

Prof. Dr. med. H. Buduls

**Nervu veselības kopšana
skolas gados**

1931


Izdevis A. Gulbis Rīgā

Prof. Dr. med. H. Buduls

Nerņu veselības kopšana skolas gados

1931

Izdevis A. Gulbis Rīgā





A. Gulbja grāmatu spiestuve Rīga, Ausekļa ielā 9.



Nervi un viņu darbība.

Tas, ko ikdienišķā dzīvē apzīmē par nerviem, sastāv no dažādām daļām: tur ietilpst centrālā nervu sistēma ar galvas un muguras smadzenēm, periferiskie nervi ar nervu vadiem un viņu specifiskiem gala aparātiem ķermeņa virspusē, no kuriem īpatnēju vietu ieņem maņu organi (redze, dzirde, oža, garša, tauste), un beidzot tā saucamie dzīvības nervi jeb veģetatīvā nervu sistēma ķermeņa iekšienē ar viņas bezgalīgiem izzarojumiem dažādos organos. Visas šīs nervu sistēmas daļas stāv tuvā savstarpējā sakarā. Nervi pilda organismā kā savu vispārējo uzdevumu, dodot dažādiem organiem darbības impulsu jeb ierosmi un vadot un kārtojot viņu darbību. Tie bez tam veic arī vēl savus īpatnējus uzdevumus, kuŗi stāv tuvā sakarā ar garīgās darbības parādībām. Organismā nav nevienas tādas daļas, kas būtu no nerviem pilnīgi neatkarīga. Tāpēc nevar kopt nervu veselību, nekopjot tai pašā laikā arī vispārīgo organisma veselību.

Ja nu tomēr mēdz runāt par nervu veselības kopšanu, tad parasti ar to grib izcelt dažas nervu sistēmas visiezīmīgākās daļas, galvenā kārtā galvas smadzenes, un grib pastrīpot tās ķermeņa darbības, kas stāv tuvākā sakarā ar šo svarīgo nervu sistēmas daļu. Te bieži nā-

kas runāt ne par visām galvas smadzenēm, bet tikai par smadzeņu garozu, ar kuŗu saistīta garīgā darbība, un kuŗa tā tad daudzā ziņā stāv pārāk par citām galvas smadzeņu daļām. Un tiešām, ar galvas smadzeņu garozu cieši saistīta samaņa, maņas jušana, kustības un visi izteiksmes veidi, kas atkarīgi no gribas, atmiņa un intelektuālā darbība, vismaz pa labai daļai arī ētiskās un estētiskās jūtas, īsi sakot: viss tas, kas sastāda cilvēka garīgo daļu vai personību.

Ir gluži dabiski, ka, runājot par nerviem, pirmā kārtā iedomājamies šo visizcilāko nervu sistēmas daļu. Ja viņas darbība ir bezgalīgi sarežģīta un atbildīga, tad pats par sevi saprotams, ka sarežģītam un smalkam jābūt arī šīs darbības ierosinātājam un izveidotājam, un ka liela uzmanība un prasme jāievēro, rūpējoties par šī apbrīnojamā mēchanisma uzturēšanu kārtībā. Zīmējoties uz bērniem, tādai uzmanībai un prasmei jābūt vēl jo lielākai, tāpēc ka bērna galvas smadzenes vēl nav galīgi pieaugušas un izveidojušas, un no viņām arī nevar to prasīt, ko prasa no pieauguša cilvēka smadzenēm.

Bērnu smadzenēm ir ne tikai jādarbojas, bet tai pašā laikā arī jāaug un jāizveidojas. Priekš tam nu vajadzīgs attiecīgs uzbūves materiāls. Pēdējo organisms uzņem ar parastām barības vielām, ūdeni un gaisu (skābekli). Kaut kāda tikko minētā elementa trūkums var smagi atsaukties uz nervu sistēmas darbību.

Ļoti jūtīgas ir smadzenes pret svaiga gaisa

(skābekļa) trūkumu, kuŗu viņām piegādā asinis. Ja pat tikai uz īsu brīdi skābekļa pieplūdums smadzenēs ir pārtraukts vai redzami atslābis, tai pašā laikā pasliktinās arī visa garīgā darbība. Ja gaisa trūkums ir lielāks, tad var iestāties pat ģībonis jeb nesamaņas stāvoklis.

Smadzenes ir atsaucīgas arī uz barības sastāvu un vairumu. Ja organisms nedabū pietiekoša barības vairuma, tad dažādas viņa daļas cieš dažādā mērā no šāda barības trūkuma. Daba pati rūpējas par to, lai ar barības vielām vispirms būtu apgādāti paši svarīgākie organisma centri — sirds un smadzenes. Badā sirds un smadzenes ļoti maz zaudē no sava svara, kurpretim dažas organismam mazāk nepieciešamas daļas, kā, piem., tauku kārta, aiz barības trūkuma var ļoti daudz zaudēt no savas vielas, neapdraudot organisma dzīvību. Tomēr, ja organisms ilgāku laiku nedabū pietiekošas barības, var redzami ciest arī paši svarīgākie organi — sirds un smadzenes, kuŗu darbība tādos apstākļos redzami pagurst. Tāds pagurums var iestāties jau pie samērā neievērojamāka barības trūkuma. Pie tā sauktās badošanās viņš viegli var novest pie pilnīgas katastrofas.

Nav nekādu šaubu, ka barības trūkums atstāj nelabvēlīgu iespaidu arī uz attiecīgās personas garīgo attīstību. Pie augošiem dzīvniekiem ir novērots, ka gadījumā, ja tiem dod tik daudz barības, cik nepieciešami vajadzīgs dzīvības uzturēšanai, bet kuŗas nepietiek augošā

organisma uzbūvei, tad notiek, ka organisms, palikdams ārkārtīgi liess, tomēr aug, pie kam visos organos ievērojamākā mērā pavairojas ūdens saturs. Miesa paliek ūdeņaina. Pats par sevi saprotams, ka tādu ūdeņainu organu darbība nevar būt pilnvērtīga. No tam nu ir taisāms secinājums, ka barības trūkums bērna gados uz organismu atstāj pat krietni ļaunāku iespaidu, nekā to novēro pie pieaugušiem cilvēkiem, jo viņš var aizkavēt kā fiziskās, tā arī garīgās attīstības normālo gaitu.

Smadzenes ir ļoti jūtīgas pret dažādām apreibinošām vielām, jūtīgākas par jebkuŗu citu organu, sevišķi zīmējoties uz alkoholu, ēteru, morfiju, kokaīnu u. t. t. Minētās narkotiskās vielas smadzenes noārda un viņu darbību paralizē daudz ātrāk un lielākā mērā nekā daudzus citus organus. Bērnu un jaunekļu smadzenēm pie tam ir kaut kāda īpatnēja neizturība attiecībā uz apreibinošām vielām, ar ko arī izskaidrojams, ka mūsu dienu lāstam — kokaīnismam un morfinismam par upuri krīt jaunekļi nesaņēmīgi biežāk, nekā jau nobriedušas personas.

Smadzeņu kārtīgai attīstībai un darbībai ir vēl daži citi noteikumi. Viens no vissvarīgākiem ir bioloģijas vispārīgais princips — kairinātības jeb ierosmes noteikums. Tas nu galvenā kārtā pastāv iekš tam, ka, tāpat kā visas citas šūniņas organismā, arī smadzeņu šūniņas attīstās un darbojas zem zināma stipruma kairinātāja jeb ierosinātāja, pie kam tāds kairinājums nedrīkst būt pārāk niecīgs, kā

arī pārāk stiprs. Necīgam nav vajadzīgā efekta, vai arī tas var smadzeņu darbību pat iemidzināt, bet pārāk intensīvs kairinājums ātri noved pie paguruma. Bez tāda normāla kairinātāja vai ierosinātāja, kas parasti nāk no ārienes, smadzeņu normālā attīstīšanās un darbošanās nav domājama. Ja jaunam dzīvniekam aizšuj acis, tā ka gaisma nevar iedarbināt (kairināt) redzes nervu, tad tādām dzīvniekam panīkst tās smadzeņu daļas, kas ar šo redzes nervu stāv sakarā. Ja bērns gadiem ilgi nenodarbinātu kādu locekli, roku vai kāju, tad paliktu vārgs ne tikai pēdējais, bet nepietiekoši attīstītos arī tās smadzeņu daļas, kas saistītas ar minēto locekli. Bērnu instinktīvā dziņa pēc kustībām un pēc jauniem iespaidiem ir tādējādi saprotama un attaisnojama, ka ar šīs dziņas palīdzību bērni sagādā sava organisma attīstībai nepieciešamos kairinājumus. Tas zīmējas ne tikai uz fizisko, bet ne mazākā mērā arī uz garīgo attīstību. Tāpat kā kustības ir nepieciešami vajadzīgas, lai pareizi izveidotos ķermenis, garīgs darbs nepieciešams, lai normāli norisinātos garīgā attīstība.

Darbs tā tad katram cilvēkam ir bioloģiski nepieciešams. Bērna gados viņa vietu izpilda rotaļas un vingrinājumi, pieauguša un nobrieduša cilvēka gados darbs paliek sistematisks un atkarīgs ne tikai no individa bioloģiskās darba nepieciešamības, bet arī no daudziem un dažādiem ārējās dabas apstākļiem. Tāpat rotaļām bērna gados, kā darbam pieauguša cilvēka ga-

dos vajadzētu būt pēc iespējas vispusīgiem, lai organisms vispārīgi, bet it īpaši smadzenes harmoniski attīstītos un labā kārtībā uzturētos.

Ja nu organu, to starpā arī nervu sistēmas nodarbināšana ir nepieciešami vajadzīga, lai organisms varētu pareizi izveidoties un pareizi darboties, tad darbs ir uzskatāms par pozitīvu faktoru visā cilvēka dzīvē. Bet līdzās pozitīvai viņā novērojama arī sava negatīvā jeb ēnas puse. Objektīvi ņemot, pēdējā pastāv galvenā kārtā iekš tam, ka katrs darbs patērē enerģiju, un ka pa strādāšanas laiku organismā un starp citu, protams, arī nervu sistēma sakrājas dažādi atkritumi sakarā ar vielas sadalīšanos un enerģijas patēriņu. Organisms darbā pamazām zaudē savu līdzsvaru, kuŗu viņš atkal atgūst tādējādi, ka patērēto enerģiju tas atjauno, uzņemot barību, ūdeni, skābekli, bet atkritumus izvadot no ķermeņa caur zarnām, nierēm, plaušām un ādu. Līdz ko sāk darboties kāds organs, to starpā arī nervu sistēma, viņā tūlī sāk rasties organismam nederīgi vai kaitīgi atkritumi, kā ogļskābe, fosforskābe, dažādi olbaltuma sadalīšanās produkti, kuŗi nomāc organu darbību. Darbs savā ziņā līdzinās degšanai. Tāpat kā degšanai par sekām mēdz būt ne tikai derīga siltuma attīstīšanās, bet arī dūmu un citu nederīgu blakusproduktu rašanās, tāpat arī pēc katra darba līdzās lietderīgai enerģijai rodas dažādi nederīgi atkritumi.

Garīga darba ražīgums un ekonomija.

Ja garīgs, tāpat kā fizisks darbs patērē smadzeņu enerģiju un ir saistīts ar kaitīgu vielu attīstīšanos un uzkrāšanos organismā, tad, izejot no šī fakta, būtu domājams, ka tāpat garīgam darbam, kā darbam vispārīgi visražīgākam vajadzētu būt pašā sākumā, kad enerģijas darba darītājam ir vēl papildnam un kad organismā vēl nav paspējušas uzkrāties ar enerģijas patēriņu saistītās atkrituma vielas. Patiesībā tas gluži tā nav, jo te svarā krīt arī citi apstākļi.

Pirmkārt, katra darba tehnika ir jāiemācās. Kāda darba iemācīšanās galvenā kārtā pastāv iekš tam, ka attiecīgā darba darītājs ar laiku iegūst spēju no visas viņa rīcībā stāvošās, ļoti sarežģītās darba aparātūras izvēlēties un pielietot tikai tos elementus, kas zināma darba efekta sasniegšanai nepieciešami vajadzīgi. Te līdzās darbojas divi faktori: darba elementu izlase un viņu vingrināšana. Tāpat kā klavieru spēlētājs ar laiku iemācās piesist tikai tos kauļņus, uz kuriem notis aizrāda, tāpat katra cita darba darītājs pēc ilgākas vingrināšanās iegūst spēju no attiecīgiem organisma elementiem izvēlēties tikai tos, kas zināmam darbam nepieciešami vai lietderīgi, un tai pašā laikā aizkavēt citu nevajadzīgu elementu iejaukšanos zināmā akta izpildīšanā. Ievingrināšanās kādā darbā nozīmē psihiskā vai fiziskā mēchanisma attiecīgo elementu pieskaņošanu zināmam uzdevu-

mam. Kādu jaunu neparastu darbu jākot minētie elementi darbam vāji pieskaņoti, piem., bērna nervu un muskuļu aparāts iešanai tai laikā, kad bērns sāk spert pirmos soļus. Te bērnam nākas ne tikai vingrināt savu nervu un muskulatūras aparātu, bet tai pašā laikā taisīt arī izvēli starp šī aparāta elementiem un laist darbā tikai tos, kas gaitu zināmā momentā noteiktā virzienā veicina. Galvenais vingrināšanās mērķis ir pieskaņot elementus darbam, bet elementu izvēles nolūks ir iegūt ekonomiju darbā. Ievingrinājies strādnieks sasniedz tādu pašu efektu darbā ar daudz mazāku enerģijas patēriņu kā neievingrinājies, jo viņš strādā ar mazāku attiecīgu elementu skaitu un lietderīgāku viņu saskaņojumu. Tā, piem., kareivis, kas ilgāku laiku vingrinājies iet kareiviskā gaitā, noiet vienu un to pašu attālumu vienā un tai pašā ātrumā, patērējot vienu trešdaļu enerģijas mazāk nekā tādas vingrināšanās sākumā. Apmēram tāpat tas ir ar garīgu darbu. Garīga darba gaitas iesākot, cilvēkam ir jāoperē ar funkcionāli attiecīgi neizveidotām, pie garīga darba nepieradušām smadzenēm. Smadzeņu elementi nav vēl savā starpā nogrupēti un saskaņoti, viņi nav arī vingrināti un pie attiecīga darba pieradināti. Ir jārada jaunas asociācijas, jāizvelk nepārredzamā biezoknī jaunas stigas un ceļi, jārada drošas sliedes un tekas, pa kurām pie zināma uzdevuma veikšanas turpmāk varētu daudz brīvāk un ātrāk kustēties, nekā sākumā biezoknī virzoties uz priekšu. Katru reizi,

līdz ko zināmu darbu atkārtu, tekas un sliedes paliek gludākas un gludākas. Jo ilgāk kādu darbu strādā, jo viņš ar laiku top sekmīgāks un parocīgāks.

