyciel musi nieraz dużo czasu poświęcać pracy, bezpośrednio związanej ze szkołą: poprawianiu kajetów, przygotowywaniu się do lekcyj, konferencjom z rodzicami, naradom pedagogicznym, wreszcie uzupełnianiu i pogłębianiu swych wiadomości, zarówno specjalnych, jak i ogólnych. Pracy tej powinien poświęcać nie więcej, niż 3 godziny dziennie, po parogodzinnym wypoczynku od lekcyj szkolnych.

U nas, w Polsce przy ogólnym, niskim poziomie oświaty, na barkach nauczyciela, zwłaszcza wiejskiego, spoczywa nieraz cały ciężar pracy kulturalno-oświatowej wśród ludności danej okolicy. Wobec tego wszystkiego o pracy dodatkowej, zarobkowej nauczycielstwa nie powinno być mowy. Powinien on otrzymywać za swą pracę obowiązkową tyle, ażeby mógł na odpowiedniej stopie utrzymać siebie i swą rodzinę, kształcić się i podnosić w ten sposób swą wartość zawodową.

Higjena osobista nauczyciela.

Trzeci warunek zapobiegania zachorowywaniu nauczycielstwa to przestrzeganie przez nich jak najbardziej higienicznego trybu życia.

Nauczyciela, jak i każdego człowieka, obowiązują pewne ogólne zasady higieny; ze względu jednak na zawód, jaki uprawia, winien on zwrócić specjalną uwagę na higienę mowy i na higienę układu nerwowego.

Narządy mowy wymagają ze strony nauczyciela starannej pielęgnacji i umiejętnego hartowania. Krtań, jamy nosowe, jama ustna wraz z zawartemi w niej narządami niezbędne są dla wydawania głosu, jednak głównym motorem tego zjawiska jest prąd powietrza, wydychanego z płuc. Im więcej tego powietrza, im większe jest ciśnienie, pod jakim ono z płuc wychodzi, tem głos jest silniejszy. Stąd konieczność zwrócenia uwagi na rozwój należyty klatki piersiowej, na powiększenie jej elastyczności, na wywiczenie mięśni wdechowych i wydechowych. Do pogłębienia różnicy między wdechem i wydechem, co stanowi istotę pojemności życiowej płuc, wielce przyczynić się mogą *ćwiczenia oddechowe*, które starannie winien przeprowadzać nauczyciel sam wraz z uczniami. Poza tem podczas mówienia powinien we właściwych miejscach, a więc przedewszystkiem w przerwach między zdaniami czynić dość długie przestanki, by móc nabrać dostateczną ilość powietrza.

Dla wyrazistości wymowy niezbędna jest praca narządów pomocniczych mowy, jak wargi, język, podniebienie, które powinny pracować niemniej od krtani. Jednak praca ich przyczyni się do wyrazistości mowy wówczas, skoro wymowa będzie powolna, spokojna i niekrzykliwa.

Zdarza się nieraz, że młodzi, niedoświadczeni nauczyciele nadużywają swego głosu; rozpoczynają lekcję, mówiąc bardzo głośno, wprost krzycząc, a gdy w końcu lekcji zachodzi potrzeba podkreślenia ważniejszego miejsca w wykładzie, zwrócenia rozpraszającej się już uwagi uczniów, wtedy głos odmawia im posłuszeństwa. Niektórzy nauczyciele utrzymują, że zmuszeni są do podnoszenia głosu, a to w celu zapanowania nad szmerami w klasie. Jest to tłumaczenie całkiem mylne, gdyż im ciszej mówi nauczyciel, tem spokojniej i ciszej zachowują się uczniowie, by go słyszeć i rozumieć.

Dalej higjena mowy wymaga unikania tego wszystkiego, co wywołuje przekrwienie błony śluzowej krtani, a przy dłuższem trwaniu tego stanu chroniczny jej katar; a więc: unikania palenia tytoniu, używania napojów wysokowych, ostrych przypraw, zbyt gorących lub zbyt zimnych potraw i napojów, oddychania przez czas dłuższy powietrzem pełnem dymu, kurzu lub ostrych, drażniących wyziewów, dłuższego mówienia na silnym wietrze, na mrozie. Należy umiejętnie i starannie stosować hartowanie krtani, przyzwyczajając się do oddychania powietrzem o różnej ciepłocie, zlewać szyję i okolice krtani zimną wodą, nie okręcać jej szalikami, chustkami i t. p.

W razie zjawienia się chrypki, kaszlu należy zwrócić się do lekarza specjalisty, który zło może w zarodku usunąć.

Higjena układu nerwowego nauczyciela sprowadza się do unikania przepracowania, racjonalnego zużytkowania odpoczynku i spokojnego umiarkowanego trybu życia.

O normowaniu pracy w szkole mówiliśmy wyżej.

Co się tyczy odpoczynków po pracy, podczas świąt, wakacji, to te winny być możliwie wolne od pracy umysłowej, przeznaczone na pracę fizyczną, na uprawianie różnych sportów, jak pływanie, wiosłowanie, turystyka, sport kołowy, narciarstwo, na ćwiczenia gimnastyczne metodyczne, wreszcie na rozrywki kulturalno-artystyczne, jak muzyka, śpiew, malarstwo.

Już uczeń seminarjum nauczycielskiego powinien nabrać przekonania o ważności tych rozrywek, traktować je narówni z innemi zajęciami, wdrażać się w ich uprawianie, a skoro zostanie nauczycielem, wówczas nie będzie uważał za uwłaczające swej godności zabawę z uczniami podczas przerwy, po lekcjach, lub na wycieczkach, grę w palanta, w piłkę nożną i t. p. I jemu zrobi to dobrze, odświeży mu umysł, pobudzi żywszą przemianę materji, a młodzież, zachęcona przykładem swego nauczyciela, tem chętniej rwać się będzie do zabaw i gier ruchowych na wolnem powietrzu.

Regularny tryb życia działa również bardzo kojąco na system nerwowy. Nauczyciel winien pamiętać, że ma udawać się na spoczynek i wstawać w pewnych oznaczonych godzinach, posiłki spożywać w regularnych odstępach czasu, unikać bezwzględnie napojów alkoholowych, kawy mocnej, wszelkich narkotyków. Zebrania z podniecającą, niekiedy denerwującą dyskusją winny się odbywać wcześniej, w przeciwnym bowiem razie, skoro przeciągają się późno w noc, powodują u osób biorących w nich udział, czujny, niespokojny, mało pokrzepiający sen. A przecież mózg niewypoczęty pracować wydajnie nie może.

Z powyższego wynika, jak ważną jest rzeczą dla nauczyciela gruntowne zapoznanie się z zasadami higieny. Z jednej strony sam na tem zyskuje, gdyż wie, czem się ma w życiu kierować, ażeby w jak najlepszym zdrowiu, jak najdłużej i jak najbardziej wydajnie pracować, z drugiej znów—może świecić przykładem swemu otoczeniu, pełnić zaszczytną rolę *pioniera higieny wśród najszerszych warstw społeczeństwa.*

ZAŁĄCZNIKI
W SPRAWACH HIGJENICZNO-SZKOLNYCH



PRZEPISY, DOTYCZĄCE UTRZYMANIA PORZĄDKU I CZYSTOŚCI W SZKOŁACH.

(Podług „Książki sanitarnej” szkolnej) ¹⁾.

Porządkowania w szkole winna dokonywać jedynie służba najemna, zależna od kierownika szkoły lub gospodarza lokalu szkolnego z zupełnym wyłączeniem uczniów.

