

pe tineri pentru o anumită profesiune, activitatea social-utilă în viitor.

Orientarea profesională trebuie făcută anume în școală prin diverse metode — atragerea elevilor în diferite cercuri, excursii la întreprinderi și familiarizarea cu profesiile, organizarea întâlnirilor elevilor cu fruntașii în producție.

Problema orientării profesionale are câte-

va aspecte: 1) studierea profesiunilor din punct de vedere al influenței lor asupra anumitor particularități ale adolescenților atât în perioada de învățămînt, cît și ulterior; 2) studierea particularităților fiziologice și psihologice individuale ale adolescenților în deprinderea profesiei; 3) corespunderea sănătății adolescenților profesiei alese.

Capitolul 33. CERINȚELE IGIENICE FAȚĂ DE CONSTRUCȚIA AMENAJAREA ȘI ÎNTREȚINEREA INSTITUȚIILOR PENTRU COPII

Instituțiile de învățămînt și de educație pentru copii vor fi amplasate în localități, reieșind din următoarele principii:

1. asigurarea microclimatului confortabil, aerului curat în aceste instituții, salubritatea sanitară generală și în special protejarea aerului de praf și oxid de carbon;

2. distanța mică dintre instituțiile pentru copii și locul lor de trai.

Cu acest scop toate instituțiile destinate copiilor și adolescenților — creșele, creșele-grădinițe, bucătăriile de produse lactate, școlile generale, școlile profesionale și poli-tehnice, serale, cu regim semiintern, liceele, instituțiile extrașcolare — casele pionerilor, tinerilor tehnicieni, tinerilor naturaliști, bibliotecile pentru copii, vor fi situate în zona locativă a centrelor populate. În suburbii vor fi amplasate instituțiile de tip internat — casele pentru copii, școlile—internat, școlile speciale, instituțiile curative pentru copii. În mod excepțional se admite amplasarea creșelor și creșelor-grădinițe în zonele industriale ale orașelor, cu condiția, ca întreprinderile industriale să nu polueze aerul acestor instituții. Pentru ca teritoriul instituțiilor pentru copii să fie protejat maxim de zgomot, oxid de carbon și alți factori nocivi, aceste instituții se vor construi în mijlocul cartierelor de locuit, la distanțe cît mai mari posibile de străzile animate și cu circulație intensă, de garaje. Raza de deservire pentru creșe va fi de 0,5 km, pentru elevii claselor inferioare ale școlilor — 0,5—0,75 km, pentru copiii din clasele medii și superioare — 1 km, pentru localitățile sătești — pînă la 2—3 km. Dacă în școlile sătești învață copii din mai multe sate apropiate sînt necesare internate sau se vor alocă mijloace de transport pentru transportarea la școală și acasă.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚĂ DE TERENURILE INSTITUȚIILOR PENTRU COPII

Pentru organizarea educației fizice, jocuri, plimbări instituțiile pentru copii trebuie să dispună de un teritoriu suficient de mare, el alcătuiind un ansamblu cu clădirea (fig. 74).

Intensitatea zgomotului în zonele instituțiilor pentru copii nu va depăși 40 D.b.A., iar concentrația de oxid de carbon, 3,0 mg/m³. Cu acest scop clădirea va fi situată la 15—20 m de perimetrul teritoriului și la cel puțin 250—300 m de garaje sau alte surse eventuale de poluare a aerului. Terenul trebuie să aibă o suprafață suficientă pentru amplasarea tuturor elementelor, ce ar asigura copiilor confort microclimatic și sanitar, condiții pentru educația fizică. Această condiție prezintă o importanță deosebită pentru instituțiile cu regim intern (școli de tip sanatoriu, tabere pionierești, creșe-grădinițe de tip sanatorial).

Pentru ca teritoriul să fie folosit rațional, el se împarte în zone funcționale. Teritoriul creșei-grădiniță va dispune de zonă sportivă, ea avînd teren sportiv și bazin de scaldat, vor fi terenuri cu tent pentru grupe, zona de gospodărie.

Numărul de terenuri va corespunde numărului de grupe din instituția preșcolară. Aceste terenuri vor fi izolate unul de altul cu un rînd de arbuști, în special terenurile pentru grupele de creșă de cele de grădiniță. Fiecare teren va avea ladă cu nisip, instalații pentru antrenarea mișcărilor copiilor (scări, scrîncioburi, etc.), complete de jucării. Grădina de zarzavaturi va fi destinată tuturor grupelor, ungherașul viu va fi situat mai aproape de zona de gospodărie. Zonele verzi