Ievingrināšanās rezultāti darba sākumā ir daudz lielāki. Ar laiku, kad zināma persona kādā darbā ir jau sasniegusi zināmu gatavību, darba sekmes ar darba atkārtošānu tikai vairs mazā mērā pavairojas. Ar laiku progress pilnīgi apstājas. Tas nozīmē, ka attiecīgs cilvēks zināmā darbā ir sasniedzis to, ko viņš pēc savas būtnes ir spējīgs sasniegt. Sekmju pakāpe, kādu kāds cilvēks kādā darbā spējīgs sasniegt, un ātrums, ar kādu rodas sekmes zināmā darbā, atkarājas galvenā kārtā no katra cilvēka personīgām, viņa dabai piemītošām īpašībām. Apdāvināti cilvēki zināmā darbā sasniedz lielu gatavību un labas sekmes. Šīs gatavības sasniegšana var notikt īsākā vai ilgākā laikā, kas atkal atkarājas no darba darītāja īpašībām. Neapdāvināti cilvēki aizvien arī viņu arodā netiek necik tālu uz priekšu: ievingrināšanās darbā te vai nu ir ļoti gausa, vai arī progresēšana darbā drīzā laikā apstājas.

Ja nu kāds ir savā darbā pietiekoši ievingrinājies, tad tāda cilvēka darbam, kā liktos, vajadzētu būt vissekmīgākam pašā darba sākumā, kad enerģijas organismā vēl ir daudz un kad nav vēl tur uzkrājušās noguruma vielas. Patiesībā tas tomēr tā nemēdz būt. Ja darbu pēc ilgāka pārtraukuma no jauna iesāk, tad pašā sākumā viņa ražīgums nav vislielākais,

bet tikai pēc kāda laika tas sasniedz augstāko pakāpi. Šai pakāpē viņš var palikt ilgāku laiku, pēc kam iestājas atslābums un darba ražīguma krišanās. Ja nu tagad taisa darbā pārtraukumu un atpūšas, tad darbu no jauna uzsākot atkal novēro to pašu parādību, un proti: pēc atpūtas darbs ir gan ražīgāks nekā īsi pirms atpūtas, kad viņš atradās zem redzama noguruma iespaيدا, tomēr vislabāko ražīgumu tas sasniedz tikai pēc zināma laika. No šā fakta taisāms secinājums, ka darba pārtraukums pats par sevi atstāj zināmu negatīvu iespaidu uz darba ražīgumu arī pat tad, ja tādu pārtraukumu izlieto atpūtai. Darba ražīguma pazemināšanās sakarā ar darba pārtraukšanu tomēr ātri izbeidzas un darbs drīz sasniedz savu kulminācijas punktu. Pārtraukuma negatīvais iespaids uz darba ražīgumu izskaidrojams tādā kārtā, ka pa pārtraukuma laiku darbā iebrauktās sliedes pa daļai, tā teikt, aizsērē un zaudē savu gludumu. Ir jāpaiet zināmam laikam, kamēr inercija tiek pārvarēta, un darba mēchanisms sāk iet pilnā gaitā. Enerģija, kāda rodas pa darba pārtraukšanas laiku, kad organisms savus spēkus atjauno, pati par sevi ņemot nav tik liela, ka viņa varētu vienā momentā inerciju likvidēt, kas rodas darbu pārtraucot.

Tāds pats negatīvs iespaids, kā pārtraukumam uz darba ražīgumu viņa atjaunošanas laikā, ir pārejai no viena darba uz otru. Katram darbam ir, tā teikt, savas sliedes, un dažādu darbu sliedes var savā starpā krustoties. Tāpat

kā sarunas novirzīšana no viena temata uz otru zināmā mērā sajauc domu gaitu, kuŗas atjaunošanai jākoncentrē ievērojams mērs psihiskas enerģijas, arī katrs cits garīgs darbs traucē pašreiz darāmā garīgā darba normālu norisināšanos.

Garīga darba pārtraukums pat uz ļoti īsu laiku — 5—10 minūtes — jau var mazināt darba ražīgumu pēc pārtraukuma. Šāda ražīguma mazināšanās ir jo lielāka, ja pārtraukuma laikā garīga darba darītājs nepaliek dikā, bet strādā kādu citu darbū. Tas nu ceļas ne tikai tāpēc, ka arī cits darbs veicina nogurumu, bet arī tāpēc, ka otrais darbs pa daļai sajauc pirmā darba tehnisko mēchanismu, pārkārtojot viņa elementus savām vajadzībām. Sevišķi uz bērniem garīga darba pārtraukums var atstāt redzami negatīvu iespaidu, jo bērni pēc tāda pārtraukuma no jauna iedzīvojas darbā lēnāk nekā pieauguši cilvēki.

Darba ražīgums un ekonomija prasa, lai iesākto darbu bez svarīga iemesla nepārtrauktu, lai darbu bieži nemainītu un lai nospraustā virzienā strādātu tik ilgi, kamēr nogurums tādu darba pārtraukšanu padara par nepieciešamu vai kamēr zināms darbs nav padarīts.

Tomēr garīga darba pārtraukums vai viņa apmaiņa ar kādu citu darbu var ar laiku palikt lietderīga, vai pat nepieciešama aiz dažādiem citiem iemesliem. Svarīgākais no tiem ir vienmuļības un apnikuma sajūtas iestāšanās pie liela cilvēku vairuma, ja tiem ilgu laiku nākas

strādāt vienu un to pašu garīgu darbu. Katrs jauns pasākums rada interesi, kas savukārt koncentrē psihisko enerģiju jaunā uzdevuma veikšanai. Ja kāds darbs neinteresē, tad viņš nevar būt arī sevišķi sekmīgs, lai arī diezin cik ilgi pie viņa sēdētu. Vienmuļība un intereses trūkums paši par sevi nervus nogurdina. Ja strādā arī gluži vieglu darbu, bet bez intereses, tad tāds darbs var pat vairāk un ātrāk radīt noguruma sajūtu, nekā grūtāks, bet interesantāks darbs. Viegli, monotoni nervu kairinājumi nervus vairāk nogurdina, nekā pietiekoši intensīvi kairinājumi. Ir vispār pazīstams fakts, ka uzņemot monotonus iespaidus, cilvēks bieži iemieg. Miegš rodas tikai tur, kur nervi ir paguruši, vai kur viņiem draud tāda paguruma iestāšanās.

Ir cilvēki, kas zināmu darbu var ilgi ar sekmēm strādāt, nezaudējot interesi un nesajūtot vēlēšanos to apmainīt pret kādu citu darbu. Lielākam cilvēku vairumam ir vajadzība zināmu garīgu darbu pēc kāda laika pārmainīt ar kādu citu darbu. Sevišķi tas zīmējas uz bērniem. Skolā, kur pasniedzamie priekšmeti ir tik dažādi un bērnu intereses, zīmējoties uz mācības vielu, tik nevienādas, priekšmetu maiņa pēc katras stundas ir netikai dabiska, bet pat pilnīgi nepieciešama kā darba ražīguma pacelšanas nolūkā, tā arī bērnu nervu higiēnas prasību apmierināšanai.

Katram darbam ir savs nolūks vai mērķis. Jo tālāk stāv kāda darba beigas, jo gausāk psi-

chiskā enerģija pie viņa koncentrējas, un jo aturīgāks ir šāda darba darītājs savu spēku ziedošanā tādām ilgam darbam. Interesanti, ka pat dzīvnieki dažādi reaģē darbā, raugoties pēc tam, cik lielas izredzes drīzumā sasniegt mērķi. Piem., vecāki zirgi iet krietni gausākā gaitā prom no mājas nekā mājas virzienā, it īpaši, kad viņi mājas tuvumu un kopā ar to ceļa gala mērķi labi nojauš. Jo tuvāk mērķis, jo arī nodošanās darbam ir lielāka, un jo arī darba ražīgums ir lielāks. Tāpēc bieži ir lietderīgi, ja kādu lielāku un daudz laika prasošu darbu sadala vairākos posmos un katru tādu posmu veic atsevišķi, atdalot to ar darba ilgāku pārtraukumu no citiem posmiem.

Liels iespaids ir uz darba ražīgumu gara stāvoklim. Ja pie kāda darba stājas ar prieku un sajūsmu, tad tāds darbs ir daudz sekmīgāks nekā ar vienaldzību vai pat pret gribu darāmais darbs. Ja tālāk ir pārlicība, ka darbs viegli veicams un ka viņš darītājam pa spēkam, tad atkal tāds darbs ir ne tikai ražīgāks, bet arī pēc sava satura vērtīgāks un labāks nekā darbs, pie kuŗa darītājam tādas pārlicības nav. Ja strādā ar prieku un sajūsmu, tad arī vieglāk pārvarēt noguruma iestāšanos.

Garīga darba ražīgums atkarājas arī no paša darba satura: ja darbs ir pārāk pazīstams, tad viņš neizsauc darītājā vajadzīgu emociju, nerada nekādu sevišķu interesi. Tāpat, ja darbs ir pilnīgi svešs, cilvēks pie tāda darba ķeras ar zināmām bažām un nedrošumu. Šāds

dvēseles stāvoklis nav labvēlīgs darba ražīguma pacelšanai. Ja turpretim kādā uzdevumā ir laba daļa pazīstamu lietu, bet tikpat daudz nepazīstamu un atrisināmu, tad tāds darbs rada interesi, koncentrē pie sevis darītāja uzmanību. Viņš labi sokas un ilgu laiku nerada noguruma sajūtu.

Atmiņa un viņas ekonomija.

Garīgās dzīves un garīgā darba galvenais pamats ir atmiņa. No neskaitāmiem iespaidiem, kurus cilvēks uzņem ar saviem maņu orgāniem no ārpasaules, smadzenēs paliek zināmas nogulsnes vai pēdas. Viņas var būt dažādas pēc sava stipruma vai vērtības: ir nogulsnes, kurās subjektīvi pat nevar sajust un kurās apziņā skaidri nekad neparādās; ir atkal tādas nogulsnes, kurās pie attiecīgas psihiskas rosības it kā spoguļi rāda kādreiz pārdzīvoto vēl ilgi pēc tam, kad piedzīvotais notikums uz maņu orgāniem jau sen vairs neiedarbojas. Par atmiņu var apzīmēt dvēseles īpašību likt pacelties apziņā kādreizējiem pārdzīvojumiem arī bez attiecīga ārējo maņu organu kairinājuma, neiegūstot tomēr tai pašā laikā reāla pārdzīvojuma nokrāsu. Ja, piem., esam kādu cilvēku zināmā vietā sastapuši un ar to par zināmu lietu runājuši, tad parasti vēl pēc ilga laika to varam atcerēties, neraugoties uz to, ka esam tālu prom no vietas, laika un personas, kas saistīti ar at-

tiecīgo atceri un atceres momentā tā tad tieši uz mums nekādu iespaidu neatstāj. Tomēr ir liela starpība starp atceri un viņas pirmavotu jeb notikumu, sakarā ar ko atcere radusies. Kad ar kādu cilvēku runājam, tad pārdzīvojums ir pavisam citāds nekā tad, kad sarunu tikai atceramies. Pēdējā gadījumā trūkst notikuma reāluma vai ķermeniskas izjūtas, un atcere vispārīgi ir bālāka nekā reālais piedzīvojums.

Atmiņas spēja ir saistīta ar galvas smadzeņu darbību un smadzeņu stāvokli: ja smadzeņu viela ir saslimusi, it īpaši smadzeņu garoza, vai arī ja smadzenes netiek pietiekoši apgādātas ar nepieciešamām barības vielām, tad panīkst arī atmiņa. To var novērot pie visām organiskām smadzeņu slimībām, kas skar smadzeņu garozu. Parasti pie tādām slimībām atmiņa lielā mērā pasliktinās, caur ko rodas redzams traucējums arī garīgā dzīvē vispārīgi. Turpretim pie dažām citām nervu un garīgām slimībām, kas smadzeņu garozu neskar, atmiņas spēja parasti paliek normāla. No tam nu ir taisāms secinājums, ka priekš tam, lai atmiņa kārtīgi darbotos, ir nepieciešami vajadzīgs, lai galvas smadzenes tiktu kārtīgi barotas, lai tās netiktu saindētas, tiktu izsargātas no slimībām un, beidzot, lai smadzenes garīgā darbā netiktu pārpūlētas.