A) Porządkowanie codzienne.

We wszystkich klasach dokonywa się dwukrotnie: 1) sprzątania zasadniczego po zupełnem zakończeniu zajęć, 2) sprzątania dodatkowego z rana przed lekcjami. W klasach, przeznaczonych dla dwóch, trzech kompletów, oprócz tego ma być dokonywane 3) sprzątanie doraźne w przerwach pomiędzy kompletami.

Uwaga. W celu należytego sprzątnięcia i przewietrzenia izby szkolnej przerwa pomiędzy kompletami powinna wynosić co najmniej dwie godziny.

1. *Sprzątanie po ukończeniu zajęć.*

Otworzyć okna. W miarę sprzątania odsuwać przedmioty ruchome, ławki, katedry i t. p. Usuwać śmiecie i kurz z ławek, parapetów okiennych i większe śmiecie z podłogi. Podłogi niemalowane, malowane olejno, dokładnie wytrzeć mokrą ścierką. Posadzki froterowane przetrzeć ścierką zwilżoną terpentyną, lub ostatecznie, w braku tejże, posypać wilgotnemi trocinami (5 części trocin na jedną część wody), porzecz zamieść. Opróżnić kosze do papierów i spluwaczki. Spluwaczki wymyć i napełnić świeżą wodą.

W sobotę należy dokonać sprzątania gruntowniejszego: a) zebrać mokrą ścierką kurz z nad pieca i z za pieca, b) podłogi niezaciągnięte lub malowane olejno wyszorować gorącą wodą z szarem mydłem, posadzki zafroterować, podłogi z zaprawą pyłochłonną wytrzeć mokrą ścierką, c) wyszorować niemalowane stopnie ławek i katedry.

2. *Sprzątanie z rana przed zajęciem.*

Zimą na 1¹/₂ godziny przed pierwszą lekcją napalić w piecach, przyczem otworzyć okna.

¹⁾ «Książkę sanitarną» do szkół ze stałą i z niestałą opieką lekarską oraz wszelkie, podane dalej, druki higijiczne nabywać można w Polskiej Składnicy Pomocy szkolnych, Warszawa, Nowy-Świat 33.

Uwaga. Ciepłota sali szkolnej powinna wynosić 12° R.

Wytrzeć mokrą ścierką osiadły przez noc kurz z ławek, katedry, tablicy, obrazów, pieca i t. d. Przetrzeć szyby zapotniałe.

3. *Sprzątanie pomiędzy kompletami.

Otworzyć okna. Zebrać na łopatkę większe śmiecie z podłogi bez usuwania ławek. Wytrzeć wilgotną ścierką ławki, katedrę, podoknice czyli parapety okienne, tablicę i t. d. Przetrzeć zapotniałe szyby. Opróżnić kosze do papierów. Po sprzątaniu jeszcze na kwadrans zostawić okno otwarte.

Uwaga. Podczas przerwy, a tem bardziej w czasie sprzątania, żaden uczeń w sali szkolnej przebywać nie powinien.

B) Porządkowanie podczas feryj.

Podczas feryj Wszystkich Świętych, Bożego Narodzenia, Wielkanocy i wakacyj, należy: *a)* zdjąć ze ścian wszystkie obrazy, tablice i t. p. i usunąć sprzęty z sal szkolnych, *b)* obmieść szcztoką sufit i bielone ściany, *c)* wyszorować ściany malowane olejno, *d)* dokładnie wyszorować i wymyć drzwi i okna, *e)* zaciągnąć podłogi zaprawą pyłochłonną. *f)* wyprać rolety, *g)* wymyć kałamarze, *h)* pozalepiać szpary w piecach.

Uwaga. W czasie feryj wakacyjnych należy zawczasu dokończyć malowania podłóg, drzwi, okien i odnowienia całego lokalu.

Uwaga. Przepisy powyższe dotyczą nie tylko sal szkolnych w ścisłym znaczeniu, lecz również kancelarii, szatni, wygódki, umywalni, jadalni i korytarzy.

Utrzymanie w porządku sal szkolnych podczas zajęć należy do uczniów dyżurnych. Wszędzie, gdzie istnieje sala rekreacyjna, lub jej równoznacznik (korytarz, sala gimnastyczna, w ciepłe dni—podwórce), uczniowie na czas każdej pauzy opuszczają klasę, poczem dyżurny pod kontrolą nauczyciela otwiera okno. Dyżurny zwraca uwagę na wycieranie obuwia przed wejściem uczniów do klasy, dba, ażeby na podłodze nie było żadnych odpadków, ogryzków, papieru i t. p., zapobiega zanieczyszczaniu przez kolegów podłóg i rzeczy szkolnych.

C) Sprzątanie ustępów.

Podłoga i siedzenie w ustępach powinny być codziennie myte wodą gorącą z dodatkiem mydła szarego ($\frac{1}{4}$ funta na garniec wody); basen co 3 dni należy zmywać wodą z dodatkiem nieoczyszczonego kwasu siarczanego lub solnego.

APTECZKA SZKOLNA.

(Podług „Książki Sanitarnej” szkolnej).

I. Środki wewnętrzne i zewnętrzne.

Amonjak (ilość potrzebna w apteczce 25,0)—stosuje się w omdleniach: kilkanaście kropel amonjaku nalać na watę lub chustkę i dać do wężania.

Krople walerjanowe na eterze (50,0) stosuje się do wewnątrz w omdleniach, osłabieniach, wymiotach, napadach nerwowych: od 10 — 15 kropel nalać na wodę lub cukier.

Plaster gorczycowy (Rigollot) przyłożyć na okolicę serca na 5—10 minut, zmoczywszy uprzednio w wodzie (w razie omdleń).

Krople miętowe (25,0) w bólach żołądka po 10—15 kropel na wodzie.

Olej rycynowy (150,0) do wewnątrz w zaburzeniach żołądkowych od 1 — 2 łyżeczek od herbaty. Stosować ostrożnie, nie dawać w razie bólów w dolnej części brzucha po prawej stronie. (Zamiast oleju można dawać strączki senesowe: 6—10 strączków zaparzać na pół szklanki wody).

Olej wapienny (300,0)—płyn na oparzenia. Jest to mieszanina oleju lnianego z wodą wapienną w równych częściach. Okładać czystymi płatkami płóciennymi, zmoczonymi w tym płynie, miejsca oparzone.

II. Odtrutki.

Krochmal (50,0) w proszku dawać rozbełtany z wodą w zatruciu łygiem, jodyną, wapnem: 2 łyżki krochmalu na szklankę wody, z tego co 5 minut po łyżce stołowej.

Magnezja palona (50,0) stosuje się w zatruciu kwasami. łyżkę stołową rozpuścić w szklance wody, połowę dać wypić zaraz, drugą połowę po łyżce stołowej co 5 minut.

Nadmanganian potasu (2,0) w kryształkach. Parę kryształków, rozpuszczonych w wodzie, daje płyn zabarwiony na różowo. Dawać co 5 minut po łyżce w otruciu fosforem (zapałkami), makowcem (opjum).

Tannina w proszku (15,0). łyżeczkę od herbaty rozpuścić w kwarcie wody, dawać z tego po łyżce stołowej co 5 minut w otruciach morfiną, kodeiną, nikotyną, atropiną, szalejem, wilczą jagodą, grzybami trującymi.

III. Środki opatrunkowe odkażające.

Bandaże miękkie szerokości 3, 5, 10 cm. (25 sztuk).