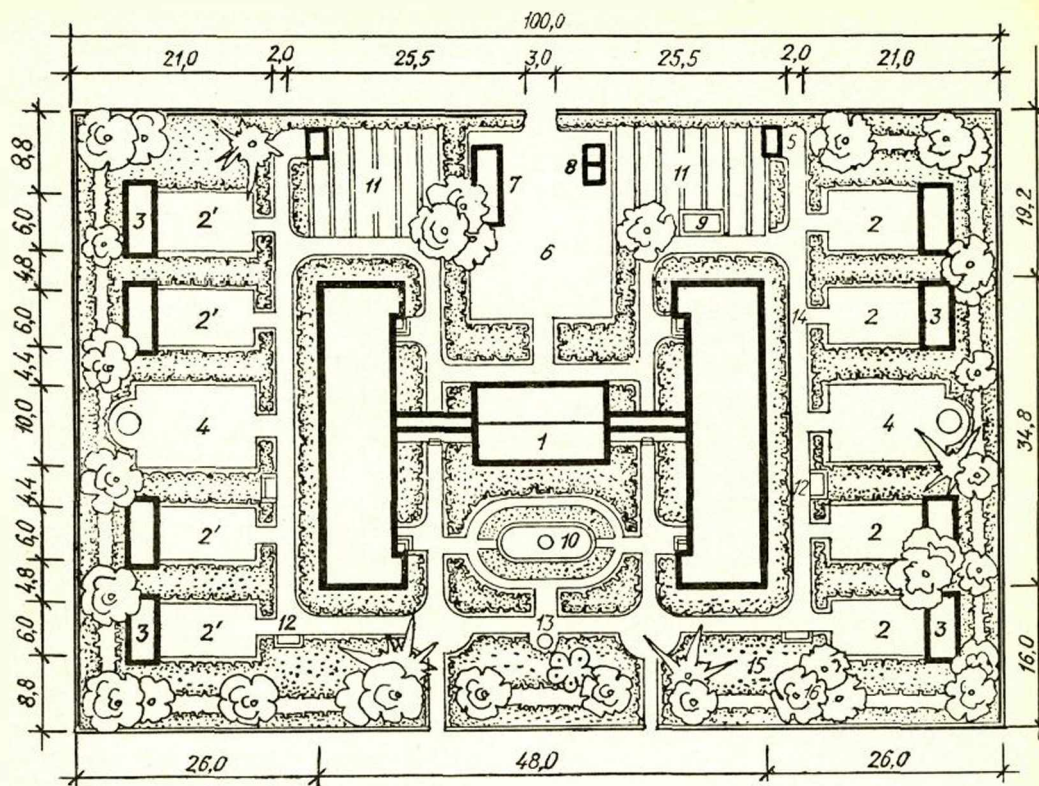


Fig. 74. Planul general al creșei-grădinițe

1 — clădirea instituției pentru 6 grupe; 2 — terenurile grupelor preșcolare, terenurile pentru grupele medii de grădiniță; 3 — terenuri pentru educația fizică; 4 — lenuri; 5 — latrine pentru copii; 6 — zona de gospodăric; 7 — șoproan; 8 — colector de gunoi și latrină pentru personalul de serviciu; 9 — duș de vară; 10 — bazin de scaldat; 11 — grădina de zarzavaturi pentru educația prin muncă; 12 — bănci; 13 — sculptură; 14 — cărări; 15, 16 — spații verzi.

cu lățimea de 5 m vor fi situate pe perimetrul strădă și clădirea grădiniței ele vor avea teritoriului instituțiilor pentru copii, între lățimea de 20 m, pe teritoriu vor fi straturi de

Tabelul 36

Suprafețele teritoriilor unor instituții pentru copii

Tipul instituției pentru copii	Suprafața terenului			
	abs., ha	revenit unui copil, m ²	procentaj	
			de construcție	zonei verzi
Creșă-grădiniță pentru 90 de locuri	0,36	40		nu mai puțin de 50
Creșă-grădiniță pentru 140—320 de locuri	0,49—1,12	35		nu mai puțin de 50
Vilă de vară pentru 100 de locuri	1,5	150	4	85
Școală de tip sanatoriu pentru 200 de locuri	3,0	300	3	90
Școală generală politehnică pentru 320—1960 de locuri	1,7—4	20—50	10—12	40—50
Școală-internat pentru 280—340 de locuri	1,18—1,3	38—42	10	40—50
Școli profesional-tehnice orășenești	2,0	50	10	50

flori, arbuști, viță de vie ș. a. Pentru inverzire se vor planta copaci foioși, aceștia făcând umbră și captând zgomotul și praful. Pe teritoriul instituțiilor pentru copii nu vor fi plantați copaci sau tufari ghimpoși, pomușoare otrăvitoare sau care atrag muștele și gîndacii.

Terenurile școlilor generale vor avea zonă sportivă, zonă de odihnă cu terenuri pentru jocuri, zona didactică-experimentală (clase de studii în aer liber, teren geografic și meteorologic, terenuri experimentale).

Terenurile instituțiilor pentru copii trebuie întreținute într-o ordine impecabilă, să fie permanent controlate de lucrătorii medicali. Una din condițiile importante de salubritate a teritoriilor instituțiilor pentru copii este colectarea, înlăturarea și neutralizarea rațională a deșeurilor, menținerea solului în curățenie. Dacă aceste condiții nu vor fi respectate, în straturile superioare ale solului de pe teritoriul creșelor, grădinițelor, școlilor se vor acumula un număr mare de ouă de helminți (ascaride, atrihocefali), ele fiind uneori în fază invazivă.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚA DE CLĂDIRILE INSTITUȚIILOR DE INSTRUIRE ȘI EDUCAȚIE

Instituțiile pentru copii și adolescenți vor fi amplasate în clădiri speciale, construite după proiecte tip.

Creșele-grădiniță asigură un sistem unic de educație a copiilor de vîrstă fragedă și preșcolară. Principiile igienice, cărora trebuie să le corespundă clădirile creșelor-grădinițe sînt următoarele : 1) compoziția și sistematizarea clădirilor trebuie să asigure izolarea grupelor una de alta, dar totodată și o comunicare comodă cu încăperile administrative și medicale, 2) creșele-grădinițele pentru 280 de locuri și mai mult vor fi amplasate în clădirile de tip pavilion sau blocuri-secții, ceea ce va asigura izolarea grupelor una de alta, 3) structura grupei trebuie să includă dormitoare pentru somnul de zi în aer liber, 4) creșele-grădinițele de orice tip trebuie să dispună de salon muzical pentru activitățile de cultură fizică și estetică.

Creșa-grădiniță este alcătuită din trei grupuri de încăperi — pentru copiii de vîrstă fragedă, pentru preșcolari și încăperile administrative și gospodărești. Normativele de proiectare prevăd o compoziție universală

pentru încăperile unei grupe, ele asigurînd procesul de asanare și pedagogic. În încăperile de grupă pot lucra și grupele de zi, și cele săptămînale : grupele constau din : camera de joc (ea și ospătărie), dormitor, bufet, anțicameră (vestiar) și camera de luat-lă. Suprafața camerei de jocuri nu trebuie să fie mai mică de 50 m², iar înălțimea — mai mică de 3 m.