Atmiņa sastāv no vairākām daļām, galvenā kārtā no iegaumēšanas, iespaidu fiksēšanas dvēselē vai smadzenēs un no spējas atcerēties jeb kādreiz iegaumēto reproducēt. Pie dažādiem

cilvēkiem visas minētās atmiņas sastāvdaļas var būt attīstītas dažādā mērā. Ir cilvēki, kas ātri iegaumē, bet arī ātri aizmirst, ir cilvēki, kas lēni iegaumē, bet ilgi neaizmirst. Ar laiku atceres par notikumiem panīkst un daudzas no tām vairs nav atdzivināmas apziņā. Tomēr iespaidi, kas reiz dvēselē jeb smadzenēs uzņemti, ir stipri ar dvēseli vai smadzenēm saistīti, un ļoti ilgi neiet galīgā zudumā. Bieži gan viņi pavisam neuzpeld apziņā, un apzinīgi cilvēks ar viņiem nevar vairs rīkoties. Tomēr kaut kādi ārkārtīgi pārdzīvojumi nereti apziņā liek uzpeldēt arī tādiem notikumiem, kuri ir ilgu laiku likušies pilnīgi no atmiņas izzuduši. Ja cilvēki mūža beigās bieži daudz ko pavisam liekas piemirsuši, ko tie mācījušies skolā, tad tomēr nevar apgalvot, ka arī tas, kas liekas pilnīgi piemirsts, uz attiecīga cilvēka personību arī tādā stāvoklī tā vai citādi neiedarbotos.

Ir dažādi atmiņas tipi: citi cilvēki iegaumē sevišķi skaitļus, citi priekšmetu formas, atkal citi iegaumē galvenā kārtā ar dzirdi. Cik savādi atmiņa saistās ar smadzeņu darbību, rāda daudzie novērojumi, kur pēc smadzeņu saslīmšanas ir aizmirsta tikai kāda valoda, kurpretim citas valodas saslimušais prot tāpat kā pirms slimības; vai arī saslimušais nevar atcerēties tikai kādu vārdu šķiru, piem., lietu vārdus. Atmiņa ir stipri individuāla, un katrs cilvēks iegaumē pēc savas īpatnības.

Lai atmiņā kāda lieta vai notikums labāk iespiestos un lai vieglāk būtu viņu atcerēties,

tad vajadzīgs, lai šīs lietas iespaids smadzenēs laistu kuplākas saknes, lai viņš pēc iespējas vispusīgi tiktu saistīts ar smadzenēm. Par to varam pārļecināties tādos gadījumos, kur kāda lieta piemirstas. Tad ķeramies pie atcerēšanās, mēģinot pieiet pie aizmirstā priekšmeta no dažādažādām pusēm un stāvokļiem. Ja arī tad izrādītos, ka daži ceļi palikuši jau neizbrienami, tad parasti daudzi citi pievedu ceļi ir lielākā vai mazākā mērā brīvi, un pa tiem tad arī galu galā pie aizmirstās lietas nokļūstam un viņu apziņā atdzīvinām.

Šos dažādos atceres ceļus apzīmē par asociācijām. Jo vairākas asociācijas ar kādu lietu vai notikumu saistītas, jo tóties stiprāk šī lieta vai notikums iesakņojas atmiņā un jo vieglāk viņu pie vajadzības reproducēt. Tāpēc kādu lietu iegaumējot, atmiņas veicināšanas un stiprināšanas nolūkos pie viņas jāpieiet vispusīgi, viņa pēc iespējas saistāma ar vairākām saitēm ar jau pastāvošo psihisko saturu, jāatrod pēc iespējas vairāk attiecīga un radniecīga staro uzņemamo vielu un to vielu, kas jau skaitās par attiecīgas personas garīgo īpašumu. Tāds garīga satura saistīšanās process un pārvēršanās par zināma cilvēka paliekošu īpašumu atkarīgs no dažādiem apstākļiem.

Lai kaut ko iegaumētu, jāpiegriež attiecīgai lietai vai parādībai vajadzīgā uzmanība. Kam uzmanība nav piegriezta, tas dvēselē neatstāj manāmas pēdas. Ja, piem., turam acu priekšā grāmatu un viņu lasām, bet tai pašā

laikā intensīvi domājam par kaut ko pavisam citu, tad no izlasītās lapas puses parasti neko neatceramies. Tāpat, ja ejam pa ielu lielā ļaužu pūlī, tad acu priekšā norisinās visraibākās ainas, no kurām lielākā daļa pat nenokļūst mūsu apziņā, jo uzņemam un paturam prātā tikai to, ko esam novērojuši ar uzmanību.

No tikko aprādītā redzama uzmanības lielā nozīme pie kaut kāda psihiska satura iegaumēšanas un viņa paturēšanas atmiņā. Uzmanība ir tas faktors, kas izšķir un rēgulē, kādām no ār pasaules parādībām jāiekļūst mūsu dvēselē un tur jāatrod mājas vieta un atkal kādām jāpaiet secen mūsu gara acīm gandrīz nepamanītām un neievērotām.

Uzmanība tomēr nav visspēcīga, jo viņa pati atkarīga no citām gara spējām, galvenā kārtā no attiecīgās personas jūtu vai gara stāvokļa un no intereses, kāda šai personai ir pie zināmām lietām un parādībām. Tām lietām, kas vairāk interesē, cilvēki piegriež arī toties vairāk uzmanības. Pricīgā gara stāvoklī vairāk interesē vienas, bēdīgā otras lietas vai notikumi. Kaut gan uzmanību var arī ar gribas spēku kādai lietai piegriezt vai no kādas lietas novirzīt, tomēr uzmanība tiecas sekot katra cilvēka dabiskām tieksmēm. Skolā jāmeģina saskaņot apmācības viela un šīs vielas pasniegšanas metodes ar bērnu tieksmēm. Laba pedagoga stundas gandrīz vienmēr ir interesantas, un viņām skolēni seko ar uzmanību un pasniegto vielu labi iegaumē. Slikts pedagogs

arī interesantu vielu var padarīt par garlaicīgu, un tādām paidagogam sekot nozīmē pa daļai mākslīgi, ar varu uzmanību koncentrēt pie pārniedzamā priekšmeta. Tas skolēnu nervus nogurdina, un priekšmeta piesavināšanās tādās apstākļos ir sliktāka nekā tad, ja uzmanība pati par sevi, bez kādiem spaidiem pie priekšnesamā saistās.

Iegaumēšana un prātā paturēšana atkarīga arī no tam, cik ilgu laiku iegaumējamai lietai piegriezta uzmanība jeb cik ilgu laiku šī lieta atrodas psihiskas enerģijas degpunktā. Tāpat kā fotografija ir skaidra tikai tad, ja uz plates priekšmeta stari laisti pietiekoši ilgu laiku, tā arī kāda lieta vai notikums paliek prātā tikai tad, ja dvēsele vai smadzenes paspēj pienācīgā kārtā uzņemt iegaumējamā priekšmeta tēlu vai iespaidu. Te atkal svarā krīt individuālās spējas un īpašības, kas attiecībā uz novērošanas un iegaumēšanas ātrumu dažādiem cilvēkiem ir ļoti dažādas.

Atmiņa, tāpat iegaumēšana, kā arī atcerēšanās, lielā mērā atkarīga no vispārīgā nervu vai smadzeņu stāvokļa. Ja cilvēks ir ļoti noguris, vai arī ja viņam stipri nāk miegs, tad iegaumēšana ir ļoti pavirša un apgrūtināta. Tāpat lielā nogurumā dažkārt ir grūti atcerēties gluži labi zināmas lietas. Tā tas mēdz šādā būt arī lielā uztraukumā. Visiem labi pazīstama parādība, ka eksāmena brīdī daudzi skolēni dažreiz nonāk itkā savādā apstulbuma stāvoklī, pie kam prātā tai brīdī nenāk pat

gluži elementāras un viņiem labi zināmas lietas. Nogurums atmiņu stipri kavē. Smadzeņu nogurums var rasties jau pēc samērā īsa psihiska darba. Tāpēc ne vienmēr izdodas piesavināties zināmu uzdevumu, netaisot pārtraukumu. Tādu pārtraukumu labās un sliktās īpašības attiecībā uz garīga darba ražīgumu un nervu veselības uzturēšanu ir jau iepriekšējā nodaļā apskatītas. Bez svarīgāka iemesla pārtraukumi pie garīga darba nav taisāmi. Tomēr, ja iestājas nervu nogurums un ja interese iztīrājamai lietai redzami atslābst, tad ne tikai nervu higiēna, bet arī garīga darba ekonomija prasa, lai tādā gadījumā garīgais darbs tiktu pārtraukts. Ja pēc intensīvas mācīšanās darbu liek pie malas un dod smadzenēm iespēju atpūsties, tad bieži notiek, ka pēc tādas atpūtas atmiņā ir pat vairāk satura nekā mācīšanās pārtraukšanas brīdī. Ir vispār pazīstama lieta, ka skolēni vakarā darbu beidzot jūtas noguruši un šķietas nepietiekoši kaut ko izmācījušies, kurpretim rītā pamostoties tie atrod, ka pa nakti zināšana ir palikusi krietni pilnīgāka. No tā ir spriežams, ka garīga viela smadzenēs vai dvēselē veidojas un kristalizējas arī vēl pēc tam, kad šī viela jau aizstumta prom no apziņas aploka un kad cilvēks par viņu vairs nemaz nedomā, bet ļauj smadzenēm un dvēselei pašai par sevi darboties, neatkarīgi no cilvēka gribas un nodomiem.

Galvenais iegaumēšanas un atmiņā paturēšanas noteikums ir uzņemamās vielas atkārtoto-

šana. Repetitio est mater studiorum. Tādu atkārtošanu var izdarīt vai nu vairākas reizes no vietas bez pārtraukuma, vai arī ar zināma ilguma pārtraukumu pēc katra atkārtojuma. Ja kādu mācības gabalu atkārto vairākas reizes no vietas, tad ieguvums no pirmām atkārtošanām ir lielāks nekā no tālākām. Tas izskaidrojams galvenā kārtā ar to, ka ar laiku uz iegau-mēšanu sāk negatīvi iedarboties nogurums, kāds paliek jo lielāks pie katras tālākās iegau-mējamā priekšmeta atkārtošanas. Bez nogu-ruma te līdzdarbojas negatīvā nozīmē arī vien-muļība un intereses trūkums sakarā ar to, ka katrs tālākais atkārtojums garam nesniedz vairs nekā jaunu.

Vissekmīgāk un ekonomiskāk var kaut ko iemācīties un ilgu laiku paturēt atmiņā, ja priekšmeta atkārtošanu izdara pēc ilgākiem starpbrīžiem un piesavināšanās laiku izstiepj pietiekoši garumā. Piemēram, ja skolēnam klasē uzdota izmācīties no galvas kāda dzeja, kas tam pēc nedēļas skolā jāatsaka, tad liet-derīgi ir nevilcināties ar mācīšanos līdz nedēļas beigām, bet katru dienu divas trīs reizes dzeju izlasīt. Tādējādi mācoties izrādās, ka priekš iz-mācīšanās vajadzīgais atkārtojumu skaits ar-vien ir mazāks nekā tad, ja izmācīšanos izdara vienā reizē, un, kas vēl vairāk no svara, tādē-jādi piesavinātā viela paliek stiprāk un drošāk atmiņā, nekā viņu iegaumējot vienā paņēmienā.

Iemācīšanos no galvas var izdarīt gan pa-sīvāk, gan atkal aktīvāk. Ja kādu dzeju,

daudz par viņas saturu nedomājot, tikmēr lasa, kamēr viņa, kā teikt, pati ielien galvā, tīri mēchaniski, tad tā ir pasīva mācīšanās. Ja turpretim gars pie mācīšanās intensīvāk līdzdarbojas, radot un nostiprinot pēc iespējas vairāk asociāciju, tad tāda iemācīšanās ir aktīva. Pēdējā ir daudz lietderīgāka un ekonomiskāka par pirmo. Nav vajadzīgs lasīt kādu gabalu līdz tam laikam, kamēr lasāmā viela ir pilnīgi jau palikusi atmiņā, bet jau pēc dažiem lasījumiem var mēģināt grāmatu nolikt pie malas un lūkot, kaut arī ar klūdām, reproducēt izlasīto vielu. Kur tas vēl krietni neveicas, tur jāieskatās grāmatā un tādā kārtā trūkumi jāizlabo. Jo vairāk aktivitātes pie mācīšanās, jo arī toties ātrāk atmiņā iespiežas uzņemamā viela un jo ilgāku laiku viņa tur paliek un dziļāk iesakņojas.

Ja nākas izmācīties no galvas kādu garāku gabalu, tad to var izdarīt vai nu izlasot un atkārtojot visu gabalu katrreiz no sākuma līdz beigām, vai arī sadalot visu gabalu atsevišķās daļās un izmācoties katru daļu par sevi, un tikai beigās lasot visu gabalu kopā. Kuŗš no šiem mācīšanās veidiem ir lietderīgāks, tas atkarājas no dažādiem apstākļiem. Ja teksts ir vienmērīgi grūts visās savās daļās un ja ir jāraugās pie mācīšanās uz to, lai tas pēc iespējas ilgāk paliktu atmiņā, tad lietderīgāk ir piesavināties tekstu, atkārtojot to katrreiz no sākuma līdz beigām. Ja turpretim tekstā ir kādas grūtākas vietas un ja viņu lasot vairākas reizes rodas nojauta, ka citas vietas jau atmiņā iespie-

dušās, tad lietderīgāk ir izmācīties grūtākās vietas par sevi, neatkārtojot tai laikā citu teksta daļu, un tikai pēc tam lasot visu tekstu no sākuma līdz galam, kamēr viņš nav viss atmiņā iespiedies. Ja nav sevišķas intereses, lai teksts paliktu ilgu laiku atmiņā, bet ja ir vajadzīgs viņu pēc iespējas ātrāk iemācīties, piemēram, aktieriem lugas tekstu, tad aizvien ir lietderīgāk, ja tekstu izmācās pa daļām. Pēc kuŗas metodes katrreiz labāk no galvas mācīties, tas atkarājas arī no individuālitātes. Bērniem aizvien nav pacietības un izturības pie ilga un vienmuļīga darba. Viņi nevar ilgāku laiku pie tāda darba koncentrēt savu uzmanību. Tāpēc zīmējoties uz bērniem, parasti ir lietderīgāk, ka garāka teksta izmācīšanos no galvas izdara pa atsevišķiem posmiem.