Ceratka do okładów (1 metr).

Gaza sterylizowana (1 metr).

Jodyna (50,0) pod postacią nalewki jodowej.

Płyn Burowa (200,0) do okładów, 1—2 łyżki na szklanekę wody.

Woda utleniona (100,0) do obmywania ran.

Wata hygroskopijna (1 f.).

Wata sterylizowana (1 f.).

Waselina zwyczajna lub borna (50,0).

IV. Narzędzia.

Nożyczki — wygotować przed użyciem w wodzie wrzącej z sodą (łyżeczkę sody na kwartę wody); jeśli niema gdzie wygotować, przepalić nad ogniem.

Nie wolno krajać środków opatrunkowych nożyczkami niewyjałowionemi (niewygotowanemi).

Szczypczyki (pincetka) — używać do nakładania opatrunków, których nie należy dotykać się ręką. Przed użyciem tak samo je przygotować, jak nożyczki.

Ciepłomierz (termometr).

POMOC DORAŻNA PRZED PRZYBYCIEM LEKARZA.

(Podług „Książki Sanitarnej” szkolnej).

Krwawienia. Należy odróżnić, czy mamy do czynienia z krwawieniem z tętnic (krew koloru jasno-czerwonego tryska jak z fontanny), czy z żył (krew jest ciemna, płynie powoli), czy też z najmniejszych naczyń.

W pierwszym przypadku należy ucisnąć ciało powyżej rany, w drugim poniżej, w trzecim, który spotyka się najczęściej, uciska się całe miejsce krwawiące. Ucisku silnego nie należy stosować bez lekarza dłużej nad kilka godzin, dłuższe bowiem wstrzymanie dopływu krwi do danego miejsca może wywołać jego zgorzel czyli gangrenę.

Ucisnąć ranę można zapomocą gazy; na nią kładzie się watę i owija opaską czyli bandażem.

Krwotok z nosa. Choremu zabronić wycierać nos. Należy go posadzić, odchylając mocno głowę ku tyłowi. Położyć zimny okład na nos i kark, na kończyny okłady ciepłe. Otwór nosowy można zatkać wąskim paskiem gazy sterylizowanej, grzbiet nosa uciskać palcami lub opaską.

Omdlenie. Zemdłego ułożyć tak, aby głowa jego znajdowała się możliwie nisko. Ubranie rozpiąć w celu zapewnienia swobodnego krążenia krwi. Dawać do wążchania nieco eteru lub amonjaku, przyskać na twarz wodę zimną, rozcierać ciało. Nieprzytomnemu choremu nie wlewać nic do ust, gdyż może się udusić; środki trzeźwiące (krople walerjanowe, eter) można dawać dopiero wtedy, gdy chory przyjdzie do przytomności.

Oparzenia. W razie oparzenia I-go stopnia—zaczerwienienie skóry—położyć okład z roztworu sody (łyżeczkę na szklankę wody). W razie oparzenia 2 go stopnia—bąble na skórze—przekłuć bąble igłą przepaloną, wypuścić płyn, nie zdzierając bąbli; na miejsce oparzone położyć kawałek gazy, zmoczonej w mieszaninie oleju lnianego z wodą wapienną (w równych częściach) lub gazy, posmarowanej wazeliną; na to położyć kawałek waty i przewiązać opaską czyli bandażem. W oparzeniach 3-go stopnia — głębokie spalanie tkanek — obmyć oparzone miejsce roztworem sody i opatrzyć, jak wyżej.

Obce ciało z oka usunąć przez przemycie wodą lub też, odciągawszy powiekę dolną, a w razie potrzeby odwróciwszy powiekę górną, usunąć obce ciało rogiem czystej chusteczki albo kawałkiem waty, umoczonej w wodzie. Jeżeli obce ciało znajduje się w uchu, w nosie lub w gardle i wyjęcie go przedstawia pewne trudności, to lepiej poczekać nawet kilka godzin na lekarza, gdyż często nieumiejętne zabiegi wypychają obce ciało dalej. W razie, gdy ktoś całkiem połknie kawałek szkła, ość lub inny przedmiot z ostreimi brzegami, należy mu dawać do jedzenia dużo ziemniaków tłuczonych, ryżu gęstego lub kaszy.

Ranę każdą do chwili przybycia lekarza należy opatrzyć w sposób aseptyczny, to znaczy bezgnilny (wolny od zarazków); w tym celu należy skórę naokoło rany obmyć wodą utlenioną, benzyną lub zajodynować, ranę również zajodynować, nałożyć na nią kawałek gazy sterylizowanej, potem kawałek waty i przewiązać bandażem. Osoba, robiąca opatrunek, powinna przedtem dobrze umyć ręce.

Porażenie z gorąca i t. zw. porażenie słoneczne. Położyć chorego w cieniu głową wysoko, rozpiąć ubranie, zimne okłady na głowę, do wewnątrz środki podniecające (kawa, krople walerjanowe).

Porażenie piorunem. Rozcierać ciało, stosować środki podniecające i sztuczny oddech.

Stłuczenie. Na miejscu stłuczenia położyć natychmiast okład z wody zimnej lub z wody Burowa, przykryć ceratką i obandażować.

Ukąszenie przez owady. Miejsca ukąszonego nie ślinić, nie zalepiać plasterkami. Usunąć żądło zapomocą szczypczyków, nalać na ukąszone miejsca kroplę amonjaku lub obmyć wodą z octem.

Ukąszenie przez psa lub kota wściekłego, przez żmiję i t. p. Przewiązać nogę, rękę powyżej rany paskiem, chustką, potem wysysać ranę zdrowymi wargami i przypalić ją nożem, drutem rozpalonym, jodyną. Skierować osobę ukąszoną natychmiast do specjalnego zakładu leczniczego.

Utonięcie. Usunąć wodę z dróg oddechowych. W tym celu osoba ratująca przewiesza topielca przez swe zgięte kolano twarzą na dół, podtrzymuje mu lewą ręką głowę, prawą zaś, położoną na plecach, uciska rytmicznie jego klatkę piersiową. Gdy z topielca przestaje wylewać się woda, należy go położyć nawznak i stosować oddech sztuczny. Dawać mu do wdychania amonjak, rozcierać ciało, a gdy chory oprzytomnieje, podawać mu ciepłe napoje oraz środki trzeźwiące.

Zmarznięcie. Zmarzniętego rozebrać w chłodnym miejscu, rozcierać śniegiem lub ręcznikami, maczanymi w chłodnej wodzie; jeżeli przytomność powróciła, dawać mu napoje trzeźwiące i przenieść do pokoju cieplejszego.

Zwichnięcie jest to wysunięcie się kości ze stawu, który przybiera wtedy inny kształt. Ułożyć chorego wygodnie, zwichniętą kończynę unieru-

chomić; zwichniętą kończynę górną wziąć na temblak, t. j. trzymać ją na trójkącie z chustki, której koniec zawiązuje się na węzeł na karku. Na miejsce zwichnięcia kłaść przed przybyciem lekarza zimne okłady.

Złamanie rozpoznać można po tem, że kość gnie się w miejscu, w którym normalnie giąć się nie powinna. W razie złamania kończyny dolnej ułożyć chorego wygodnie, podeprzeć boki kończyny złamanej i zupełnie ją unieruchomić. Złamaną kończynę górną wziąć na chustkę, jak wyżej. Żadnych prób naciągania, zestawiania nie dokonywać.