Fiecare grupă de creșă trebuie să aibă ieșire izolată. Dacă două grupe au un anțreu comun (se admite pentru grupele de grădiniță), izolarea se asigură prin ieșirea afară și intrarea pe rînd, fără a comunica. Pentru asigurarea lucrului educativ și profilactica grădinițele-creșe vor dispune de cîteva încăperi comune — salonul pentru educație muzicală cu suprafața de 75 m², iar în creșele-grădinițele pentru 95—165 de locuri — 100 m², creșele-grădinițele pentru 275 de locuri — două saloane — unul pentru educația muzicală, altul — pentru educația fizică. Grădinițele-creșă pentru 340 și mai multe locuri vor avea cabinet medical (6 m²) și cameră-izolator pentru copiii bolnavi (8—12 m²). Încăperile administrative-gospodărești constau din cabinetul șefului de grădiniță, blocul alimentar (bucătărie cu spălătorie pentru vase de bucătărie, secții pentru prelucrare primară și de distribuție, cămări pentru păstrarea legumelor și produselor uscate, spălătorie și depozit pentru lenjerie.

Principiile de proiectare a încăperilor pentru școli : 1) repartizarea elevilor după vîrstă — izolarea claselor primare de cele medii și superioare, 2) asigurarea condițiilor pentru : a) educația fizică, b) instruirea prin muncă, c) asigurarea cu hrană caldă, d) asigurarea somnului de zi pentru copiii din grupa pregătitoare și grupele cu regim semiintern (clasele întîia — a doua), e) odihna rațională la pauze, 3) asigurarea condițiilor optime microclimatice de iluminare naturală.

Clădirile școlilor pot fi de trei tipuri : centralizate, de tip blocuri comunicante și decentralizate (pavilioane). În clădirile de tip centralizat toate încăperile școlii se situează într-un bloc, fapt care nu permite diferențierea elevilor după vîrstă. În clădirile de tip pavilion acest principiu se respectă, aranjîndu-se fiecare grup de clase în pavilioane aparte. Dar școlile de acest tip necesită un teritoriu vast și e greu de asigurat comunicarea între pavilioane. Cele mai potrivite din punct

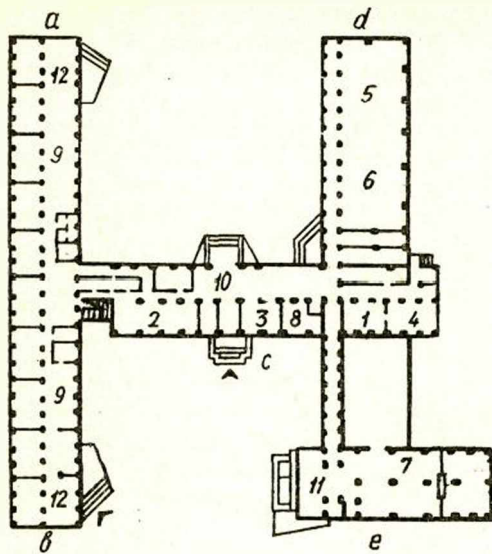


Fig. 75. Planul primului etaj al școlii de 1600 de locuri.

de vedere igienic se consideră școlile de tip blocuri comunicate (fig. 75).

Școlile de acest tip vor fi amplasate în câteva blocuri a câte două-trei etaje fiecare, la fiecare etaj fiind repartizate câte o secție din 4 clase. Fiecare secție are intrare separată, vestiar, cameră de toaletă, încăpere de recreație, ceea ce permite izolarea maximă a grupelor după vîrstă. În afară de aceasta, în școlile de tip blocuri comunicate pot fi izolate încăperile de studii de cele generale (sala de gimnastică și cea de festivități, atelierele, blocul alimentar), ultimele surse de praf, zgomot și poluare a aerului. În școlile de tip blocuri comunicate poate fi ușor asigurată comunicația dintre clasele de studii și lotul școlar, elevii la recreații pot ieși la aer curat. Clădirile școlilor nu trebuie să aibă mai mult de trei etaje.

Încăperile școlilor se grupează în felul următor: încăperi de studii — clase, laboratoare, ateliere, săli de gimnastică, cabinete de lucru manual; încăperi auxiliare — pentru recreații, holul, vestiarele, camerele de toaletă; încăperi administrative și gospodărești — cancelaria, cabinetul directorului, șeful de studii, punctul medical, ospătăria. La sistematizarea interioară a școlii: la primul etaj vor fi amplasate clasele de studii (1—4) și încăperile pentru grupele cu regim semiintern, sala de gimnastică, punctul me-

dical, atelierele școlare, cabinetul directorului, cancelaria, blocul alimentar. La etajul doi vor fi amplasate cancelaria și cabinetele de studii, la etajul trei — cabinetele de studii. În școlile de tip blocuri comunicate la etajul trei vor fi amplasate cabinetele de studii pentru clasele superioare, în care se fac lecții mai des — cabinetele de matematică, de fizică, limbă. La etajul întâi vor fi cabinetele analoge pentru clasele medii (5—7), la etajul doi — diverse cabinete de studii.

Această sistematizare permite elevilor să treacă relativ ușor dintr-un cabinet în altul, și, totodată, să se recreeze în pauze.

Învățămîntul în cabinetele specializate (matematică, limbi străine, istorie) permite însușirea obiectelor la un nivel mai înalt. Pentru ca holul și vestiarele să nu se răcească (ușile acestor încăperi fiind în permanentă mișcare), se recomandă, ca intrarea să fie făcută prin tambur, astfel evitînd oscilațiile mari de temperatură. În școlile sătești pe lingă vestiare trebuie să fie amenajate încăperi pentru uscatul hainelor. Se consideră raționale vestiarele decentralizate, pentru fiecare grup de clase aparte, ele fiind situate în părțile laterale ale clădirii școlii sau în sălile de recreație. În ultimul caz hainele se vor păstra în dulapuri montate în pereți. Decentralizarea vestiarelor este o măsură de profilaxie a bolilor contagioase, în afară de aceasta copiii, îmbrăcîndu-se repede, se pot recrea în aer liber. Nu se admite, ca elevii să-și păstreze paltoanele în clasele de studii, deoarece aceasta înrăutățește cu mult aerul din clasă.