Pēc kāda priekšmeta izmācīšanās vai arī vispārīgi pēc nodarbošanās ar zināmu apmācības vielu nevar tūliņ ķerties pie cita garīga darba, bet vajag ļaut uzņemtai vielai smadzenēs nogulties. Tāda iespīšanās un nogulšanās norīsinās vissekmīgāk, ja smadzenes tai laikā ir pilnīgi brīvas no kāda cita uzdevuma izpildīšanas. Jau agrāk atzīmēts, ka bērniem rītā zināšanas bieži ir lielākas nekā vakarā mācību beidzot. Ja pēc kāda priekšmeta vielas piesavināšanās tūliņ ķeras pie kāda cita priekšmeta, tad smadzenēm nav laika uzņemto vielu vajadzīgā kārtā pārstrādāt. Cita priekšmeta viela tādos apstākļos var stāties tuvākos, pa daļai neparastos asociātīvos sakaros ar pirmā priekš-

meta vielu, un tādā kārtā var rasties jēdzienu neskaidrība un nepareizas asociācijas. Vēlāk cilvēks var izjust zināmu jucekli un nedrošību un dažreiz pat nezināt, uz kuŗu priekšmetu kādu atceri attiecināt. Piem., ja ar divām personām runājam par vienu un to pašu lietu vai arī par dažādām lietām, tad pēc kāda laika ir daudz grūtāk atcerēties, ko īsti ar katru personu esam runājuši, ja sarunas ar abām personām ir notikušas vienā un tai pašā vietā un tai pašā laikā, nekā tad, ja tāda saruna veda ar divām personām dažādās vietās un dažādos laikos. Tāpēc ir jāuzskata par likumu, ka pēc katra garīga darba izbeigšanas, pēc zināma priekšmeta pasniegšanas skolā vai zināma uzdevuma izmācīšanās mājā jātaisa pietiekoši ilgs pārtraukums, pa kuŗa laiku smadzenes nedrīkst nodarbināt, strādājot pie kāda cita uzdevuma.

Iegaumēšana un paturēšana atmiņā atkarīga arī no iegaumējāmās vielas un viņas iedalījuma. Kāds priekšmets vai kāda parādība ir toties interesantāka, ja viņa satur daudz jauna un neredzēta vai nedzirdēta, bet tai pašā laikā daudz kas šai priekšmetā vai parādībā ir jau pazīstams; tādā gadījumā jaundibināmās asociācijas saistās ar jau pastāvošām. Šis apstāklis ir tas, kas dvēselē rada attiecīgai lietai vai parādībai interesi un saskaņā ar to pie sevis lielākā mērā saista novērotāja uzmanību. Tas palīdz savukārt šai lietai vai parādībai labāk iespiesties atmiņā un tur ilgāku laiku palikt.

Tāpēc labākas iemācīšanās nolūkos vienmēr jācenšas atrast sakarību starp jaunuzņemamo vielu ar kādu attiecīgu, jau senāk uzņemtu garīgu saturu. Līdzības vai radniecības atrašana starp lietām un parādībām veicina viņu izpratni un viņu asociatīvo saistību ar attiecīgas personas pārējo garīgo saturu. Tādā kārtā šādas lietas ne tikai vieglāk iegaumēt, bet arī vieglāk tās ilgāku laiku paturēt atmiņā un vajadzības gadījumā atcerēties.

Atmiņas stiprums un iegaumēšanas ātrums dažādos mūža posmos ir dažāds. Agrā bērnībā atmiņas spējas ir vēl maz attīstītas, kāpēc arī vēlākos gados parasti vai nu pavisam neatceramies, vai arī tikai slikti atceramies, ko līdz zināmam vecumam esam piedzīvojuši. Agrā bērnībā atmiņas substrāts — smadzenes vēl nav pietiekoši attīstījušās un izveidojušās. Bērni nespēj tai attīstības laikmetā pie kādas lietas ilgāku laiku apstāties un savu psihisko enerģiju pie viņas koncentrēt. Šo apstākļu dēļ bērnu vērojumi nelaiž viņu dvēselē vai smadzenēs pietiekoši dziļas un stipras saknes, un bieži tie tur netop par paliekošu ieguvumu. Parasti visi notikumi, ko bērni piedzīvo pirmos 3 dzīvības gados, tikai kā retāki izņēmumi uzglabājas atmiņa līdz mūža vēlākiem gadiem.

Atmiņas spēja aug un pieņemas spēcīgāk kopā ar pārējo individa fizisko un garīgo attīstību. Mazi bērni ir pārāk nepastāvīgi, pārāk dzīvi, viņi apkārtnē redz par daudz jauna, lai tie pie zināmas lietas varētu ilgāku laiku koncentrēties

un no viņas iegūt ilgi paliekošu iespaidu. Tikai ap 6. vai 7. dzīvības gadu bērnu iegaumēšanas un atmiņā paturēšanas spēja ir jau pietiekoši attīstīta, lai bērni varētu iesākt daudz maz sistematiski garīgi nodarboties. Tomēr arī tad atmiņas spēja tālu vēl nav sasniegusi savas normālās attīstības līmeni. Līdz 13. vai 14. dzīvības gadam meitenēm parasti labāk attīstīta atmiņa nekā līdzīga vecuma zēniem. Vēlākos gados šī starpība izlīdzinās, un jaunekļiem aizvien ir pat labāka atmiņa nekā jauneklēm.

Posmā starp 15. un 20. dzīvības gadu atmiņas spēja sasniedz savus ziedu laikus. Pēc tam viņa kādus gadus paliek uz vietas, vai arī drīz pēc tam var sākt lēnām mazināties. Pēc 20. dzīvības gada lielākais cilvēku vairums vēl kādus gadus spēj iegaumēt un paturēt atmiņā tikpat labi kā nobrieduma gados, tomēr tad bieži talkā nāk jau agrāk iegūtais garīgais saturs, ar kuŗu jauniegūstamam daudzkārt ir tuvākas radnieciskas saites, kā arī labi attīstītas koncentrēšanās un loģiskas domāšanas spējas. Viss tas iegaumēšanu un atcerēšanos lielā mērā atvieglo. Tādā stāvoklī iegaumēšanas mehānisms aizvien paliek pa visiem spēka gadiem, bet sākoties mūža otrai pusei viņš jau paliek ievērojami nevarīgāks nekā jaunekļa gados.

Atmiņas apjoms, t. i. to zināšanu vairums, kādu kāds cilvēks var atmiņā paturēt, dažādiem cilvēkiem ir ļoti dažāds. Ir cilvēki ar fenomenālu atmiņu, kas var apbrīnojami daudz iegaumēt un iegaumēto apbrīnojami ilgi paturēt

atmiņā. Pie dažiem cilvēkiem atkal novēro teicamu vai pat ārkārtīgi labu atmiņas spēju tikai attiecībā uz kādu speciālu nozari, piem., uz skaitļiem. Lielākā cilvēku vairumu atmiņas spējas ir diezgan aprobežotas, pie kam atkal zināmos novados var būt kādam cilvēkam ar citādi pietiekošu atmiņas spēju, ļoti slikta atmiņa. Viduvējam cilvēkam atmiņā paliek tikai diezgan aprobežots zināšanu vairums. Ar lielām pūlēm un piespiešanos viens otrs savas zināšanas gan var pavairot, bet tikai līdz zināmai robežai. Ja mēģina pēdējai tikt pāri un jaunas zināšanas iekrāt, tad ļoti bieži notiek, ka jaunais ieguvums ir izdarīts vismaz pa lielai daļai uz veco krājumu rēķina. Ja kāds cilvēks jau ir savas atmiņas rezerves izmantojis, tad katrs jaunu zināšanu ieguvums nemanot no atmiņas izspiež kādu daļu no viņas agrākā satura. Ja paruna saka: „Mūžu dzīvo, mūžu mācies“, tad tas jāsaprot arī vēl tā, ka cilvēks mūžu ne tikai mācās, bet visu cauru mūžu tas arī kaut ko aizmirst. Cilvēka personība ir viengabalaina un lielākā vai mazākā mērā noteikta vienība. Turpretim personības garīgais saturs pastāvīgi mainās: ja kaut kas jauns nāk klāt, tad tai pašā laikā kaut kas no vecā iet zudumā.

Ja nu katra cilvēka atmiņas spējai ir savas stingri novilktas robežas, tad rodas jautājums, vai nevar šīs robežas paplašināt ar kādiem speciāliem vingrinājumiem vai citiem paņēmieniem, vai nevar sliktu atmiņu padarīt par labu un sasniegt to, ka reiz iegaumētais ilgu lai-

ku uzglabājas atmiņā. Ir daži paņēmieni — tā saucamā mnēmotēnika, ar kuŗiem pa daļai var panākt iegaumēšanas atvieglošanu, kā arī iegaumētā labāku paturēšanu atmiņā. Bet mnēmotēnikas piesavināšanās pati par sevi prasa laiku un pūles un patērē psihisku enerģiju. Bez tam atmiņas uzlabošanās ar tādu mnēmotēnikas piepalīdzību nav kaut cik ievērojama, un atmiņas dabiskais āpjoms ar viņu netiek redzami palielināts.

Paidagogiem nereti ir uzskats, ka ar atmiņas spēju neatlaidīgu vingrināšanu, piem., mācoties daudz no galvas, var sasniegt atmiņas labāku attīstību, un kā tāda vingrināšana pat nepieciešama labas atmiņas spējas iegūšanai. Ar to arī izskaidrojama parādība, kuŗa ieviesusies skolās, un proti, ka skolēniem daudz liek mācīties no galvas, starp citu arī tādas lietas, kuŗu paturēšanai atmiņā ilgāku laiku nav nozīmes. Šādi uzskati par atmiņas spēju un atmiņas vingrināšanas nozīmi nav ar neapstrīdamiem faktiem pierādīti. Ar mācīšanos no galvas bērni gan ievingrinās savas uzmanības koncentrēšanā pie zināma priekšmeta un ievingrinās garīgā darbā vispārīgi. Bet ka macīšanās no galvas nāktu par labu redzamā veidā speciālai atmiņas stiprināšanai, tas līdz šim nav pierādīts.

Ja tādu intensīvu mācīšanos no galvas piekopj tajos gados, kad bērnu smadzenes vēl nav pietiekoši attīstījušās, tad ar tādu rīcību ne tikai neiegūst nekā pozitīva, bet gan turpretim

bērna nervus nomāc. No tam atmiņas spēja var pat mazināties. Ja bērnus ar intensīvu mācīšanos no galvas jau nelaikā stipri nogurdina, tad saprotams, ka viņu smadzenes nedabū brīvi attīstīties un smadzeņu darbība normāli izveidoties. Tādos apstākļos arī vēlākos gados nav sagaidāms sekmīgs un ražīgs garīgs darbs. Labas atmiņas spējas nav tur sagaidāmas, kur smadzenes nav labi attīstījušās, vai arī kur tās no intensīva garīga darba jau nelaikus pagurušas.

Ar psīchisko enerģiju jārikojas ekonomiski. Viņa ir kopjama un saudzējama sevišķi tajos gados, kad šīs enerģijas krājumi vēl ir mazi. Atmiņas saturs jākrāj un jāveido jau no bērna dienām, bet atmiņā no paša sākuma paturama pēc iepējas tikai tāda viela, kas vēlāk dzīvē ir nepieciešama. Ja atmiņu jau pirmos skolas gados sāk apgrūtināt ar lieku, patiesām dzīves vajadzībām tālāk stāvošu ballastu, tad viegli var notikt un ļoti bieži arī tā notiek, ka pagurušās un jau piesātinātas smadzenes tikai kūtri vairs uzņem jaunu atmiņas vielu. Lai atbrīvotu vietu jaunai vielai, bieži nākas veco pamazām mest ārā jeb, ar citiem vārdiem sakot, aizmirst to, kas senāk dažkārt ar lielām pūlēm un ar lielu nervu enerģijas patēriņu iegūts. Katrs garīgs darbs, sevišķi vēl tik intensīvs kā mācīšanās no galvas, patērē labu daļu nervu enerģijas. Un ja nu ir daudz kas jāiemācās, lai drīz pēc tam to atkal aizmirstu un lai tā vietu ieņemtu atkal cits garīgs saturs, tad tāds garīgs darbs

nekādā ziņā nav uzskatāms par racionālu, saskanošu ar garīgu darba ekonomiju un ar nervu higiēnas prasībām. Ar smadzeņu pastāvīgu piepūlēšanu tik lielā mērā, ka viņas nevar uzņemt vienu pārstrādāt un viņu ilgāku laiku paturēt kā savu ieguvumu, neapšaubāmi nodara pārestību nervu vispārīgai veselībai. Cilvēks tādos apstākļos pagurst, viņa nervi dažkārt jau nelaikus nolietojas, tas zaudē dzīves prieku, top pret daudz ko pasīvāks un vienaldzīgāks. Nereti arī atgadās, ka tai laikmetā, kad garīgiem spēkiem vajadzētu uzplaukt visā pilnībā, kad garīgai dzīvei vajadzētu būt sevišķi rosīgai un spraigai, katrs progress apstājas, vai pat iestājas zināms pagurums vai regress.