Podane powyżej sposoby wskazują jedynie, jak należy ratować w nagłym wypadku. W większości tych wypadków (a zwłaszcza w otruciach) niezbędna jest pomoc lekarza, po którego należy natychmiast posłać.

Do umieszczenia w dziennikach uczniowskich
lub do wywieszenia w klasach.

NAJWAŻNIEJSZE PRZEPISY HIGJENICZNE.

1) Ręce myj wodą z mydłem kilka razy dziennie, zwłaszcza przed każdym jedzeniem; twarz, uszy, szyję i górną część tułowia myj rano i wieczorem.

2) Paznokcie czyść szczotką, obcinaj przynajmniej dwukrotnie w ciągu tygodnia, nigdy ich nie obgryzaj.

3) Zęby czyść szczoteczką i proszkiem, rano i wieczorem. Jamę ustną płóć wodą zraną, po przyjściu ze szkoły i możliwie po każdym jedzeniu.

4) Głowę myj często. Włosy najlepiej noś krótkie, czesz je gęstym grzebieniem i szczotką.

5) Uszy utrzymuj w czystości. Nie oczyszczaj uszu ostreimi przedmiotami, np. ołówkiem, zapalką, drutem, szpilką i t. p.

6) Do nosa używaj zawsze czystej chustki. Przy oczyszczaniu nosa, czyść najpierw jedną połowę, a potem drugą. Nie dłub nigdy w nosie.

7) Kąp się raz na tydzień.

8) Bieliznę zmieniaj przynajmniej raz na tydzień, na noc zmieniaj koszulę.

9) Oddychaj nosem. Piersi naprzód! Tułów prosto! Głowa do góry!

10) Unikaj przebywania w nieczystym powietrzu. Nie pal tytoniu. Nie wzbijaj kurzu. Nie pluj na podłogę. Nie rzucaj pestek z owoców i resztek pokarmów na podłogę. Zanim wejdiesz do mieszkania lub szkoły, oczyszczaj obuwie z kurzu i błota.

11) Jedz powoli, żuj dokładnie pokarmy. Przy jedzeniu nie czytaj.

12) Nie pij wódki, piwa, wina, mocnej herbaty, mocnej kawy. Za napój używaj czystej wody (przy braku przefiltrowanej używaj przegotowanej), lekkiej herbaty lub mleka.

13) Przy pracy siedź prosto; pisząc, trzymaj lewe przedramię na stole, obadwa ramiona poziomo, głowę prosto, oczy w odległości 30 do 40 ctm. od książki lub kajetu. Nie śliń palców przy przewracaniu kartek. Światło (okno, lampę) miej przy pracy z lewej strony, lampy nie przysuwaj zbyt blisko, by chronić głowę od gorąca. Nie czytaj, nie pisz o zmroku i przy złym oświetleniu.

14) W chwilach wolnych od nauki używaj ruchu na otwartym powietrzu.

15) Kładź się wcześniej spać, abyś mógł nazajutrz wstać wypoczęty. Sypiaj 9—10 godzin. Leżąc w łóżku, trzymaj ręce na kołdrze.

16) Nie udawaj się na spoczynek zaraz po jedzeniu. Wstawaj, skoro tylko się przebudzisz, wcześniej, abyś mógł pierwsze śniadanie zjeść bez pośpiechu.

17) Pokój sypialny przewietrzaj często, a zwłaszcza przed pójściem spać.

18) Ospę winienes mieć szczepioną przynajmniej dwukrotnie.

19) Nie odwiedzaj kolegów chorych na choroby zakaźne i wogóle unikaj styczności z chorymi zakaźnymi. Szczególnie strzeż się szkarlatyny, dyfterytu, odry, ospy, koklusz, tyfusów i biegunki krwawej (dyszenterji).

20) Będąc chorym na chorobę zakaźną, nie używaj książek z bibliotek publicznych, a zwłaszcza z biblioteki szkolnej. Po przebyciu choroby zakaźnej nie wolno ci przyjść do szkoły bez pozwolenia lekarza, również bez pozwolenia lekarza nie powinienes uczęszczać do szkoły; jeżeli ktoś z twojej rodziny jest dotknięty chorobą zakaźną.

ZANIM ZACZNIECIE CZYTAĆ KSIĄŻKĘ...

W Polsce jest książek stosunkowo mało.

Każdy, kto nie szanuje książek, niszczy je i przyczynia się przez to do zmniejszenia ich liczby, do podrożenia książek, postępuje jak wróg oświaty, uszczupla bogactwo swego narodu.

Kto szanuje książkę, ten:

1) nie dotyka książki brudnymi palcami, lecz myje ręce przed rozpoczęciem czytania;

2) okłada książkę starannie w czysty papier lub przynajmniej w gazetę;

3) nie ślini palców przy przewracaniu kart, lecz ujmuje je delikatnie dwoma palcami od góry lub z dołu;

4) nigdy nie trzyma w ręku książki, złożonej okładkami do siebie, bo w ten sposób niszczy się jej grzbiet.

Kto dba o swój wzrok, stan kręgosłupa, stan płuc, ten:

1) czyta tylko przy dostatecznym oświetleniu,

2) trzyma książkę w oddaleniu 30—40 cm. od oczu;

3) przy czytaniu siedzi prosto i wygodnie, nie ugniatając piersi, oddycha swobodnie, układa książkę nieco pochyło tak, aby wzrok był skierowany możliwie prostopadle do powierzchni strony. W tym celu opiera ją o doraźnie zrobioną podpórkę z kilku innych książek.

Kto chce sam uniknąć choroby zakaźnej lub ustrzec od niej innych, ten pamięta, że:

Książka, przechodząc z rąk do rąk, przenosi ze sobą mnóstwo drobno-ustrojów, między którymi mogą być i chorobotwórcze.

Najskuteczniejszym środkiem uchronienia się od nich jest czystość.

Dlatego należy:

1) podczas czytania nie dotykać oczu ani ust,

2) nie czytać przy jedzeniu,

3) nigdy nie czytać w chorobie gorączkowej lub zaraźliwej, aby nie mieć na sumieniu zarażenia innych.

Ponadto pamiętajcie po przeczytaniu książki, wypożyczonej do czytania, nie trzymać jej niepotrzebnie u siebie, lecz natychmiast zwrócić.

Wywiesić w szkole na miejscu widocznem.

O SZKODLIWOŚCI PALENIA TYTUNIU.

1. Nałóg palenia jest wprawdzie mniej szkodliwy od nałogu używania trunków, zwalczanym być musi jednak tem energiczniej, że wśród młodzieży jest u nas więcej rozpowszechniony, niż używanie alkoholu. Pierwszych prób palenia młodzież dokonywa z chęci naśladowania starszych i pod wpływem zachęty innych palących. W początkach palenia występują ból i zawroty głowy, ślinotok i wymioty, następnie jednak organizm może przyzwyczać się do trucizny, jaką jest nikotyna w tytoniu, i w ten sposób powstaje nałóg.

2. Szkodliwy wpływ palenia tytoniu na zdrowie fizyczne występuje bądź w krótkim czasie po zaczęciu palenia, bądź dopiero po latach. Naówczas często pozbycie się nałogu jest już spóźnione, i choroba, wywołana przez używanie tytoniu, postępuje dalej.

3. Nadmierne i umiarkowane palenie — są to rzeczy względne: co dla jednego jest niewiele, to dla drugiego może być bardzo dużo. Zresztą tak samo nierównomiernie działają na różne organizmy i inne trucizny, jak alkohol, morfina.