În școlile contemporane clasele pot avea forma dreptunghiulară-lungă, dreptunghiulară lată și pătrată. Conform normativelor clasele de studii trebuie să aibă suprafața de 60 m².

Mai convenabile se consideră camerele de clase patrute, ele permițînd aranjarea liberă a mobilierului, ceea ce este necesar la folosirea mijloacelor tehnice de instruire și pentru lucrul în clasele cu regim semiintern.

În clasele de formă pătrată, ceea ce e foarte important, poate fi menținută distanța necesară de la tablă pînă la băncile din primul rînd, această distanță considerîndu-se optimă de 2,65 m. În acest caz unghiul de vedere (unghiul format de suprafața tablei și linia care merge de la ochii elevilor spre tablă), va fi de 35°, adică va fi optim. În clasele cu lățimea mare se creează un unghi de vedere

disconfortabil, care pentru primul și al patrulea rând de bănci este de 27°.

Camerele de recreație pot fi sau de tip coridor, sau încăperi speciale, ultimele asigurând condiții pentru mișcarea liberă a elevilor la recreații. În încăperile de recreație, de regulă, vin elevii din 3—4 clase. Este necesar, ca încăperile de recreație să aibă geamuri, ce se deschid în exterior, adică să fie surse de aer proaspăt. Suprafața recomandabilă pentru un elev este de 0,6—0,7 m².

Sala de gimnastică este un element obligatoriu al școlilor de cultură generală. Principalele cerințe igienice față de ea sînt: să fie situată la primul etaj într-un bloc separat dreptunghiular, cu orientarea de la nord spre sud, să aibă geamuri din ambele părți, asigurînd ventilația naturală prin curent; pe lângă sala de gimnastică sînt necesare vestiare, camere de toaletă și dușuri aparte pentru băieți și fete. Sălile de gimnastică trebuie să aibă o înălțime nu mai mică de 5,4—6 m și o suprafață de 162—288—450 m² (în dependență de numărul elevilor în școală) aceste dimensiuni asigurînd cite 15—20 m³ de aer pentru fiecare elev.

Înstruirea prin muncă necesită cabinete pentru lucrul manual, ateliere pentru lucrul în metal, lemn, cabinete de menaj, ateliere de producere pentru elevii claselor a noua — a zecea, laboratoare. Atelierele școlare vor fi amplasate la primul etaj, într-un loc aparte, cu geamuri din două părți. În cabinetele de deservire suprafața pentru un elev va fi de 2,5—2,8 m², în ateliere — de 3,3 m².

Blocul alimentară de asemenea este unul din elementele necesare ale școlilor, el se amplasează la primul etaj, în componența lui intră: ospătăria, bucătăria, secțiile de prelucrare primară a legumelor, cărnii și peștelui, secției pentru spălarea vaselor de bucătărie și a veselei (aparte), depozite pentru produsele de băcănie și legume, încăperea de toaletă și duș pentru personal.

La intrarea în ospătărie vor fi spălătoare și uscătoare electrice pentru mâini. Încăperile de toaletă în școli vor fi repartizate în sectoarele laterale ale etajelor și vor fi alcătuite din camere de spălat și waterclozete, prima încăpere fiind un fel de ecluză. Tot aici vor fi încăperi pentru păstrarea și uscarea inventarului necesar pentru derularea.

În încăperile de clasă, în special pentru cele primare, laboratoare, ateliere, cabinetul

medical vor fi numai decît lavoare. În școlile cu regim semiintern sînt necesare dormitoare pentru copiii din clasele întâia — a doua.

Pentru încălzirea instituțiilor pentru copii se folosește încălzirea centrală cu apă sau cu panouri și trebuie să se asigure următoarele temperaturi în încăperile pentru noi-născuți — 22—23°C, pentru copiii pînă la 1 an — 21—22°C, 2—3 ani — 19—20°C, 3—7 ani — 18—19°C, în clasele din școli — 18°C, în sălile de gimnastică 15—16°C, în cabinetele medicului — 22°C.

Ventilarea încăperilor destinate copiilor se face în fond pe cale naturală — prin aerare (ferestruici, oberlihturi) și canale naturale de exhaustare cu deflectoare. Normativele de ventilație prin exhaustare sînt următoarele: pentru clasele de studii 1—1,5 ori pe oră, în camerele de joc la creșe — 3 ori în sălile de gimnastică — 3 ori, camerele de toaletă — 5 ori, bucătării — 3 ori.

Toate încăperile destinate copiilor cu excepția celor auxiliare, trebuie să dispună de iluminare naturală. Încăperile în care copiii se află timp îndelungat (camerele de jocuri, terasele, clasele, sălile de gimnastică) e de dorit să aibă sticle uviolate, permeabile pentru razele solare ultraviolete. Iluminarea minimă a locurilor de lucru din grădinițe, trebuie să fie de 600 lc, cea optimă considerîndu-se de 1200—1400 lc. În zona de insolație medie a U.R.S.S. coeficientul iluminăției naturale calculat pentru aceste încăperi este de 2,5—5%. La proiectarea încăperilor pentru clase coeficientul iluminăției naturale este de 1,5%, coeficientul de luminozitate — 1:4. Pentru a mări intensitatea iluminăției din grădinițe, școli pînă la nivelul fiziologic (C.I.N. — 2,5%) actualmente se fac geamuri mari, care ocupă aproape tot peretele exterior. Dar asemenea construcții nu prea corespund condițiilor igienice, ele în zilele însorite fiind iluminate neuniform și temperatura încăperilor fiind prea mare. Încăperile cu geamuri mari necesită instalații de protecție — perdele, jaluzele, lambriuri. Pentru a asigura iluminăția mai intensă și mai uniformă partea superioară a pereților și podurile instituțiilor pentru copii se vor vopsi în culoare albă, partea inferioară a pereților în galben deschis, bej, iar băncile în verde. Cu acest scop distanța de la pod pînă la partea de sus a ferestrei va fi minim, iar înălțimea pervazului (de la podea) — 0,5—0,82 m va corespunde înălțimii meselor de lucru (băn-

cilor). În grădinițe, școli nu se recomandă perdele grele sau glaste cu flori pe pervazuri, acestea diminuând considerabil iluminarea naturală.