Mazi bērni dažkārt speciāli interesējas par dažām lietām, kurās tie labi ievēro un ilgi patur atmiņā, bet kurās tiem vēlāk dzīvē ir pilnīgi nevajadzīgas. Tāda fantazijas un citu garīgu spēju rotaļāšanās, kas izplūst no pašas bērna dabas, kur bērns nodarbina savas garīgās spējas brīvprātīgi, bez ārējiem spaidiem, aizvien nenodara sevišķa ļaunuma viņa nervu veselībai. Tomēr ārkārtīgos gadījumos, kur tas iespējams, ir lietderīgi, ja tādu bērnu uzmanību mēģina novirzīt uz kaut ko viņiem vienaldzīgāku, kas tos tik lielā mērā neaizrauj, un kam tie arī tik lielā mērā netiecas ziedot savu garīgo enerģiju. Tādā kārtā pa daļai izdodas vienu otru agrā bērnībā pasargāt no nervu enerģijas nelietderīgas tērēšanas un garīgās enerģijas izšķiešanas nelaikā un nevietā.

Skolas gaitu sākums.

Jautājumu par to, kad bērniem jāsāk iet skolā, var apskatīt no dažādiem viedokļiem, galvenā kārtā no tautsaimnieciskā un higiēniskā. Skolas apmeklēšanas aizbīdīšana uz vēlākiem gadiem tautsaimnieciskā ziņā nozīmē nest ievērojamus zaudējumus vai materiālus upurus, jo katrs gads, ko bērni pavada mājā tai laikā, kad viņi jau varētu iet skolā, vai ko pavada vēl skolā, kad tiem vajadzētu būt jau skolas solu atstājušiem, jāieraksta kā paprāvs zaudējums kā privātā, tā arī valsts saimniecībā. Tāpēc tad arī dažās zemēs bērnus sāk sūtīt ļoti agri skolā, piem., Anglijā 5 gadus vecus. Daudzās citās zemēs par normālu skolā iestāšanās laiku uzskata 6. dzīvības gada beigas vai 7. mūža gada sākumu, bet retāk praktizē bērnu sūtīšanu skolā tikai pēc 7. dzīvības gada. Bērnu fiziskā un garīgā attīstība ir stipri individuāla, tā atkarīga ne tikai no rases, no ģeografiskiem, pa daļai arī no ekonomiskiem apstākļiem, bet lielā mērā arī no katra individa konstitūcijas. Tāpēc divu bērnu vienāds vecums nebūt vēl nenozīmē, ka viņi atrodas arī līdzīgā attīstības pakāpē: dažs 5 gadi vecs bērns ir fiziski un garīgi tikpat attīstīts kā cits 7 gadu vecumā. Tāpēc nav gluži pareizi, ja bērnu attīstības pakāpi pārāk šabloniski novērtē pēc bērnu vecuma.

Ja nu tomēr izrādās par nepieciešamu pieturēties pie zināmām normām noteicot skolas gadu sākumu un ja dažādās zemēs šīs bērnu ve-

cuma normas ir dažādas, tad paceļas jautājums, kurās no viņām vairāk atbilst dabiskām prasībām un pie kurām būtu lietderīgāk turēties. Šis jautājums ir apskatāms galvenā kārtā no higiēniskā viedokļa, jo bērna gados tautsaimnieciskais viedoklis zaudē katru pamatu, kur viņam pretim runā higiēniskās prasības. Kādi tad nu ir galvenie iebildumi pret bērnu pāragru sūtīšanu skolā? Tāds iebildums ir tikai viens, un proti, ka bērns vēl nav sasniedzis vajadzīgo fizisko un garīgo attīstību, lai tas bez sevišķām grūtībām un nekaitējot savai veselībai varētu skolu apmeklēt. Tuvāk apskatot šo bērna attīstības trūkumu, viņu varam iedalīt vairākās rubrikās, raugoties pēc atsevišķiem orgāniem vai orgānu sistēmām.

1. K a u l u s i s t ē m a. Jaunpiedzimušiem bērniem kauli pa labai daļai vēl mīksti. Pakāpeniski attīstoties, tie zināmā mērā nocietē tikai ap 6. un 7. dzīvības gadu. Līdz minētiem gadiem skelets vēl nav pietiekoši stabils un samērā viegli padodas ārējiem iespaidiem. Piem., ja bērnu, kas jaunāks par 6 gadiem, noliek augšpēdu uz galda, tad mugurkaulājs ar visām savām daļām gandrīz vienmērīgi skar galdu, un tādā stāvoklī viņa dabiskie izliekumi gandrīz pilnīgi izlīdzinās. Tikai pēc 6. dzīvības gada bērniem mugurkaulājs sāk lielākā mērā nostiprināties, un viņa izliekumi pieņem pastāvīgu veidu, pa labai daļai atkarīgi no ķermeņa stāvokļa. Skelets izveidojas pareizi

tikai tad, ja bērns nav spiests ilgu laiku palikt kādā zināmā, dažkārt arī nedabiskā pozā, kādu tas nereti ieņem sēdot skolas solā. Atrodoties savvaļā, bērni sava ķermeņa stāvokli bieži maina, jo tie pastāvīgi kustas, kāpēc arī skelets nedabū ilgāku laiku fiksēties vienā un tai pašā stāvoklī. Ja bērnus sāk sūtīt skolā jau tai vecumā, kad skelets nav daudz maz stabilizējies, tad viegli var rasties dažādi defekti skeleta attīstībā, sevišķi zīmējoties uz mugurkaulāju un krūšu kurvī. No tā nu vēlāk var ciest ne tikai ķermeņa āriene, pats skelets, bet dažkārt vēl lielākā mērā tie organi, kas no attiecīgas skeleta daļas atkarīgi, piem., plaušas atkarībā no krūšu kurvja.

2. **Muskulatūra.** No dzimšanas līdz pilnīga nobrieduma gadiem cilvēka ķermeņa svars palielinās apmēram 20 reizes. Turpretim muskulatūras svars, vismaz pie vīriešiem, pavairojas tai pašā laikā apmēram 40 reizes. No tā nu skaidri redzams, ka muskuļi bērniem samērā daudz vājāk attīstīti nekā daudzi citi organi. Līdz 7. dzīvības gadam bērna muskulatūra ir stipri nevarīga. Muskuļi ir galvenie skeleta atbalstītāji un pa labai daļai skeleta formas veidotāji. Ja muskulatūra pārāk vāja, tad skelets, ja tas vēl nav nocietējis, neatrod vajadzīgo atbalstu tādā muskulatūrā, un tas ātri var padoties dažādiem nelabvēlīgiem apkārtnes iespaidiem un sakarā ar to sāk nepareizi izveidoties. Skolās diezgan bieži sastop pie vājiem

bērniem tādas skeletu deformācijas. Kā katra cita organa, tā arī muskuļu attīstībai nepieciešams zināms kairinājums, ko muskuļi iegūst kustībās. Ķermenim kustoties, caur muskuļiem iztek līdz 4 reizes vairāk asiņu nekā miera stāvoklī. Sakarā ar to muskuļu apgādāšana ar barības un uzbūves vielām pie kustībām notiek attiecīgā mērā intensīvāk. Šis apstāklis padara par labi saprotamu bērnu instinktīvo un dažkārt neapvaldāmo tieksmi pēc kustībām, līdzīgi tieksmei pēc barības un gaisa. Mierīga sēdēšana ilgāku laiku bez kustībām bērna gados ir nedabiska parādība. Viņa pa lielākai daļai ir arī pilnīgi neiespējama lieta. Skolas apstākļi bērnu kustības stipri ierobežo. Zināmā vecumā šāds kustību ierobežojums redzami var aizkavēt ķermeņa normālo attīstību.

3. **Asinsriņķošanas aparāts.** Bērna asinsriņķošanas organu īpatnības pastāv iekš tam, ka bērnam samērā ar pieaugušu cilvēku ir maza sirds un samērā ar pēdējo plati asinsvadi. Bērna sirdī var uzkrāties tikai niecīgs asinsvairums un tāpēc viņai intensīvi jādarbojas, lai varētu izdzīt caur samērā platiem asinsvadiem pietiekošu asinsvairumu un ar asinīm ķermeni tādā mērā apgādāt, ka ne tikai neciestu ķermeņa uzturēšana jeb patērēto vielu atjaunošana, bet lai arī būtu nodrošināta ķermeņa augšana. Bērna sirdsmuskuļiem jāattīstās pat vēl lielākā mērā nekā pārējai ķermeņa muskulatūrai. Arī asinīm jābūt labi apgādātām

ar barības vielām, bet īpaši ar skābekli. Tai nolūkā vajadzīga neaprobežotā mērā brīva kustēšanās pēc iespējas svaigā gaisā. Viss, kas tādas dabiskas kustības ierobežo, kavē bērna organisma normālu attīstīšanos. Skolas apstākļi šai ziņā nav labvēlīgi, sevišķi tur, kur skolas telpas ir trūcīgas un pārpildītas.

4. Nervu sistēma. Samērā agrāk un vairāk par citām ķermeņa daļām attīstās nervu sistēma. Uz to jau aizrāda bērna samērā lielā galva. Jaunpiezimušo galva ieņem ceturto daļu, bet pieauguša cilvēka galva tikai astoto daļu no auguma. 7 gadi veciem bērniem galvas smadzenes, spriežot pēc svara un ārējā veidojuma, jau ir ievērojamā mērā attīstījušās, jo pēc tam tās tikai samērā maz vairs pieņemas svarā. Turpretim smadzeņu darbība ap to laiku ir vēl stipri neizveidota un trūcīga. Smadzeņu darbības izveidošana var būt normāla tikai tad, ja viņu iesāk un izdara pareizā laikā. Skolas darbs jau no paša sākuma ir lielākā vai mazākā mērā noteikts. Līdz zināmam vecumam bērni nav spējīgi sistematiski ar kaut ko nodarboties. Tie ir pārāk dzīvi un kustīgi, viņu uzmanību pārāk grūti pie kādas lietas ilgāku laiku saistīt vai domas pie kāda priekšmeta vai parādības koncentrēt. Tiem nav vajadzīgās gribas un pacietības darbā. Arī domāšana un spriešana bērnu gados vēl ir ļoti trūcīga. Daudzmaz sistematiski bērni spēj garīgi nodarboties aizvien tikai sākot ar 7. dzīves gadu.

Nemot vērā tikko aprādītās bērna organisma bioloģiskās īpatnības, jānāk pie slēdziena, ka skolas gaitu sākums vedams ciešā sakarā ar vispārīgo bērna fizisko un garīgo attīstību. Šīs gaitas nekādi nebūtu uzsākamās jau tajā vecumā, kad vajadzīgās attīstības pakāpe vēl nav sasniegta vai kad vispārīgais veselības stāvoklis nav apmierinošs, neatkarīgi no vecuma.

Bez augšā minētiem, tīri bioloģiskiem faktoriem skolas gaitu sākumu var iespaidot arī daži citi ārējās dabas apstākļi, kā: skolas atstatums, viņas iekārta, ģimenes apstākļi u. t. t.

Pie mums liekas būt viscaur lietderīgāk, ja bērni sāk skolu apmeklēt tikai sākot ar 7. dzīvības gada beigām vai 8. sākumu.

Skolas gaitas sākot bērniem nevajadzētu stiprākā mērā sajust lūzumu starp skolas dzīvi un savu agrāko dzīves veidu mājā. Bērna fiziskai un garīgai būtnei vajadzētu ļaut pakāpeniski pielāgoties jaunām prasībām. Citādi jau pašā skolas gaitu sākumā var rasties vilšanās un pagurums, kas nelabvēlīgi var iespaidot skolas turpmākās gaitas, vai arī atstāt nevēlamas sekas uz nervu veselību. Pirmos skolas gados bērna organismam ir dažkārt diezgan pagrūti piemēroties jauniem apstākļiem, kas var kavēt viņa attīstību. Svaiga gaisa trūkums, kustību ierobežojums un palikšana pa stundu laiku bērniem diezgan maz piemērotā stāvoklī, samērā intensīvs garīgs darbs, pie kuŗa daudzi līdz tam laikam nav pieraduši, dažreiz arī nepietiekošs miega ilgums bieži vien atstāj redzami

negatīvu iespaidu uz daudzu bērnu kā nervu, tā arī vispārīgās veselības stāvokli. Sevišķi šis iespaids parādās pie veselības ziņā vājākiem skolēniem. Sakarā ar to nereti nākas novērot, ka daudzi bērni pēc iestāšanās skolā sāk lēnāk pieņemties augumā un svarā, vai pat ilgāku laiku pilnīgi paliek svara ziņā uz vietas. Dažkārt sāk parādīties skolēnu īpatnējais nervozums, mazasinība un citas paguruma pazīmes.

Mācības iekārta skolā.