4. Najwcześniej występują u palaczy następujące objawy:

a) Katar przewlekły nosa i gardzieli, który często przechodzi na krtań i oskrzela i powoduje chrząkanie, suchość w gardle, chrypkę i kaszel z początku przejściowy, a później skutkiem przewlekłego kataru oskrzeli kaszel stały. Przewlekły katar oskrzeli przygotowuje podłoże do rozwoju różnych chorób płucnych, a nawet gruźlicy czyli suchot. Pod wpływem przewlekłego kataru gardzieli powstać mogą cierpienia ucha, prowadzące niekiedy nawet do głuchoty.

b) Bardzo często występują zaburzenia żołądkowe (odbijania, brak apetytu, złe trawienie), a również niepokój i bicie serca, połączone czasami z omdlewaniem.

5 Chroniczne zatrucie tytoniem prowadzi do ciężkich chorób serca i naczyń krwionośnych oraz chorób nerwowych. Wielu ludzi pali i niektórzy dożywają późnego wieku, ale wielu umiera przedwcześnie od powyższych chorób i ich powikłań; w każdym bądź razie chroniczne zatrucie tytoniem jest zawsze szkodliwe i tem szkodliwsze, im wcześniej tytuń zaczął działać na niedojrzały, rosnący i rozwijający się organizm.

6. Nie należy zaczynać palić, a kto zaczął, niech się odzwyczai, dopóki tytuń nie wywołał w organizmie jego takich zmian, które nie dadzą się już naprawić.

WAŻNIEJSZE ROZPORZĄDZENIA MINISTERJALNE W SPRAWACH HIGJENY SZKOLNEJ I WYCHOWANIA FIZYCZNEGO.

OKÓŁNIKI ZE WSKAZANIAMI ZDROWOTNEMI.

(Dziennik Urzęd. Min. W. R. i O. P.

№ 10/11—17, 18, 1919 poz. 14 i 23 ~~N~~ 42, 1920, poz. 156).

I. W sprawie spędzania przerw między lekcjami.

Młodzież szkolna przepędza często w sposób zupełnie niewłaściwy przerwy między lekcjami. Bardzo duża odsetka młodzieży pozostaje w klasie, uczy się lekcji lub czyta książki, nieznaczna część przechadza się po korytarzach lub salach rekreacyjnych, albo też wybiega na dziedziniec. Otóż ze względu na to, że przerwy między lekcjami przeznaczone są na wypoczynek mózgu uczącej się młodzieży szkolnej i na odnowienie powietrza w klasie, zaleca się przestrzeganie następujących przepisów:

a) podczas każdej przerwy między lekcjami wszyscy uczniowie opuszczają klasy, przyczem dla kontroli nauczyciel wychodzi z klasy ostatni, polecając dyżurnemu lub woźnemu otworzyć okno na dłuższy lub krótszy przeciąg czasu, zależnie od ciepłoty zewnętrznej;

b) uczniowie po wyjściu z klasy, o ile tylko przy szkole istnieje odpowiedni dziedziniec lub teren boiskowy, wybiegają na dziedziniec lub boisko, gdzie, zwłaszcza podczas dużych pauz, pod kierunkiem nauczyciela ćwiczeń cielesnych lub wychowawców, organizują zabawy i gry ruchowe, i jedynie w razie zupełnie nieodpowiedniej pogody (deszcz, błoto, zbyt niska ciepłota) pozostają na korytarzach lub w salach rekreacyjnych;

c) uczenie się lekcji, czytanie książek podczas przerw między lekcjami jest niedozwolone. Spożywanie posiłku z reguły odbywa się tylko podczas przerwy, wyznaczonej przez dyrekcję szkoły.

II. Korzystanie z terenów boiskowych.

Wobec wielkiego braku w lokalach szkolnych odpowiednich sal gimnastycznych zaleca się zarządom szkół dla celów lekcji gimnastyki, a zwłaszcza zabaw i gier ruchowych, porozumiewanie się co do korzystania z najbliż-

szych sąsiednich sal gimnastycznych, społecznych lub prywatnych lub wspólne urządzenie podobnych sal, jak również korzystanie z najbliższych terenów boiskowych, czy to w parkach i ogrodach publicznych, czy to z innych wolnych placów rządowych, społecznych lub prywatnych. W popołudnia w dni świąteczne i wolne od lekcji uczniowie, o ile można przy współudziale nauczycieli ćwiczeń cielesnych i swych wychowawców, winni organizować zabawy i gry ruchowe.

III. W sprawie przepełnienia klas.

Zarówno ze względów pedagogicznych, jak i zdrowotnych zaleca się unikanie przepełnienia klas i ściśle przestrzeganie norm przestrzennych i objętościowych. Klasa z wymiarami normalnymi (9 metrów długości, 6 metrów szerokości, 3,5 metra wysokości) winna mieścić nie więcej nad 42 uczniów, siedzących w 7 rzędach, a 6 szeregach w ławkach dwusiedzeniowych. Przy innych wymiarach klas należy baczyć, ażeby na ucznia przypadł co najmniej 1 metr kwadratowy powierzchni podłogi oraz $3\frac{1}{2}$ metra sześciennego objętości klasy.

IV. Stosowanie zaprawy pyłochłonnej.

Jednym ze środków walki z chorobami zakaźnymi w szkole, oprócz ścisłego przestrzegania terminów odosobniania chorych i ich otoczenia, zgodnie z przepisami obowiązującymi, jest staranne spełnianie podanych w książce sanitarnej przepisów, dotyczących utrzymania czystości i porządku w lokalach szkolnych, zwłaszcza zaś zwalczanie kurzu, który sprzyja przenoszeniu się zarazków chorobotwórczych. Walkę tę ułatwia wiązanie kurzu, zapomocą nasycania podłogi kilka razy do roku t. zw. zaprawą pyłochłonną. Środek ten, wypróbowany w wielu szkołach, zaleca się, jako skuteczny w zwalczaniu kurzu i zapobiegający przez to chorobom dróg oddechowych uczniów i nauczycieli w szerzeniu się chorób zakaźnych przez szkoły.

V. Dożywianie dziatwy szkolnej.

Zaleca się zarządom szkół, a zwłaszcza opiekom szkolnym i lekarzom szkolnym czuwanie nad sprawą dożywiania dzieci.

VI. W sprawie zdrowia nauczycieli.

Zechcą zarządy szkół zwrócić uwagę na stan zdrowia personelu nauczycielskiego i jeżeli który z nauczycieli jest widocznie chory na chorobę, która mogłaby się udzielić uczniom (np. na gruźlicę), należy o tem donieść swym władzom zwierzchnim w osobnem sprawozdaniu.

VII. W sprawie meldowania o przypadkach śmierci uczniów lub wystąpieniu epidemji w szkole.

W razie przypadku śmierci ucznia zarząd szkoły winien najdalej w ciągu dni 10 zawiadomić swe władze szkolne, jaka była, według opinji zarządu szkoły, ew. lekarza szkolnego, przypuszczalna przyczyna śmierci, czy nie było innych przypadków podobnych zachorowań w tej samej klasie lub w całej szkole i w jakiej liczbie.

W razie wybuchu epidemji jednej z chorób zakaźnych w szkole, a mianowicie wystąpienie kilku lub kilkunastu przypadków zachorowań, zarząd szkoły winien postąpić zgodnie z przepisami, obowiązującymi co do zapobiegania szerzeniu się chorób zakaźnych przez szkoły i zakłady wychowawcze, zawiadamiając jednocześnie swe władze szkolne o stopniu epidemji i o przedsięwziętych ku jej stłumieniu środkach.