Iluminarea artificială va fi cu lămpi electrice incandescente sau cu lămpi luminescente cu lumină de zi. Pentru a menține la elevi acuitatea vizuală stabilă e foarte important, că lămpile incandescente să asigure o intensitate de lumină nu mai mică de 150 lc, cele luminescente — 300 lc, lumina să fie uniformă, să nu orbească, coeficientul uniformității fiind nu mai mic de 0,5, luminozitatea suprafeței corpului iluminat general e nu mai mare de 200 cd/m². Acestor condiții enumerate mai sus le corespund corpurile de iluminare cu lumină difuză de tip «Lucela» cu lămpi de 200—300 Vt, ca cele refractare de tip S.C.—300. Corpurile de iluminat vor fi suspendate la înălțimea de 2,2,2 m de la suprafața de lucru. O clasă are nevoie de șapte corpuri de iluminat S.C.—300, dacă intensitatea curentului este de 220 V și de opt corpuri, dacă intensitatea este de 127 V.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚA DE JUCĂRII

Jucăriile sînt atribute absolut necesare pentru dezvoltarea copiilor. Din punct de vedere igienic cele mai bune materiale pentru fabricarea jucăriilor se consideră masele plastice, celuloizul incandescent, cauciucul folosit pentru ambalajul alimentelor.

Nu corespund condițiilor igienice jucăriile din țesături, hirtie, carton. Se consideră satisfăcătoare jucăriile din lemn, netede, care nu au crăpături, așchii, sînt colorate cu vopsea stabilă, netoxică și date cu lac. Jucăriile nu trebuie să aibă colțuri sau proeminente ascuțite, care să provoace traumatisme la copii. Jucăriile pentru copiii de creșă vor avea o greutate nu mai mare de 220 g, pentru copii de grădiniță — de 400 g, pentru copiii din clasele primare de 800 g.

Diametrul părților componente ale piramidelor din inele nu trebuie să fie mai mic de 30 mm, iar înălțimea lor — mai mică de 12 mm. Puful de pe jucăriile vieloase va fi bine fixat pe o suprafață din masă plastică sau cauciuc. Pentru a preveni intoxicațiile, conform regulamentului sanitar — la fabricarea jucăriilor se admit anumite vopsea, lacuri, solvenți. Stabilitatea vopselelor se determină spălînd jucăriile timp de 2—3 minute cu să-

pun și apă fierbinte (de 60°C), cu soluție de 2% clorură de var, prin scufundarea jucăriilor în soluție de 1% acid clorhidric, apoi în soluție de 1% bicarbonat de sodiu, timp de 2 minute. Jucăriile care se pun în gură — iluiere, muzicuțe, țuruieci, pot fi folosite numai individual. Jucăriile trebuie să corespundă scopului didactic după culoare, aspect, adică se corespundă întocmai obiectului despre care este vorba. Pentru a menține principiul de izolare fiecare grupă din instituția preșcolară va avea complexul său de jucării. Jucăriile mai înainte de a fi reparate în grupe se vor spăla și dezinfecta bine cu soluție de 2% clorură de var, cu soluție de 1% cloramină, vor fi expuse lămpilor bactericide B. U. V.—15, etc. Jucăriile din grupe de asemenea vor fi periodic prelucrate în același mod.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚA DE MOBILIER ȘI UTILAJ

Conform destinației, mobilierul poate fi repartizat în trei grupuri: 1) mobilierul de lucru (esențial) — maneje, scrîncioburi, bariere, mese, scaune, (bănci), table de clasă, strunguri, menghini; 2) mobilierul auxiliar — dulapuri, bufete, cuiere, mesele pentru acvarii, lădițe de nisip, etc.; 3) mobilierul pentru somn — paturi, cușete, etc.

Mobilierul pentru instituțiile de copii și adolescenți va corespunde particularităților anatomice și fiziologice de vîrstă ale lor, va fi ușor curățit și spălat, va avea suprafața netedă și colțuri rotunjite. Mobilierul trebuie să fie astfel, ca în timpul exploatarei să poată fi evitate traumatismele infantile. Pentru a menține poziția corectă a corpului în timpul somnului dimensiunile paturilor vor fi conform vîrstei copiilor:

— pentru copiii pînă la 3 ani ele vor fi de 120×60×50 cm, cu îngrădire și înălțime glisantă, pentru copiii de 3—7 ani — respectiv 140×60×30 cm.

În instituțiile preșcolare scaunul va fi de înălțimea gambei împreună cu încălțămîntea, înălțimea mesei va fi egală cu suma înălțimii gambei (a scaunului) și a antebrațului de deasupra scaunului. Dacă înălțimea scaunului și a mesei vor fi corespunzătoare corpul copilului cu antebrațele pe masă va avea o poziție corectă, adică trunchiul nu va fi nici ridicat, nici aplecat.

Recent a fost stabilit Standardul de Stat

pentru mobilierul preșcolar. Conform acestui standard mobilierul a fost repartizat convențional în 6 grupuri după înălțimea copiilor: pentru copiii cu statura pînă la 80 cm, pentru copiii cu statura de 80—90 cm, pentru copiii cu înălțimea de 90—100 cm, 100—115, 115—130 cm și mai înalt de 130 cm. Pentru a alege mobila potrivită pentru fiecare copil, se folosesc rigle speciale, pe o latură a căreia sînt fixate înălțimea scaunului, pe alta — înălțimea mesei, pe a treia intervalele de înălțime a copiilor. E de dorit ca scaunul fiecărui copil să aibă același desen ca și cel de pe cuierul pentru șervet, de pe dulapul de haine, etc. În grupurile pentru copii sugari vor fi instalate mese pentru înfășat, lavoar, cuier pentru șervetele individuale ale mameilor (se va evita atingerea unui șervet de altul), vas pentru rușe murdare, polițe pentru oale de noapte, dulap pentru păstrarea atributelor de dereticat, maneje. Grupele pentru copiii de 2—3 ani vor fi amenajate cu mese și scaune de 2 tipuri de înălțime, dulapuri pentru păstrarea jucăriilor, măsuță-suport pentru acvariu, dulapuri individuale în vestiar.