Nervu veselības uzturēšana un kopšana skolā atkarīga no daudziem un dažādiem apstākļiem. Te svarā krīt ne tikai skolas darbs pats par sevi, viņa daudzums un iekārta, bet arī apkārtnē, kurā šis darbs norisinās. Visi šie momenti cieši savā starpā saistīti. Lai skolēnu darbs būtu sekmīgs un pārāk ātri un stipri nenogurdinātu, vispirms nepieciešamas šādam darbam un skolēnu skaitam piemērotas telpas. Smadzenes ir ļoti jūtīgas pret skābekļa trūkumu. Aiz svaiga gaisa nepietiekoša pieplūduma asinīs smadzenēs ātrāk un lielākā mērā cieš nekā daudzi citi organi. Skolas gados vielu maiņa ir 20—40% intensīvāka un sakarā ar to kaloriju patēriņš lielāks nekā pieauguša cilvēka gados. Tāpēc arī bērniem ir nepieciešams attiecīgi lielāks daudzums skābekļa nekā pieaugušiem cilvēkiem, ja tie atrodas līdzīgos ap-

stākļos. Ja nu ņem vēl vērā, ka skolā visintensīvāk no visiem organiem darbojas smadzenes, kuŗās sakarā ar to arī pieplūst vairāk asiņu un kuŗas bagātīgi jāapgādā ar skābekli, tad var iedomāties, cik lielā mērā klasē, kur nodarbinātas vairākas desmitis skolēnu, vajag pieplūst svaigam gaisam, vai cik lieliem tāda gaisa krājumiem tur vajaga būt, lai tā pietiktu vairākām stundām, gadījumā, ja gaisa atjaunošanas ierīce būtu trūcīga. Tāpēc tad arī viena no svarīgākām prasībām, ko higiēna uzstāda skolas telpām, ir bojātā gaisa novadīšana un svaiga gaisa pievadīšana vajadzīgā laikā un vajadzīgā apmērā. Tai nolūkā jāierīko laba ventilācija ar tādu aprēķinu, lai gaisa apmaiņa paliktu nemaināma, lai nebūtu caurvēja, bet lai slikts gaiss telpās neuzkrātos tādā mērā, ka tas varētu nelabvēlīgi iespaidot skolas darba ražīgumu un skolēnu veselībai kaitēt.

Strādājot garīgu darbu, smadzenes sevī uzkrāj ogļskābi un citus vielu maiņas atkritumus, kuŗi pāriet asinīs un kuŗi no ķermeņa nepieciešami drīzā laikā jāizvada ārā, lai organismu pasargātu no pašsaindēšanās. Organisma tīrīšana no tādām kaitīgām vielām pa labi daļai notiek ar elpošanu. Ja nu telpu gaiss netiek pietiekošā mērā atjaunots, un ja telpas jau piesātinātas ar tādām pašām indīgām vielām, kādas sakrājas ķermenī pa darba laiku, tad elpošana pa daļai pat zaudē savu nozīmi: apkārtne var būt tik sabojāts gaiss, ka ieelpoja-

mais tikai neievērojamā mērā ir tīrāks par izelpojamo.

Tālāk skolas telpām vajag būt ne pārāk aukstām, nedz arī pārāk siltām. Viņām jābūt arī labi apgaismotām. Skolēnu sēdekļiem jābūt lietderīgi iekārtotiem un labi piemērotiem skolēnu ķermenim un viņu fizioloģiskām vajadzībām, lai nerastos traucējumi organu darbībā un visa organisma normālā attīstībā. Ja šie noteikumi nav pienācīgā mērā ievēroti, tad var ciest ne tikai skolēnu veselība, bet ne mazākā mērā arī pats skolas darbs.

Liela ievērība jāpiegriež mācību stundu iekārtai skolā. Te jāņem vērā skolēnu vecums, skolēnu skaits klasē, klases apstākļi, pasniedzamo priekšmetu savādības u. t. t. Tāpēc ir ļoti grūti uzstādīt tādus vispārīgus skolas darbu iekārtas noteikumus, kuŗi attiektos uz visu skolu vai dažādām skolām vienādā mērā. Te var būt runa tikai par vispārīgām normām, kuŗas katrreiz var arī zināmā mērā grozīt un pielāgot konkrētā gadījumā īpatnējiem apstākļiem.

Stundu sākums skolā jāiekārto tādā laikā, lai skolēniem būtu iespējams bez sevišķām grūtībām noliktā laikā skolā ierasties. Ja stundas sākas pārāk agri, tad skolēniem jāceļas agri augšā, un tādā gadījumā tie aizvien spiesti atraut no vajadzīgā miega. Mūsu apstākļos var uzskatīt par normālu, kā tas arī gandrīz visur tiek praktizēts, ka mācību stundas skolā iesākas pulksten 9.

Pirmās stundas pēc iespējas veltījamas

priekšmetiem, kuŗu iegaumēšana prasa svaigu galvu un kuŗi labi paturami atmiņā. Pēdējās stundas atstājamas priekšmetiem, kuŗi neprasa tik intensīvu garīgu darbu, kā: rakstīšana, lasīšana, vai arī kuŗi neprasa pārāk daudz atmiņas piepūlēšanas.

Kur skolēni katru dienu ierodas skolā un pēc pabeigta skolas darba katru dienu iet mājā, tur visas stundas noturamas priekšpusdienā, vienā paņēmienā. Tas zīmējas galvenā kārtā uz pilsētas skolām, kur tādu kārtību parasti arī ietur. Uz laukiem, kur skolēni visu nedēļu paliek skolā, skolas darbus var sadalīt arī divās daļās: lielāko stundu vairumu notur priekšpusdienā, bet vienu vai divas vieglākas stundas atstāj pēcpusdienai. Priekšrocība tomēr dodama stundu noturēšanai vienā paņēmienā, bez lielā pusdienas pārtraukuma starp divām stundu grupām.

Par normālu mācību stundu skaitu ir uzskatāmas ap 20 stundu nedēļā pirmskolās un zemākās pamatskolu klasēs un līdz 30 stundu augstākās pamatskolu klasēs un tāpat vidusskolās jeb ģimnazijās.

Mācības stundai jābūt 30—45 minūtes garai. Pirmskolās un zemākās pamatskolu klasēs stundām jābūt īsākām, jo jaunie skolēni garīgā darbā ātri nogurst. Ja skolēnu skaits klasē nav liels, tad dažkārt pietiek jau ar 30 minūtēm. Ja turpretim skolēnu klasē daudz, tad bieži gluži aiz tehniskiem iemesliem mācības stunda ir jāizstiepj garumā. Vecākās klasēs

normālais mācību stundas garums ir 45 minūtes. Raugoties pēc apstākļiem viņu var saīsināt arī līdz 40 minūtēm, vai arī pagarināt līdz 50 minūtēm. Katrai stundai seko pauze 10—15 minūtes. Ir lietderīgi, ja pēc vēlākām stundām starpbrīži ir garāki nekā pēc pirmām mācības stundām. Tā, piem., pēc 3 mācības stundām var ierīkot garo pauzi 30 minūtes. Starpbrīžu garums noteicams pa daļai arī atkarībā no tam, cik piemērotas skolas vajadzībām ir klases telpas, cik lielā mērā viņas atbilst higiēnas prasībām, tālāk no tam, kur skolēni starpbrīžus pavada un cik lietderīgi viņi tos izmanto atpūtas nolūkiem.

Pārāk garām stundām ir divējādi slikts iespaids uz skolēnu veselību. Pie daudz maz intensīva garīga darba noguruma pazīmes sāk parādīties jau drīz pēc darba sākuma. Jo tālāk strādā, jo arī nogurums paliek lielāks. Bērniem viņš iestājas daudz ātrāk nekā nobriedušiem cilvēkiem. Sevišķi bērni pirmos skolas gadus vēl ir neizturīgi pie garīga darba, un viņi pēc pusstundas tāda darba dažkārt jau ir tā paguruši, ka darbs sāk palikt stipri neražīgs. Ja darbu tadā stāvoklī nepārtrauc un ja mācības stundu velk garumā, tad vai nu var rasties skolēnu pārpūlēšanās, vai arī apmācība nēsasniedz savu mērķi skolēnu noguruma dēļ.

Pārāk gara mācības stunda atstāj sliktu iespaidu arī uz skolēnu veselību. Nerunājot jau par slikto gaisu, kāds aizviens ir klasē stundu beigās, un kāda ieelpošana organismam ir kai-

tīga, pati sēdēšana par sevi ilgu laiku bez ķermeņa stāvokļa mainīšanas var bērna organismam nodarīt daudz ļauna. Bērnām, kā agrāk redzējām, nepieciešams daudz kustēties. Pretējā gadījumā dažādi organi nedabū ilgāku laiku savai darbībai nepieciešamās ierosas. Sēdot arī asinis nepareizi sadalās organismā: no dažām daļām par daudz atplūst, citās daļās turpretim par daudz pieplūst, caur ko tur rodas asiņu sastrēgums, vai arī sakarā ar to attiecīgu organu kairinājums. Tā, piem., ilgi sēdot, asinis pieplūst sevišķi ķermeņa vidienā un tur starp citu var atstāt kairinošu iespaidu uz dzimuma orgāniem un tādējādi modināt vai paasināt dzimumu tieksmes. Ja sēd, tad arī asinsriņķošana ir apgrūtināta, jo tad nedarbojas daudzi faktori, kuri sirdij palīdz asinis pa ķermeni izdzināt. Arī elpošana tādā stāvoklī nav pilnīgi brīva un gaisa ventilācija plaušās nav vienmērīga visās viņu daļās un tik intensīva kā organismam atrodoties izstieptā stāvoklī. Ja paliek sēdot ilgu laiku bez kustībām, tad var rasties arī dažādi defekti kaulu savienojumos. Skelets bērniem vēl nav pietiekoši stabilizējies un tas, paliekot ilgāku laiku nepiemērotā pozā, viegli var padoties stiprāku spiedienu vai stiepienu iespaidam un pieņemt nepareizu formu. Ja nu dažkārt nav novēršams, ka arī jauni skolēni paliek klasē gaŗu gaŗo stundu, tad tādus gadījumos sēdēšanas nelabvēlīgo un augšā aprādīto iespaidu pa daļai var novērst ar to, ka skolēni mācības stundas laikā pāra reizes pie-

ceļas, protams, visi reizē, un izstaipa locekļus, rokas un kājas, kas sevišķi no svāra asinsriņķošanas veicināšanai un sakarā ar to, smadzenu labākai apgādāšanai ar vajadzīgo barību un gaisu. Tāds ilgās sēdēšanas pārtraukums var ievērojamā mērā aizkavēt arī skeleta deformāciju izcelšanos.

Tādas ķermeņa stāvokļa pārmaiņas nepieciešamas sevišķi rakstīšanas stundās, kad skolēni bieži vien ieņem nedabisku ķermeņa stāvokli, gan nepareizi izliecot vai saliecot stāvu, gan arī pārāk tuvu pie rakstu darba noliecot galvu. Ar to tiek veicināti dažādi nedabiski stāva izliekumi, kā arī tuvredzības attīstīšanās. Tāpēc ir nepieciešami vajadzīgs, lai bērni rakstīšanas stundā ik pēc katrām 10—15 minūtēm taisītu īsu pārtraukumu, pa kuŗa laiku tie savu ķermeni atbrīvotu no nedabiskā stāvokļa, vislabāk pieceļoties kājās un izstaipot locekļus. Jāraugās arī uz to, lai tādas stundas, kuŗās skolēniem grūti izvairīties no ķermenim neizdevīga stāvokļa ieņemšanas, kā: rakstīšana, zīmēšana u. t. t., netiktu stundu plānā ietilpinātas vienā dienā vairākas no vietas. Tas pats zīmējas arī uz tādām stundām, kuŗās skolēni stipri piepūlē savu redzes organu.

Mācību stundu starpbrīžos skolēniem jādod pēc iespējas lielāka brīvība. Sevišķi tiek sme pēc kustībām nebūtu kavējama vai ierobežojama, ciktāl tāda tieksme neaizkaŗ apkārtējo intereses. Labi ir, ja skolēni starpbrīžus pavalda ārpus skolas telpām brīvā gaisā, ja klima-

tiskie un temperatūras apstākļi to atļauj. Skolēnu kustībām starpbrīžos jābūt pēc iespējas brīvākām un nepiespiestām. Staigāšana pa pāriem pagalmā pēc ziņamas kārtības lietderības ziņā tālu nevar salīdzināties ar chaotisku skraidīšanu, lēkāšanu vai kāpelēšanu. Visi organi un visas ķermeņa daļas prasa savu daļu pēc atrašanās ilgāku laiku miera stāvoklī pa mācības stundas laiku. Tāpēc skolēnu kustībām stundu starpbrīžos pēc iespējas jābūt tādām, ka viņu labdarīgo iespaidu manītu viss organisms un arī katrs organs. Šim nolūkam visvairāk atbilst pilnīgi brīvas un nepiespiestas kustības.

Sagatavošanās uz nākošu stundu starpbrīdī nav vēlama lieta, jo mācību stundu starpbrīži ziedojami smadzeņu atpūtai, kā arī to organisma trūkumu izlīdzināšanai, kas cēlušies vai ceļas no ilgas sēdēšanas un normālo ķermeņa kustību ierobežošanas.

Skolai jā rūpējas par skolēnu ne tikai garīgu, bet arī miesīgu attīstību. Pēdējo skolā veicina galvenā kārtā ar vingrošanu. Zemākās klasēs vingrošana pastāv galvenā kārtā no vienkāršākām brīvākām kustībām zināmā ritmā. Sirds un plaušas, kā arī muskulatūra bērniem skolas gaitas uzsākot, kā redzējam, vēl vāji attīstītas. Intensīvi kustoties, sevišķi ja tas turpinās ilgāku laiku, bērni tai vecumā ātri aizkūst un paliek bez elpas. Tāpēc jaunāko skolēnu vingrināšanas paņēmieniem jābūt pilnīgi brīviem no visa tāda, kas prasa spēku un izturību.

Vingrošana prasa lielu enerģijas patēriņu, kāpēc viņu nekādi nedrīkst uzskatīt par atpūtu no garīgā, citās stundās darāmā darba. Vingrošana, līdzīgi kuŗam katram fiziskam darbam, nogurdina kā fiziski, tā arī garīgi. Pēc intensīva fiziska darba arī garīgs darbs krietni neveicas. Tāpat pēc intensīvas garīgas nodarbošanās arī miesīgie spēki ir zināmā mērā paguruši. Intensīva garīga darba strādnieki reti kad ir tai pašā laikā atlēti, tāpat kā atlēti reti kad ir intensīvāka garīga darba darītāji.