VIII. W sprawie zwalczania gruźlicy w szkołach.

Ponieważ sprawozdania lekarskie szkolne wykazują wysoki odsetek uczniów i uczennic, podejrzanych o gruźlicę, zaleca się lekarzom szkolnym otoczenie ich szczególną opieką: w razie znalezienia u nich objawów gruźlicy czynnej, potwierdzonej badaniem bakteriologicznem, należy na czas, w ciągu którego pobyt i praca w szkole, zarówno dla nich samych, jak i dla ich otoczenia jest szkodliwa i niebezpieczna, wstrzymać ich od uczęszczania do szkoły publicznej.

Badanie bakteriologiczne należy uskutecznić możliwie wcześniej.

IX. W sprawie pogadarek higienicznych z rodzicami.

Lekarze szkolni winni na konferencjach rodzicielskich, zwoływanych przez dyrekcje szkół, w sposób możliwie przystępny i uwzględniający warunki miejscowe, przedstawiać rodzicom zasady higienicznego wychowywania dzieci, wykazywać doniosłość współudziału rodziców we wdrażaniu dzieci w spełnianie przepisów higienicznych, bez czego praca szkoły nad wychowaniem fizycznym dzieci i młodzieży nie może być skuteczną.

X. W sprawie pogadarek higienicznych z uczniami.

Lekarze szkolni winni pouczać młodzież szkolną w specjalnych pogadankach o tem, w jaki sposób ma układać tryb życia codziennego, jak ma dzielić czas na naukę, pożywienie, spoczynek, gry i zabawy, i sen, jak szkodliwem dla zdrowia rosnącego i rozwijającego się organizmu okazać się może niedostateczny posiłek (np. spotykane nieraz, wskutek pośpiechu, niejadanie lub niedojadanie pierwszych śniadań), niedostateczny sen i t. p.

W porozumieniu z dyrekcją szkoły i z wychowawcami lekarz szkolny winien w każdej klasie poświęcić kilka godzin w ciągu roku na wykłady

i pogadanki z dziedziny higieny. Temat i sposób ujęcia przedmiotu winien być dostosowany do poziomu umysłowego uczniów i związany z całością kształcenia i wychowania w szkole. Zwłaszcza zwrócić uwagę należy na walkę z chorobami zakaźnymi, z alkoholizmem, z gruźlicą, przedstawić szkodliwość palenia tytoniu, oraz w ostatnich klasach, niezależnie od indywidualnego traktowania sprawy, rozpatrzyć w sposób jak najbardziej taktowny i liczący się z wrażliwością i pobudliwością dojrzewającej młodzieży zagadnienia płciowe pod względem biologicznym, etycznym i społecznym; wzorować się można na wspomnianej w jednym z poprzednich okólników: „Odezwie do młodzieży męskiej”, prof. Herzena (wyd. „Książek dla Wszystkich”, Arcta). Podać należy sposoby ratownictwa w nagłych wypadkach. W tych miejscowościach, gdzie to się da skutecznie, zaleca się zwiedzanie z uczniami instytucji i zakładów użyteczności publicznej, ważnych ze stanowiska zdrowia społecznego.

XI. W sprawie zadawania lekcji do domu.

Zaleca się zarządom szkół czuwanie nad zapobieganiem przeciążenia młodzieży szkolnej pracami domowymi. W szczególności unikać należy zbyt licznych przepisywań, o ile nie są spowodowane względami dydaktycznymi. Nauczyciele sami lub za pośrednictwem wychowawcy winni porozumiewać się ze sobą, by zadania domowe uczniów były możliwie równomiernie rozłożone na poszczególne dni tygodnia. Na dni świąteczne oraz ferie nauczyciele nie powinni wyznaczać żadnych dodatkowych lekcji (nie mówi się tutaj o takich godnych zalecenia pracach wakacyjnych, jak lektura, obserwacja i notowania przyrodnicze, zbieranie zieleników i t. p.). Tam, gdzie t. zw. „zadawanie lekcji do domu” ze względów dydaktycznych jest potrzebne, przystosowywać się należy do uczniów średnio zdolnych. Co pewien czas należy zbierać ankietę, co do ilości czasu, poświęcanego przez poszczególnych uczniów na przygotowanie lekcji w domu. Przy każdej odpowiedniej sposobności należy uczniom udzielać wskazówek co do tego, w jaki sposób w domu pracować mają, gdyż często wrzekome przeciążenie ucznia lekcjami wpływać może z nieumiejętnego sposobu uczenia się (nieumiejętności skupienia uwagi, zbyt częste lub zbyt rzadkie przerwy w nauce domowej, zachowanie wadliwej pozycji przy czytaniu i pisaniu, nieodpowiednie warunki higieniczne i t. p.); wszystko to obniża wydajność pracy umysłowej ucznia i wpływa na przedłużenie czasu, poświęconego na odrabianie lekcji.

XII. W sprawie stosowania ćwiczeń oddechowych śródlekcyjnych oraz uprawiania zabaw i gier ruchowych.

Niezależnie od ćwiczeń cielesnych metodycznych, na które program szkolny we wszystkich klasach przeznaczają dwie godziny tygodniowo, zaleca

się stosowanie ćwiczeń oddechowych śródlekcyjnych (kilka głębokich wdechów i wydechów w pozycji bocznej), zwłaszcza w środku tych lekcji, które związane są z dłużej trwającą nieruchomą, a często wadliwą pozycją ucznia.

W celu wdrożenia uczniów w pożyteczne spędzanie wolnego czasu zaleca się organizowanie gier i zabaw ruchowych w godzinach popołudniowych i wolnych od lekcji. W tym celu korzystać można z dziedzińca szkolnego, wolnego placu lub większego boiska w ogrodzie publicznym. Sprawą winni się zająć zawodowi nauczyciele ćwiczeń cielesnych, jak również wychowawcy i inni członkowie ciała nauczycielskiego w myśl zasady, że czuwać oni mają zarówno nad wychowaniem umysłowym, jak i fizycznym młodzieży. Poza tem ruch na świeżem powietrzu i zdrowiu nauczycieli niewątpliwie korzyść przyniesie.

Nad samorzutnie przez młodzież organizowanymi zabawami, podczas większych przerw między lekcjami, winien czuwać uzdolniony wychowawca, nadając należyty bieg zabawie.

Rozporządzenie w sprawie przymusowego szczepienia ospy.

(Dz. Urzęd. M. W. R. i O. P. 18, 67, 1922, p. 185).

W wykonaniu ustawy z d. 19 lipca 1919 r. o przymusowym szczepieniu przeciw ospie (Dz. Praw N-r 63, poz. 372) Miinisterstwo zarządza, co następuje:

1) Przy przyjmowaniu dzieci do ochron i innych instytucji wychowawczych dla wieku przedszkolnego należy żądać od rodziców lub opiekunów dziecka świadectwa szczepienia ospy, bez którego dziecko nie powinno być do zakładu przyjęte.

2) Przy przyjmowaniu do szkół powszechnych na pierwszy stopień nauki, zarządy szkół winny żądać od ucznia świadectwa pierwotnego szczepienia ospy. Już jednak w pierwszym roku nauki uczniowie winni być szczepieni powtórnie i zarządy szkół powszechnych powinny, w porozumieniu z najbliższym urzędem zdrowia, zorganizować powtórne szczepienie ospy. Na dzień 1 kwietnia, co roku, należy układać odpowiednią listę uczniów ze wszystkich oddziałów nieszczepionych powtórnie i przysyłać ją do najbliższych urzędów zdrowia.