Caracteristica fiziologică și aprecierea poziției șezînd a copilului

Din punct de vedere fiziologic poziția șezînd poate fi considerată ca muncă statică. Studiile au demonstrat, că poziția corpului aproape verticală este incorectă, ea modificînd distanța de la ochi pînă la suprafața de lucru (pînă la 48 cm), astfel îngreunînd scrisul și lectura.

S-a constatat, că cea mai potrivită poziție în timpul scrisului este cea puțin înclinată înainte (unghiul între partea toracală și cea lombară a coloanei vertebrale fiind de circa 170°). această poziție dînd oscilații mici ale centrului de greutate. Se consideră obositoare și instabilă poziția cu înclinare mare a corpului înainte (unghiul de aplecare a porțiunii toracale — 145°). În această poziție distanța de la ochi la obiectul privit (carte, caiet) este de 27—28 cm, ceea ce duce la apariția miopiei, supraincordarea mușchilor spinali.

În timpul ascultării (cînd nu se scrie) e posibilă poziția înclinată înapoi, elevul sprijinindu-se de speteaza scaunului.

În timpul șederii în bancă sau la masă picioarele vor fi fixate pe podea sau pe suport, gambetele vor avea poziția verticală.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚA DE BANCA ȘCOLARĂ. ARANJAREA CORECTĂ A ELEVILOR ÎN BÂNCI

Banca școlară (masa și scaunul) trebuie să asigure poziția corectă a elevului (fig. 76).

Construcția incorectă a băncii poate cauza modificări patologice ale oaselor, schimbarea (înutei) copilului.

Speteaza scaunului va corespunde curburilor părții toracale și lombare ale coloanei vertebrale, scaunul însuși — formei feselor și coapselor. Banca trebuie să aibă așa o construcție, ca ea să determine o interpoziție corectă a mesei și scaunului în plan orizontal (scaunul trebuie să fie sub masă), o înclinație de 15° a mesei spre elev. Înălțimea scaunului va fi egală cu lungimea gambei plus doi trei centimetri pentru tocul pantofului, lățimea (adîncimea) scaunului va fi egală cu 2/3—3/4 din lungimea coapsei.

Indicele, ce caracterizează poziția înălțimii mesei și a scaunului în plan vertical se numește diferență.

Proiecția părții posterioare a băncii asupra scaunului, numită distanță, caracterizează poziția mesei și scaunului în plan orizontal, adică, cu cît marginea scaunului intră sub bancă.

Diferența scaunului și a mesei trebuie să egaleze cu diferența dintre scaun și antebrațul lăsat liber în jos (mina fiind sprijinită de bancă), plus 5—6 cm. Înălțimea scaunului trebuie să corespundă înălțimii gambei, plus 2 cm.

Distanța scaunului poate fi nulă dacă marginea mesei dinspre elev se proiectează (vertical) pe marginea scaunului, adică dacă ambele margini revin pe același plan vertical; pozitivă — dacă marginea scaunului nu ajunge pînă la masă, și negativă — cînd marginea scaunului intră sub masă și marginea mesei se proiectează pe scaun nemijlocit. Din punct de vedere igienic numai distanța negativă asigură elevului o poziție corectă în bancă, partea lombară fiind sprijinită de spetează, trunchiul nu se apleacă prea mult înainte. Pentru a lucra la masa cu distanță pozitivă trunchiul și capul vor fi aplecate mult înainte, astfel copilul sprijinindu-se de masă cu antebrațele. Din studiile efectuate reiese — că cea mai potrivită poziție a elevului în bancă e în cazul dacă distanța negativă este de 3—5 cm. În țara noastră se fabrică bănci de unu sau două



Fig. 76. Poziția corectă a elevului în timpul scrisului.

locuri cu carcase de metal, care pot fi adaptate la înălțimea elevilor.

Cele mai potrivite se consideră băncile de un loc, ele fiind alese după înălțimea fiecărui elev, ușurându-se dereticarea claselor. Astfel de bănci elevii le pot avea și acasă. Băncile de un loc sînt folosite în școli-internate speciale (pentru copii oligofreni, cu vedere slabă, etc.). În cabinete cele mai potrivite sînt băncile cu carcase de metal, ele putînd fi ușor modificate după înălțimea diferitor grupe de elevi.

Actualmente clasele, în loc de bănci, sînt amenajate cu mese și scaune. Studiile efectuate de institutul de fiziologie al A.S. al U.R.S.S. au stabilit, că folosirea meselor și scaunelor în clasele primare nu înrăutătesc (comparativ cu băncile) capacitatea de muncă și ținuta elevilor cu condiția, că învățătorii vor avea grijă ca elevii să respecte în timpul lecțiilor distanța negativă a scaunelor.

În U.R.S.S. sînt standardizate dimensiunile pentru bănci în Standardurile Unionale de Stat (St.U.S.) «Bănci școlare» pentru elevii claselor primare (1—4) și pentru mese și scaune în compartimentul «Mese și scaune școlare» pentru elevii claselor 5—10. Aceste standarduri periodice sînt revăzute și corectate conform studiilor antropometrice, fotogrametrice, tenzografice și electromiografice ale elevilor de 7—17 ani, efectuate în timpul scrisului, lecturii, desenului.

Prin aceste studii s-au stabilit dimensiuni-

le principalelor elemente ale băncilor, meselor, scaunelor, care, după cum s-a dovedit, pot fi egale pentru elevii, înălțimea cărora nu diferă de 15 cm (pînă la 130 cm, 130—145, 145—160, 160—175 cm și mai mult de 175 cm). Există 5 grupuri de mobilă școlară (A, B, C, D, E.) conform grupelor de înălțime enumerate mai sus. Suprafața meselor trebuie să fie mată, coeficientul de refracție fiind de 35—55%. Aceste condiții îi corespunde culoarea verde.