Nav labi, ja vingrošanas stunda ir pārāk gara. Zemāku klašu skolēniem arī vingrošanas stundai jābūt īsākai nekā vecāko klašu skolēniem, jo bērni arī fiziskā darbā daudz ātrāk nogurst nekā pieaugušas vai nobriedušas personas. Ieteicams ir vingrošanu vismaz zemākās klasēs izdarīt tikai īsu laiku, bet par to viņu biežāk atkārtot. Sekmes tādā gadījumā ir krietni lielākas, un ar tādu iekārtu sasniedz arī to, ka bērnus izsargā no nevēlamā noguruma, kas ir nenovēršams, ja vingrošana velkas pārāk ilgi.

Ar vingrošanu panāk sirds un plaušu attīstības stimulēšanu, kā arī vispārīgi muskulatūras labāku attīstīšanos un skeleta pareizāku izveidošanos. Vingrošana stimulē skeleta plešanos platumā un pa daļai viņu kavē no stiepšanās garumā.

Vingrošana, kā katrs fizisks darbs, savienota ar lielu skābekļa patēriņu. Tāpēc telpām, kuŗās vingrošana notiek, jābūt ērtām un labi

pildītām ar svaigu gaisu. Sliktā gaisā vingrošana ir ļoti apgrūtināta, un tādos apstākļos tā savu mērķi tikai pa daļai sasniedz. Kur nav pareizas ventilācijas, tur vingrošanu bieži notur pie atvērtiem logiem arī ziemā. Norūdīti, pilnasinīgi un stipras konstitūcijas bērni to diezgai labi panes. Vājākiem bērniem, kam tendence uz ātru apsaldēšanos, bieži nav iespējams ņemt dalību vingrošanā tādos diezgan rigorozos apstākļos. Tiem nu ieteicams attiecīgo vai pat ilgāku laiku ziedot brīvām kustībām, pastaigājoties svaigā gaisā.

Skolas darbi mājā.

Pēc pabeigta dienas darba skolā skolēni arī mājā nav brīvi no skolas darba. Uzdevumu vairums, kas skolēniem padarāms mājā, atkarīgs no attiecīgas darba iekārtas skolā. Ja stundu skaits skolā stipri aprobežots, tad mājas darbi ir nepieciešami un vecākās klasēs var sasniegt ievērojamus apmērus. Kur skolēni paliek ilgāk skolā, tur mājas darbiem ierādāma attiecīgi necīgāka vieta. Zemākās klasēs, sevišķi pirmskolā, no mājas darbiem pēc iespējas vairāk jāizvairās. Skolēni var mājā cik necik sekmīgi strādāt pie skolas darba tikai tad, ja viņi jau ir pieraduši tādu darbu strādāt un ir skolā iemācījušies attiecīga darba metodi. Pretējā gadījumā skolēns var atrasties neapskaužamā stāvoklī: tam kāda uzde-

vuma atrisināšana uzticēta, bet viņš nezin, kā to izdarīt. Ja skolēna piederīgie tādos brīžos viņam neprot vai nevar sniegt vajadzīgo padomu un palīdzību, tad skolēns var ilgu laiku nopūlēties, neko nepadarījis. Viņš top nervozs, tam zūd pašapziņa, mazinās darba aktivitāte un darba prieks. Tas nu aiziet uz skolu noguris un savu uzdevumu nesagatavojis. Tur viņš atrodas tādā stāvoklī, it kā pienākums nebūtu izpildīts, kaut gan viņš būtu ar visu sirdi un dvēseli strādājis. Citi arī aiz slinkuma un nolaidības var atstāt mājas darbu nepadarītu. Daudzu skolēnu dzīvokļa iekārta ir tik trūcīga, ka stundu sagatavošanai jānotiek ļoti nelabvēlīgos apstākļos: pastāvīgs troksnis apkārtnē, nepietiekoša apgaismošana, piederīgo rīkojumi izpildīt mājā bez skolas darba arī dažāds citus darbus — tas viss var ļoti traucēt skolas darba veikšanas ražīgumu mājas apstākļos un var smagi krist uz skolēna nerviem.

Ja skolēns vienā otrā vietā nevar krietni izprast savu uzdevumu un ja tam darbā aptrūkst padoma, tad viņam pie uzticētā uzdevuma veikšanas dažkārt ir jāpavada daudz ilgāks laiks, nekā skolotājs to būtu paredzējis. Tādos gadījumos čaklākie skolēni dažkārt strādā pie stundu sagatavošanas līdz vēlai naktij un tādā kārtā daudz atrauj no vajadzīgās atpūtas un miega. Strādājot mājā viens pats bez kādas uzraudzības un vadības, skolēns sāk strādāt bez kādas metodes, pierod pie neproduktīva un neekonomiska stundu sagatavošanas

veida, ko vēlāk skolā dažreiz pat pagrūti izlabot.

Nemot vērā visus minētos apstākļus, skolas gaitu iesācējiem nevajadzētu dot līdz uz māju skolas darbu, un ja kur to darītu, tad skolotājam vajadzētu būt pilnīgā skaidrībā par to, ka skolēnam uzticētais uzdevums ir pa spēkam bez jebkādas palīdzības no ārienes, un ka tā veikšana būtu bez grūtībām izdarāma tādā laikā, ka pēdējā vēl pietiktu arī atpūtai un miegam.

Vecākās klasēs, kad skolēni ir pieraduši jau patstāvīgi strādāt, ļoti ievērojama daļa no skolas darba ir jāpadara mājā. Tur skolotājiem jādod tikai vispārīgi aizrādījumi par zināmu uzdevumu, bet pats uzdevums skolēniem jāatrisina patstāvīgi mājā. Bet arī tādā gadījumā mājas darbiem vajag būt labi noorganizētiem un savā starpā saskaņotiem. Sevišķi tas zīmējas uz uzdevumiem, kuŗu veikšana prasa vairāk pūļu un laika. Ja skolēnam jāizmācās no galvas kāda garāka dzeja mātes valodā, tai pašā laikā uz nākošo dienu jāizmācās starp citu kāda dzeja kādā svešā valodā, tad tas skolēna nervus var nepieļaujamā mērā nogurdināt. Lai tas nenotiktu, skolotājam, uzdodot skolēniem kādu grūtāku uzdevumu, jāpainteresejas, vai attiecīgai dienai tiem pašiem skolēniem jau kāds no viņu kollēgam nav uzdevis līdzīgi grūtu mācības gabalu.

Bez uzdevumiem, kuŗus skolēniem uztic skolotāji, daudziem bērniem ir, pārnākot no

skolas, jāpilda arī dažādi citi mājas darbi, sevišķi skolēniem, kas spiesti saviem vecākiem palīdzēt dienīškā darbā. Atkal citi ārpus skolas papildina savu izglītību, ņemot privātstundas pie attiecīga aroda pārstāvjiem. Skola ar šādiem privātiem darbiem nevar daudz reķināties, un viņai savi darbi jāiekārto neatkarīgi no tiem. Ir jāuzskata par likumu, ka skolēns ziedo visu savu obligātoriskā darba laiku skolai. Ja viņa piederīgi atrod par iespējamu vai vajadzīgu uzlikt tam arī kādu citu darbu par pienākumu, tad to tie dara pilnīgi uz savu atbildību un risku. Par nožēlošanu diezgan bieži notiek, ka vecāki vai nu aiz godkāribas, vai citiem iemesliem savus bērnus apgrūtina bez parastiem skolas darbiem ar dažādiem citiem uzdevumiem, kuŗu veikšana dažkārt prasa daudz laika un pūļu. Ka tas nervus stipri nogurdina un ir nervu veselībai kaitīgs, pats par sevi saprotams.

Pārpūlēšanās.

Kā pieaugušo, tā arī bērnu darba spējas un izturība pie darba ir ļoti dažādas. Kad runā par darba vairumu, kādu zināmam vecumam vai klasei piemēro, tad ņem caurmēra skolēnus un pēc viņiem raugās un spriež, kā zināmā klase vai audze viņai uzlikto darbu veic. Skolas nolūks ir izdabūt no katra skolēna pēc iespējas to, ko viņš normālos apstākļos var dot, un attīstīt

viņa spējas vispusīgi. Tāpēc skolas darbam vajag būt pietiekoši intensīvam, un prasībām, ko skola uzliek skolēniem, pietiekoši lielām. Darbs nāk katram par svētību, ja tas tikai ir piemērots attiecīga cilvēka spējām un attīstības pakāpei. Intensīvs un rosīgs darbs nav domājams arī bez noguruma, un dažreiz tāds nogurums var sasniegt ievērojamu pakāpi. Nogurums ir katras darba dzīves pavadonis, un no viņa nevar un arī nav vajadzīgs vairīties. Bet nogurums nedrīkst pieņemt ieilgstoša, nepārejoša noguruma raksturu. Ja darba ražīguma samazināšanās pēc atpūtas pilnīgi izlīdzinās, ja cilvēka miesīgie vai garīgie spēki pēc pietiekoši ilgas atpūtas vai saldā miegā pavadītās nakts atkal ir vingri un svaigi, ja cilvēks jūtas spīrgts un vesels, tad tāds nogurums, kas rodas sakarā ar intensīvu darbu, veselību neapdraud.

Citādi tas ir, ja nogurums darbā iestājas ātrāk, nekā parasti tas mēdz būt, ja tas arī pēc parastās atpūtas pilnīgi nepāriet, ja darba spējas pakāpeniski slid uz leju, ja pašsajūta pasliktinās, ja pagurst ne tikai garīgie, bet arī miesīgie spēki, ja sāk mazināties ēstgriba, ja arī miegs vairs nav pietiekoši ciets un atspirdziņošs, tad viss tas aizrāda uz slimīga, veselību apdraudoša noguruma iestāšanos. Tāds organisma paguruma stāvoklis aizvien nozīmē to, ka jau ilgāku laiku attiecīgai personai ir bijis vairāk jāstrādā, nekā viņa spējīga strādāt, un ka sakarā ar to ir notikusi pārpūlēšanās. Tādos

gadījumos darbs vislabāk uz kādu laiku pārtraucams, vai arī viņa vairums ievērojami jāsamazina, jo pretējā gadījumā organismu var apdraudēt pilnīgs nervu sabrukums.

Veselīgus skolēnus pārpūlēšanās sevišķi neapdraud, jo ja skolas uzdevumu veikšana tiem vairs nav pa spēkam, tad viņi sāk vājāk izpildīt savus pienākumus un tādā kārtā instinktīvi aizsargās no skolas darba pārmērīgā smaguma. Citādi tas mēdz būt ar mazasinīgiem, nervoziem vai vispārīgi vājākas konstitūcijas bērniem. Pēdējie jau no pašas dabas darbā aizvien ātrāk pagurst un bieži tiem trūkst arī pārpūlēšanās aizsardzības valņa, kuŗš izpaužas dabiskā slinkumā vai zināmā darba vienaldzībā.

Skolā diezgan grūti visos gadījumos izšķirt, kur nogurums vēl var skaitīties par normālu, un kur jau ir iestājusies pārpūlēšanās. Nervu pārpūlēšanās pazīmes parādās kā miesīgā, tā arī garīgā novadā: miesa pagurst, rodas savāds bālums sakarā ar mazasinību, ķermeņa svars nepieņemas, bet nereti pat slīd uz leju, apetīts zūd, galva bieži sāp un reibst, gara stāvoklis ir aizvien slikts vai ātri mainīgs, parādās savāds nervozums, dažkārt rodas arī miega traucējumi, garīgs darbs vairs nepatīk un viņš vairs neveicas tā kā senāk, viņā ātri iezogas kļūdas. Tādā nervu pagurumā jau pie niecīgas piepūlēšanās spēki izzūd. Neko vairs nevar krietni iegaumēt, nekas negrib palikt atmiņā, grūti domas koncentrēt un kādu noti-

kumu sakarīgi atstāstīt. Iestājas nepārejoša nespēka un paguruma sajūta. Bērni paliek pret daudzām lietām vienaldzīgi un izklaidīgi. Viņi var sākt melot un morāliski slīdēt uz leju. Sevišķi tas zīmējas uz bērniem ar nervozu vai psihopatisku konstitūciju.

Lai spriestu par to, vai zināmā gadījumā pārpūlēšanās ir notikusi, nav vajadzīgs, lai visas pārpūlēšanās pazīmes parādītos pie zināma skolēna, pietiek jau ar to, ka dažas no viņām ir skaidri saskatāmas. Tas jau dod iemeslu piegriezt attiecīgam skolēnam vajadzīgo uzmanību un spert vajadzīgos soļus nervu sabrukuma novēršanai.

Skolai jā rūpējas par to, lai skolēni tādā paguruma stāvoklī nenonāktu. Ja pārpūlēšanās skar tikai klasē atsevišķus skolēnus, tad tādai parādībai par iemeslu dažkārt var būt individuālas dabas apstākļi, pašu šo skolēnu vājā veselība un neizturība darbā. Ja pagurumu novēro pie lielāka skolēnu skaita klasē, tad ir skaidrs, ka skolēniem skolas darbs nav pa spēkam. Nervu paguruma pazīmes ir jo nopietnākas, ja viņas sāk parādīties jau skolas gada sākumā vai vidū. Tādā gadījumā skolas darba apjoms stingri kontrolējams un revidējams. Samazinot skolā darbu, parasti izdodas novērst arī skolēnu pagurumu.