3) Przy przyjmowaniu do szkół średnich, zawodowych, seminarjów nauczycielskich i duchownych należy żądać od uczniów świadectwa powtórnego szczepienia ospy.

Zarządzenia obowiązujące szkoły podczas mrozów.

(Dz. Urzęd. M. W. R. i O. P. № 875, 1922, poz. 57).

Pragnąc uchronić młodzież od zgubnych następstw silnego mrozu przy przejściu do szkoły, jak również podczas pobytu w szkole, zezwala się dyrekcjom szkół i nauczycielstwu na usprawiedliwianie nieobecności poszczególnych zwłaszcza młodszych dzieci w szkole w tych razach, skoro przy temperaturze zewnętrznej — 20°C . rodzice zatrzymają w domu dźwiatwę nie-
dość zahartowaną, skłonną do przeziębień, nie posiadającą dostatecznie ciepłego ubrania lub mieszkającą dość daleko od szkoły. Zasadniczo z powodu mrozów nie należy przerywać biegu zajęć w szkole. W tych jednak przypadkach, w których szkoła dla tych lub innych powodów: brak opału, wadliwe urządzenie pieców i t. p. żadną miarą nie może zabezpieczyć młodzieży w pomieszczeniach szkolnych przynajmniej $+10^{\circ}\text{C}$. ciepłoty, poszczególne klasy lub całą szkołę można zamknąć, donosząc o tem niezwłocznie swej władzy przełożonej z podaniem dnia i stopnia ciepłoty w klasie, powodów niemożności ogrzania i t. p. Przy niedogrzewaniu klas do normalnej ciepłoty ($+15^{\circ}\text{C}$) należy robić przerwy w lekcji i polecać młodzieży wykonywanie tych lub innych ruchów gimnastycznych w celu zapobieżenia następstwom zbyt długiego unieruchomienia przy niskiej temperaturze.

Zechcą dyrekcje i wychowawcy czuwać na tem, by młodzież, opuszczając szkołę podczas silnych mrozów, należycie zabezpieczała swe ciało od zimna (staranne zapinanie płaszczy, podnoszenie kołnierzy i t. p.).

ĆWICZENIA Z HIGJENY SZKOLNEJ I PRAKTYKA HIGJENICZNA W SEMINARIJACH NAUCZYCIELSKICH POD KIERUNKIEM I KONTROLĄ LEKARZA SZKOLNEGO.

A) Ćwiczenia z higieny szkolnej.

1. Sporządzić plan szkoły powszechnej przy seminarjum (t. zw. szkoły ćwiczeń) i ocenić go ze stanowiska higieny szkolnej.

2. Wymierzyć klasę, zbadać w sposób łatwy i dla każdego dostępny stan jej oświetlenia naturalnego i sztucznego, oraz zaznaczyć na planie miejsca z niedostatecznym oświetleniem.

3. Zmierzyć temperaturę powietrza w klasie (zimą) przed lekcjami, po pierwszej, drugiej, trzeciej i t. d. godzinie, nie otwierając okien podczas pauz pomiędzy lekcjami. Zrobić to samo, otwierając okna podczas pauz i porównać rezultaty.

4. Określić stopień bezwzględnej i względnej wilgotności powietrza w klasie przed lekcjami, podczas lekcji i po ich ukończeniu, otwierając okna podczas pauz lub pozostawiając je zamknięte i porównać rezultaty.

5. Zrobić to samo porównanie co do ilości kwasu węglanego, zawartego w powietrzu (prosty i tani przyrząd Wolperta).

6. Porównać ilość kurzu, osiadającego na płytkach szklanych, powleczonych gliceryną, podczas sprzątania klasy na sucho i na mokro. Obejrzeć kurz pod mikroskopem.

7. Dokonać pomiaru wzrostu dzieci szkoły ćwiczeń, w pozycji stojącej i siedzącej, i porównać rezultaty, przedstawiając je graficznie.

8. Określić w sposób łatwy i dla każdego dostępny siłę wzroku i słuchu u dzieci szkoły ćwiczeń.

9. Rozmieścić dzieci na ławkach, uwzględniając wymiary ich ciała i stan wzroku i słuchu.

10. Pokazać, jak należy prawidłowo siedzieć, zwłaszcza przy pisaniu, i wyjaśnić w sposób poglądowy, jak powstaje nawykowe szkolne skrzywienie kręgosłupa i jak je rozpoznać we wczesnych okresach. Zrobić fotografie dziecka, siedzącego prawidłowo i siedzącego wadliwie, i obie te fotografie zawiesić w klasie.

11. Pokazać przy pomocy odpowiednich przyrządów, na czym polega prawidłowy oddech i jak się on zmienia podczas mowy i śpiewu. Pokazać, jak należy wykonywać t. zw. „ćwiczenia oddechowe śródlekcyjne”. Pokazać na uczniach wzory wymowy prawidłowej i wadliwej.

12. Zbadać tą lub inną metodą stopień znużenia dzieci po pierwszej, po drugiej, po trzeciej godzinie lekcji i przedstawić to graficznie.

13. Zademonstrować typowe przypadki niedorozwoju umysłowego dzieci w wieku szkolnym, wskazać łatwe sposoby rozpoznawcze; urządzić wycieczkę do szkoły specjalnej dla dzieci umysłowo upośledzonych.

14. Zbadać podręczniki szkolne i ocenić je pod względem higienicznym (druk, papier, atrament).

B) Praktyka higieniczna.

1. Seminarzyści powinni pełnić kolejno dyżury (po dwóch naraz) w szkole ćwiczeń.

Do obowiązków dyżurnych należy:

a) przyjść do szkoły przed rozpoczęciem lekcji i dopilnować, ażeby uczeń dyżurny zanotował ciepotę w klasie i sprawdził, czy klasa została należycie sprzątnięta (kurz, kreda, gąbki, spluwaczki i t. p.);

b) dopilnować, aby dzieci należycie oczyszczały obuwie, ew. zmieniały je, a wierzchnie ubranie pozostawiały w szatni;

c) obejrzeć wszystkie dzieci przed wejściem do klasy: sprawdzić czystość rąk, paznokci, włosów, ubrania; brudnych nie wpuszczać do klasy, dopóki się nie umyją (dopilnować i pokazać, jak się myć należy), o bardzo brudnych dzieciach zameldować nauczycielowi szkoły ćwiczeń; stwierdzić, jak dzieci noszą książki i kajety szkolne, pod pachą czy w tornistrze; w razie zbyt wielkiego ciężaru tornistra sprawdzić, czy nie noszą książek niepotrzebnych;

d) zanotować w specjalnej książce nazwiska i adresy dzieci nieobecnych;

e) zanotować nazwiska dzieci, siedzących wadliwie podczas lekcji, zwłaszcza podczas pisania, oraz nazwiska dzieci, wzbudzających swym wyglądem podejrzenie co do stanu zdrowia;

f) dopilnować, ażeby podczas pauzy wszystkie bez wyjątku dzieci opuszczały klasę, otwierać okna w celu przewietrzenia klasy;

g) nauczyć dzieci, w jaki sposób mają korzystać z ustępu i zwracać uwagę na czystość w tem pomieszczeniu;

h) asystować przy śniadaniu dzieci w szkole, notować w specjalnej książce, co jedzą i sprawdzić, czy myją ręce przed jedzeniem;

i) sprawdzić i zanotować w specjalnej książce, w jaki sposób odbywa się sprzątanie klasy po lekcjach.