Aranjarea după mese se face conform înălțimii elevilor. Cu acest scop se folosesc rigle speciale de măsură a înălțimii copiilor și a băncilor (meselor, scaunelor). (fig. 77).

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚA DE TABLA DIN CLASĂ

Există două tipuri de table școlare — fixate și mobile. Principala condiție, căreia trebuie să-i corespundă ea este ca lucrul la tablă să nu obosească ochii și să se asigure un contrast bun între tablă și cele scrise pe ea.

Se formează un contrast bun între creta albă și tabla cafenie sau verde închisă. Suprafața tablei trebuie să fie netedă, dreaptă și mată, condiții, cărora tabla făcută din tinoleum de diverse culori îi corespunde perfect.

Tablele pot fi din cele ce se desfac și glisante, ele se fixează la mijlocul peretelui anterior al clasei. Tablele mobile se aranjează așa, ca ele să nu provoace netitate. Pe partea de jos a tablei se fixează un uluc mic, în care se strînge praful de cretă, lateral — o cutie pentru păstrat creta și cuier pentru ștergul de șters creta de pe degete. Ștergarul va fi schimbat zilnic.

În clasele primare (1—4) tablele vor fi la înălțimea de 80—85 cm (partea de jos); în clasele mai mari — la 90—95 cm de la podea. Cele scrise pe tablă se vor șterge cu o cârpă sau burete, acestea fiind spălate la sfîrșitul zilei cu apă caldă și săpun.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚA DE UTILAJUL SPECIAL AL ATELIERELOR ȘCOLARE

În atelierile școlare se instalează strunguri, în cabinetele de deservire — mașini de cusut de mîna, de picior sau electrice.

Poziția de bază a trunchiului în timpul lucrului în atelier este cea verticală, în-

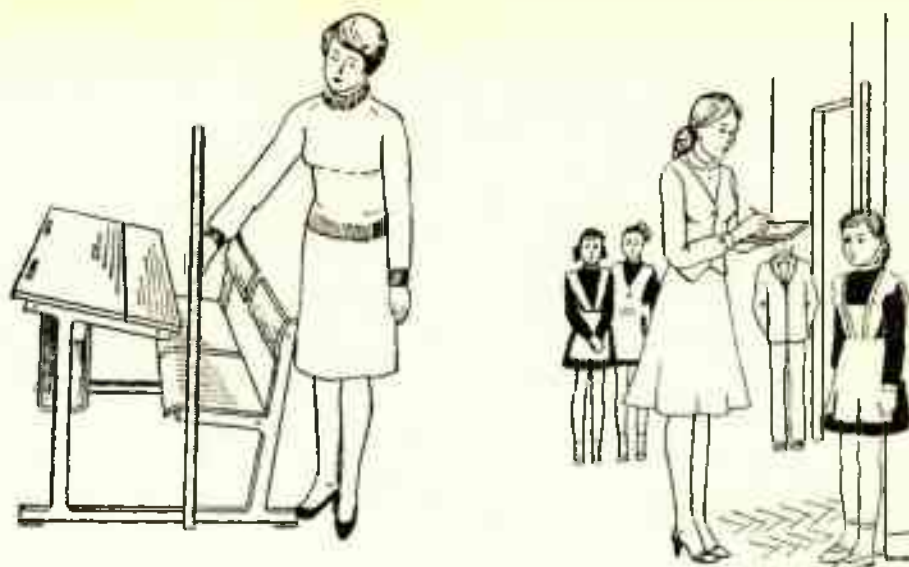


Fig. 77. Rigla de măsură a băncilor.

clinată înainte. Pentru a evita dereglarea ținutei, deformațiile coloanei vertebrale utilajul atelierelor trebuie să corespundă staturii elevilor. Înălțimea strungului de lăcătușerie se va considera potrivită dacă distanța de la ochii elevului în poziție de drepti până la strung va fi de 45 cm. Strungul de tâmplărie va avea o înălțime optimă în cazul, cînd elevul, stînd în poziția de drepti, atinge cu palma masa, brațul și antebrațul formînd o linie dreaptă. Pentru strungurile de tâmplărie se recomandă următoarele înălțimi: 75,5; 78; 80,5 cm, înălțimea menghinelor pentru prelucrarea metalului va fi de 85 și 95 cm. Acomodarea elevilor la înălțimea strungurilor se va face aplicînd mese glisante sau cu dispozitive de acomodare la înălțime.

Unul din scopurile instruirii în atelierele școlare este de a le educa copiii deprinderea de a-și menține corpul în timpul lucrului în poziția corectă.

În timpul ridicării și transportării obiectelor grele încordarea maximă trebuie să revină asupra mușchilor mari ai coapselor și gambelor, protejînd în același timp mușchii spinali, adică neaplicînd trunchiul.

Instrumentele de mînă folosite de elevi în

ateliere, pe loturile experimentale sau în cabinetele de deservire vor corespunde după mărime și greutate particularităților anatomico-fiziologice de vîrstă ale elevilor. Aceasta va contribui la menținerea poziției de lucru corecte, profilaxiei microtraumatismelor, ridicării capacității de muncă.

În profilaxia traumatismelor o mare importanță o are aranjarea corectă a meselor și strungurilor. Mesele de tâmplărie vor fi aranjate perpendicular sau sub un unghi de 45° față de ferestre, în trei rînduri. Distanța dintre mese (strunguri) va fi de 80 cm, dintre rînduri — de 120 cm.

Strungurile de lăcătușerie vor fi aranjate în două rînduri, perpendicular ferestrelor.

Elevii vor lucra din două părți ale menghinei, distanța între menghine fiind de 80 cm, iar între rînduri — de 120 cm. În mijlocul strungului se fixează o plasă metalică pentru protecția ochilor de particulele de metal, ce sar în timpul lucrului. Tot cu acest scop în timpul lucrului se vor îmbrăca ochelari de protecție. Toate părțile mobile ale strungurilor vor avea manșoane de protecție. În timpul lucrului în ateliere elevii vor fi instruiți referitor la tehnica securității și respectarea igienei personale.

EXIGENȚELE IGIENICE FAȚĂ DE MUNCA ÎN CABINETELE DE FIZICĂ ȘI CHIMIE

Pentru a nu se polua aerul cabinetelor de fizică și de chimie cu vapori de mercur experimentele se fac numai în mod demonstrativ, excluzându-se lucrul elevilor cu mercurul, cu aparate, ce conțin mercur sub formă deschisă (barometre, manometre ș. a.). E stabilită posibilitatea poluării secundare a aerului cu mercur din cauza adsorbției și apoi a desorbției vaporilor de mercur din materialele de construcție, mobilierul de laborator ș. a.

Pentru a evita acțiunea razelor Roentghen asupra elevilor și învățătorilor de fizică în școli este interzisă folosirea pentru demonstrații a tubului Roentghen de construcție imperfectă, deoarece radiația ionizantă de la asemenea tuburi este mai mare decât cea admisibilă.

ASISTENȚA MEDICALĂ ÎN INSTITUȚIILE PENTRU COPII

Asistența medicală a copiilor și adolescenților este asigurată de către secțiile policlinice ale spitalelor pentru copii și de către secțiile de igienă a copiilor și adolescenților de la S. S. E. orașenești sau raionale.

Policlinicile pentru copii asigură asistența medicală copiilor de la naștere pînă la vîrsta de 15 ani. Asistența medicală este efectuată de către medicii-pediatri de sector, ei avînd în grijă cîte 800 de copii. În afară de asistența medicală de sector ea este asigurată și în creșe, grădinițe și în școli de către medicii școlari, aceștia din urmă efectuînd în instituții lucrul profilactic. Un medic școlar asigură asistența medicală a 2500 de elevi din școli sau a 800 de copii din creșe. Adolenșenților de 15—18 ani asistența medicală le este asigurată de către medicii cabinetelor de adolescenți de pe lîngă policlinicile pentru adulți (un medic la 1500 de adolescenți).

În creșe vor lucra medici, care au o pregătire specială și cunosc bine particularitățile anatomo-fiziologice ale dezvoltării copiilor de vîrstă fragedă. Una din funcțiile medicilor din instituțiile pentru copii este examenul medical detaliat al copiilor, în rezultatul căruia se determină micuții, care necesită dispensarizare: copiii ce suferă de reumatism, au o infecție tuberculoasă, copiii ce se îmbolnăvesc descori și pe timp înde-

lungat, cei cu malformații sau defecte ale aparatului osteomuscular, vizual, auditiv. Pe baza examenului medical detaliat copiii se repartizează în grupuri de educație fizică, se fac recomandările respective pentru a fi repartizați corect în bănci. Copiilor dispensarizați li se face examen medical de cîteva ori pe an, în dependență de starea sănătății, în caz de necesitate li se fixează un anumit regim al zilei, li se face un tratament complex, ei sînt scușiți de examene ș. a.

Funcțiile medicului de la instituțiile pentru copii includ și lucrul antiepidemic: asigurarea izolării individuale și de grupă în creșe — grădinițe, imunizarea copiilor în termenii respectivi.

Medicul școlar asigură respectarea condițiilor igienice în toate domeniile de educație și instruire a copiilor, măsurile, ce ar contribui la menținerea și întărirea sănătății, la dezvoltarea neuropsihică normală a copiilor. El efectuează asistența medicală a lecțiilor de educație fizică, fiind prezent la ele în fiecare grupă de grădiniță, clasă pentru a aprecia starea sanitară a sălii de gimnastică, structura și durata părții active a lecției, reacția copiilor la încordarea fizică.

Medicul instituției pentru copii controlează calitatea alimentației copiilor, alcătuiește meniuri raționale de repartiție pentru o săptămîină. Una din funcțiile medicului școlar este controlul respectării condițiilor igienice în orele de muncă, respectarea poziției corecte a corpului în timpul muncii în atelierele, pe lotul școlar, în taberele de muncă și odihnă, la practica de producție ș. a.

Medicul va determina posibilitatea încadrării copiilor în anumite munci în procesul instruirii prin muncă, elaborează regimul zilei corect pentru taberele de muncă și odihnă sau pentru munca în agricultură. O funcție importantă a medicului din instituțiile pentru copii este controlul asupra organizării procesului educativ-instructiv în școală — respectarea regimului rațional de învățămînt, orarului lecțiilor, de asemenea controlul stării sanitare a instituției — dacă este asigurat regimul optim de iluminare, microclimă, dacă mobilierul școlar este potrivit staturii. Concomitent cu aceste funcții profilactice medicul și felcerul școlar acordă ajutorul medical de urgență în caz de boală, traumatisme, efectuează lucrul educativ-sanitar printre elevi, părinți și pedagogi. Periodic medicul anunță la consiliile

pedagogice datele despre starea sănătății elevilor (copiilor din creșe, grădinițe), propune măsuri concrete pentru fortificarea ei.

Cabinetele pentru adolescenți funcționează pe lângă secțiile medico-sanitare ale întreprinderilor, în policlinicile pentru adulți. În aceste cabinete se acordă asistența medicală adolescenților, care învață în școlile profesional-tehnice, în tehnicumuri, celor ce lucrează la întreprinderi și elevilor din clasele superioare. Medicii din cabinetele pentru adolescenți efectuează examenele medi-

cale detaliate, acordă ajutorul medical necesar în caz de boală sau traumatisme, asigură respectarea condițiilor igienice de muncă și ale tehnicii securității la întreprinderi, efectuează lucrul consultativ la alegerea profesiilor de către adolescenți. În acest caz medicul ia în considerație posibilitățile adolescentului pentru profesia aleasă, specificul profesiei și influența ei asupra sănătății adolescentului atât în perioada de învățămînt, cit și în perioada ulterioară de lucru.