2. Seminarzyści powinni być obecni przy zapisywaniu dzieci do szkoły, sprawdzić metrykę i świadectwo szczepienia ospy, oraz wypełniać kwestjonariusz co do warunków domowych dzieci.

3. Seminarzyści winni być obecni na konferencjach, urządzanych przez dyrekcję szkoły i lekarza szkolnego z rodzicami dzieci, w sprawach czystości dzieci, odżywiania, trybu życia, zwalczania chorób zaraźliwych i t. p.

4. Seminarzyści w tych zakładach, w których istnieją urządzenia natryskowe, powinni co tydzień prowadzić dzieci do kąpieli, kontrolować czystość głowy i krótkość włosów (maszynki do strzyżenia włosów).

5. Seminarzyści powinni prowadzić kontrolę rozwoju fizycznego dzieci—notować perjodycznie wzrost, wagę, objętość klatki piersiowej i t. p., badać wpływ ćwiczeń cielesnych na te pomiary i otrzymane wyniki przedstawiać graficznie.

6. Seminarzyści powinni prowadzić, pod kontrolą nauczyciela ćwiczeń cielesnych i lekarza szkolnego, ćwiczenia metodyczne gimnastyczne oraz zabawy i gry ruchowe z dziećmi szkoły ćwiczeń, notując, czy odbywały się one w sali, czy na wolnem powietrzu. Zgodnie ze wskazówkami lekarza szkolnego winni przystosowywać ćwiczenia do wieku i siły dzieci.

7. Seminarzyści winni miewać, pod kierunkiem lekarza szkolnego, pogadanki higieniczne z dziećmi na różne tematy z dziedziny higieny praktycznej, wzorując się na odpowiednich książkach i podręcznikach i ilustrując te pogadanki przezroczami, rysunkami i inuemi pokazami.

SPIS RZECZY.

Przedmowa	3	Wychowanie fizyczne	48
Wstęp	5	Zasób środków wychowania fi-	
Zadania higieny szkolnej	5	zycznego	48
Historja higieny szkolnej w Polsce	6	Ćwiczenia cielesne	49
I. Budynek szkolny	11	Ćwiczenia cielesne w programach	
Miejsce na szkołę	11	szkolnych	52
Kształt i rozmiary placu szkol-		Indywidualizacja ćwiczeń cie-	
nego	11	lesnych	53
Rozmieszczenie budynków na		Higiena ćwiczeń cielesnych	54
placu szkolnym	12	Rozwój psychiczny. Wska-	
Ogólne warunki budynków szkol-		zania higieniczno-wy-	
nych	13	chowawcze	55
Wykonanie budynku szkolnego	16	Wiek przedszkolny	55
Wejście do szkoły	17	Wiek szkolny	56
Schody	18	Higiena nauczania	62
Szatnie	19	Przymus szkolny	62
Pomieszczenia rekreacyjne	19	Koedukacja	62
Kancelarja	19	Higiena pracy umysłowej	64
Klasy — izby szkolne	20	Higiena sposobów i organizacji	
Sale robót ręcznych i zajęć prak-		nauczania	68
tycznych	25	Nauczanie małozdolnych	74
Sala rysunkowa	26	Nauczanie dzieci głuchoniemych	
Sala gimnastyczna	26	i ociemniałych	75
Kuchnia do nauki gospodarstwa		Nauczanie dzieci słabowitych	76
domowego	28	Higiena czytania	77
Ustępy szkolne	28	Higiena pisanja	80
Umývalki	29	Higiena śpiewu	85
Natryski	30	Higiena rysunku i robót ręcz-	
Zaopatrzenie budynku szkolnego		nych	86
w wodę. Studnia	30	Nauczanie i propaganda higieny	
Boisko szkolne	31	w szkole	87
Ogród szkolny	32	Choroby wieku szkolnego	89
Mieszkanie dla personelu szkol-		Choroby zakaźne ostre	91
nego	32	Płonica (szkarlatyna)	99
Zabudowania gospodarcze	33	Błonica (dyfteryt)	101
Umieblowanie izby szkolnej. Ław-		Odra	102
ka szkolna	33	Różyczka (kur)	104
II. Uczeń zdrowy i chory	41	Koklusz (krztusiec)	104
Rozwój fizyczny dziecka		Influenza	105
w wieku przedszkolnym		Ospa naturalna	105
i szkolnym	41	Ospa wietrzna	106
Pomiary antropometryczne	42	Świnka	107
Rozwój poszczególnych narządów	46	Drewnica karku	107
Okres dojrzewania	47	Tyfus (dur)	108

Biegunka krwawa (czerwonka — dyzenterja) . . .	109
Choroby zakaźne przewlekłe, choroby ustrojowe i inne . . .	110
Choroby dróg oddechowych . . .	110
Gruźlica	112
Choroby narządów trawienia	115
Choroby narządów krwionośnych i krwiotwórczych . . .	117
Choroby nerwowe	119
Alkoholizm wśród młodzieży szkolnej	123
Choroby płciowe. Samogwałt . . .	127
Choroby mowy	129
Choroby układu kostnego	131
Choroby oczu	133
Choroby uszu	137
Choroby skóry	138

III. Opieka higieniczno-lekarska w szkole	141
Instrukcja dla lekarzy szkolnych . . .	142
Badania indywidualne i prowadzenie karty zdrowia . . .	150
Listy klasowe	156
Pomoc lekarska dla dziatwy szkolnej, Kliniki szkolne . . .	162
Higienistki szkolne	164
Współpraca nauczyciela z lekarzem szkolnym i z higienistką szkolną	166
Rady przy wyborze zawodu . . .	168

IV. Opieka społeczna na terenie szkoły	171
Opieka nad normalną fizycznie i umysłowo ubogą dziatwą szkolną	171
Opieka nad dziećmi ubogimi nienormalnymi	173

V. Higiena internatów	174
Cel i zasady urządzania internatów	174

Higiena warunków terenowych internatu	175
Urządzenia wewnętrzne internatu . . .	175
Utrzymanie czystości w internacie . . .	176
Higiena osobista wychowanków internatu	177
Tryb życia w internacie	178
Szczegółowy rozkład zajęć codziennych w internacie . . .	180
Opieka higieniczno-lekarska w internacie	181

VI. Higiena zawodu nauczycielskiego . . .	185
Choroby właściwe zawodowi nauczycielskiemu	185
Zapobieganie zachorowywaniu nauczycielstwa	186
Dobór kandydatów do zawodu nauczycielskiego	186
Higiena warunków pracy nauczyciela	188
Higiena osobista nauczyciela	189

Załączniki w sprawach higieniczno-szkolnych	193
Przepisy, dotyczące utrzymania porządku i czystości w szkołach	195
Apteczka szkolna	197
Pomoc doraźna przed przybyciem lekarza	199
Najważniejsze przepisy higieniczne	202
Zanim zaczniecie czytać książkę... . . .	204
O szkodliwości palenia tytoniu	205
Ważniejsze rozporządzenia ministerjalne w sprawach higieny szkolnej i wychowania fizycznego	206
Ćwiczenia z higieny szkolnej i praktyka higieniczna w seminarjach nauczycielskich pod kierunkiem i kontrolą lekarza szkolnego	212