Skolas gada beigās, sevišķi tad, ja skolas darbiem seko pārbaudījumi, zināms nervu nogurums ir gandrīz vienmēr novērojams. Viņš ir uzskatāms pat par dabisku un nenovēršamu

skolas dzīves pavadoni. Bīstams tāds pagurums var būt tikai tad, ja viņš iestājas mācības gada pilnā gaitā un ja nav izredzes uz ilgāku atpūtu. Tādos gadījumos skolas uzdevums ir spert vajadzīgos soļus tāda nenormāla paguruma seku likvidēšanai.

Atpūta nomodā.

Lai nervi atbrīvotos no noguruma un no jauna atgūtu darba spēju pilnā apmērā, vajadzīga atpūta. Atpūta ir lielāka vai mazāka bezdarbība. Pa atpūtas laiku organisms pakāpeniski atbrīvojas no kaitīgām vielām, kas darbā uzkrājas, kā arī papildina enerģijas krājumus turpmākam darbam. Pēc pietiekošas atpūtas, kuŗas ilgums atkarīgs no daudziem un dažādiem faktoriem: no darba īpašībām, viņa ilguma, darba darītāja u. t. t., darbs atkal veicas sekmīgi, līdz kamēr pēc īsāka vai garāka laika atkal iestājas nogurums. Ar nākošo atpūtu organisms atkal atgūst darba spējas. Ja kādu darbu sāk ar pilnīgi svaigiem spēkiem, tad darba spēju atgūšana pēc pirmās un otrās atpūtas ir lielāka nekā pēc trešās vai ceturtās. Arī atpūtas laikam ar katru nākošo atpūtu jābūt garākam, lai organisms varētu turpināt normāli strādāt un lai darba spējas redzami neslīdētu uz leju. Rītā, darbu sākot, organisms strādā ar ievērojamu enerģijas krājumu, no kuŗas laba daļa paliek rezervē. Pa gaŗu dienu šī

enerģijas rezerve var izsīkt, ja darbs ir pietiekoši intensīvs. Pēc katra posma darbā rezerves enerģijas krājumi top mazāki un mazāki. Ar to arī izskaidrojas, ka jo ilgāk strādā, jo darba ražīgums top mazāks, un jo garāka atpūta vajadzīga, lai šo enerģijas krājumu papildinātu un organismā uzturētu nepieciešamo spraigumu.

Atpūtas līdzekļi tāpat pie fiziska, kā arī pie garīga darba ir dažādi. Visparastākais no viņiem ir darba pārtraukums un pārtraukuma pavadīšana bezdarbībā. Pilnīga bezdarbība cilvēka organismam nav piemērota, un pilnīgā bezdarbībā cilvēks neatrodas arī atpūtas laikā. Parasti ir tā, ka ja darbs ir fizisks, tad ir tieksme pēc tāda darba pārtraukšanas garīgi strādāt kaut ko vieglāku vai vispārīgi ļaut darboties garīga darba mēchanismam. Ja turpretim darbs ir garīgs, tad pēc tāda darba aizvien ir vēlēšanās kustēties vai fiziski kaut ko strādāt. To sevišķi skaidri novēro skolā, kur pie skolēniem pēc darba klasē stundu pārtraukuma laikā pamanāma dažkārt nenomācama dziņa pēc kustībām. Pret tādu vieglu nodarbošanos atpūtas laikā, kuŗa aizvien neskar tieši tos elementus, kas pie darba ir bijuši nopūlēti, nevar būt nekādu iebildumu, un tāda pārmaiņa organisma stāvoklī atpūtu parasti netraucē. Kustības brīvā gaisā ir pat nepieciešamas, lai sekmiģāk atjaunotu garīgā darbā pagurušos spēkus. Tādas kustības piepalīdz uzlabot asinsriņķošanu organismā, to starpā arī galvas

smadzenēs, caur ko smadzenes tiek apgādātas ar viņām tik nepieciešamo skābekli. Tomēr fizisks darbs vai kustības vispārīgi ir lietderīgs atpūtas līdzeklis pie garīga darba tikai tiktāl, ciktāl tāds darbs vai tādas kustības nepieciešamas smadzeņu labākai apgādāšanai ar asinīm un skābekli. Turpretim intensīvs fizisks darbs nogurdina arī garīgās spējas un nekādā ziņā nav uzskatāms par atpūtas līdzekli pie garīga darba.

Ar vienkāršu bezdarbību vien vēl nevar atgūt un papildināt darbā izsīkušo enerģiju. Bezdarbībā gan organisms pēc vajadzības pārkārtu un pārvieto viņā uzkrāto rezerves enerģiju, bet jauna enerģija viņā tādā stāvoklī vēl nevar rasties. Lai rastos jauni enerģijas krājumi, organismā ir jāuzņem attiecīga enerģijas viela barības veidā. Tāda enerģijas krājumu papildināšana notiek, kā zināms, vairākas reizes dienā, gaŗākos darba pārtraukuma brīžos, kas seko vairākiem īsākiem darba pārtraukumiem.

Atpūtas laiks, kāds vajadzīgs, lai nogurums izlīdzinātos, ir dažāds: pie mazāka noguruma viņš var būt īsāks, pie lielāka gaŗāks. Viņš atkarājas arī no attiecīgas personas vecuma, kā arī no tā, vai šī persona pie zināma darba pieradusi vai ne. Bērni ātrāk nogurst, bet arī ātrāk atpūšas nekā pieauguši cilvēki. Ja nogurums ir ieilgstošs, tad vairs nepietiek ar īsu atpūtu, bet tad jau nepieciešama ilgāka atbrīvošanās no darba. Darbā paguris organisms

gausāk uzkrāj enerģijas rezerves un lēnāk atgūst savu normālo spraigumu nekā normāli uzturēts organisms. Tāpēc nav lietderīgi arī tīri no saimnieciskā jeb materiālā viedokļa strādāt tik ilgi, iekams spēki galīgi pagurst, un tikai tad atpūsties.

Atpūta miegā.

Vispilnīgākais un lietderīgākais atpūtas līdzeklis ir miegs. Miegā organisma darbība ir sašaurināta un samazināta līdz viszemākam līmenim. Cilvēks tad nedarbojas, tikai automatiskās darbības, kā: sirds darbība, elpošana, kuņģa un zarnu darbība, kuņas atkarīgas no tā saucamiem dzīvības nerviem, turpinās arī miegā, kaut gan aizvien ne tik intensīvi kā nomodā. Tāpēc arī miegā ķermenī uzkrājas daudz mazāk kaitīgu vielu nekā darbā vai arī nomodā esot. Miegā organismā šūniņu noārdīšanas process jeb disimilācija ir ļoti samazinājusies, bet pagurušo šūniņu atjaunošana jeb asimilācija pastiprināta. Tādā kārtā miegs ir uzskatāms par visizdevīgāko organisma stāvokli atbrīvošanai no noguruma vielām, kā arī rezerves enerģijas uzkrāšanai. Sevišķi smadzeņu vai nervu atpūtai miegs ir nepieciešams, jo nomodā paliekot smadzenes nekad neatrodas pilnīgā bezdarbībā, un tādā stāvoklī viņu atpūta nekad nav pilnīga. Miegā garīgā darbība parastā nozīmē nenotiek, sevišķi cietā miegā,

kuŗu netraucē nekādi sapņi vai murgi. Tādā miegā arī smadzeņu atpūta ir vispilnīgākā.

Miegs ir ne tikai teicamākais smadzeņu atpūtas līdzeklis, bet tai pašā laikā arī smadzeņu aizsargāšanās ierocis no varbūtēja paguruma. Ja uznāk miegs, tad tā ir zīme, ka tai laikā smadzenes ir pagurušas un ka viņām vajadzīga atpūta. Pa miega laiku organisms patērē arī mazāk skābekļa nekā nomodā, bet skābekli tomēr uzņem lielākos apmēros, nekā organisma automatiskām darbībām tai laikā vajadzīgs. Miegā tā tad vielas patēriņš ir ievērojamā mērā ierobežots, bet enerģijas uzkrāšanās process, t. i. asimilācijas pārsvars par disimilāciju pastiprināts. Smadzeņu rezerves enerģija var iekrāties gandrīz vienīgi miegā, jo nomodā labākā gadījumā ar atpūtu var uzturēt tādas enerģijas patēriņa un atjaunošanās līdzsvaru. Arī tas tikai pa daļai iespējams, jo patēriņa pārsvars pa gaŗu dienu izlieto visu iepriekšējās nakts miegā uzkrāto rezervi. Tāda rezerve tā tad rodas tikai miegā, pie kam miegam vajag būt tādām, ka pa viņa laiku varētu pietiekošs vairums enerģijas rasties nākošās dienas vajadzībām.

Miegs bērnam vai augošam cilvēkam vēl nepieciešamāks nekā nobriedušam cilvēkam, jo bērna organismā vielas atjaunošana ne tikai uzturama līdzsvarā ar patēriņu, kā tas mēdz būt nobriedušā organismā, bet vielas uzkrāšanās procesam jābūt pie bērniem krietni lielākam par patēriņu. Pretējā gadījumā organisms nevarētu

augt un attīstīties. Miegš ir ļoti nepieciešams arī stipri nogurušam vai panīkušam organismam, lai viņš miegā varētu zaudēto enerģiju ātrāk un vieglāk atgūt. Bērniem, sevišķi tādīem, kas novārguši vai skolas darbā paguruši, nedrīkst neko atraut no vajadzīgā miega. Skolas gados jāpieliek visas pūles, lai miegam atvēlētu ne tikai pietiekoši ilgu laiku, bet lai miegā bērnu nekas netraucētu un lai viņa labdarīgo iespaidu bērns pēc iespējas lietderīgāk izmantotu.

Miega ilgums, kā no tikko teiktā labi saprotams, nav vienāds pie visiem cilvēkiem un visos laikos. Viņš atkarīgs no katra cilvēka individuālajām jeb konstitūcionālajām īpašībām, kā arī no tā, cik lielā mērā darbā smadzeņu enerģija izsīkusī. Bērniem vajadzētu ļaut gulēt tik ilgi, kamēr tiem nāk miegs. Skolas gados miega ilgumam nekādā gadījumā nevajadzētu būt īsākam par 9—10 stundām, raugoties pēc skolēna vecuma. Jo jaunāks skolēns, jo miegam jābūt ilgākam.

Ir dažādi miega tipi: pie dažiem cilvēkiem miegs sasniedz savu visdziļāko pakāpi jau stundu pēc iemīgšanas; pie citiem viņš atkal ir dziļāks vairāk uz rīta pusi jeb vairāk uz miega beigām. Sakarā ar to miegs organismu dažādi atpūtina un atspirdzina: cilvēki, kuriem dziļākā miega daļa ir vakara pusē jeb miega sākumā, nākošā dienā jūtas spīrgti un vingri tūlī pēc piecelšanās rītā, turpretī tie, kuriem visdziļākais miegs ir rīta pusē jeb īsi

pirms atmošanās, tūlīņ pēc piecelšanās nejutas labi atpūtušies. Tie labāk jūtas un rosīgāk var strādāt tikai pēcpusdienā vai pat vakarā.

Jo dziļāks miegs, jo lielāka viņam nozīme kā atpūtas līdzeklim. Īss un dziļš miegs dažreiz var būt daudz vērtīgāks par garu, bet paviršu jeb cauru miegu. Bieži svarā krīt ne tik daudz miegā pavadīto stundu skaits, cik dziļākās miega daļas ilgums.

Mēdz runāt arī par rīta un vakara miegu. Pie vakara miega miegainība iestājas jau agri vakarā, turpretim pie rīta miega cilvēki vakaros ilgi paliek augšā; tie vakaros nevar iemigt, bet rītos grūti uzmodināmi. Pie vakara miega dziļākais posms atrodas miega sākumā, pie rīta miega — beigās. Par veselīgāku ir uzskatāms vakara miegs, un šis miega tips arī cik iespējams veicināms. Dažiem cilvēkiem ir diezgan grūti pāriet no rīta uz vakara miegu. Ir vajadzīgs ilgāku laiku sistematiski ieturēt zināmu režīmu miega higiēnā, lai pierastu pie vakara miega. Bērna gados vakara miega izveidošanos daudzkārt nenākas grūti sasniegt: ja bērnu neatlaidīgi liek zināmā laikā vakarā gulēt un ja novērš apkārtnes troksni un citus miegu traucējošus iespaidus, tad ar laiku miegs iestājas vakarā zināmā stundā un aizvien ir dziļš jau pēc iemigšanas.

Ziemas laikā jaunākiem skolēniem būtu jāiet gulēt jau ap pulksten 20, vai pat agrāk, bet vecākiem nekādā gadījumā vēlāk par 22. Vasaras garās dienās, kad gaisma traucē iemig-

šanu, var vakaros doties pie miera arī drusku vēlāk. Vasarā var iztikt arī ar īsāku miega laiku nekā ziemā, jo tad vajadzība pēc miega ir mazāk sajūtama nekā ziemas garās un vienmuļīgās naktīs. Nervoziem un mazasinīgiem bērniem ieteicams arī pusdienā 1—2 stundas pagulēties.

Pēdējā stundā pirms iešanas gulēt nav ieteicams strādāt intensīvu garīgu vai fizisku darbu, vai arī ieturēt stiprāku maltīti, jo visas šīs lietas var traucēt miega iestāšanos un normālu norisināšanos. Pēdējam darbam, ko dara pirms došanās vakarā pie miera, vajaga būt tādām, kas no organisma neprasa pārāk lielu enerģijas patēriņu un neuztrauc nervus. Viegls fizisks darbs, viegls sports vai pastaiģāšanās, tāpat vieglāka garīga nodarbošanās organismu netraucē pie viņa pārejas no nomoda miega stāvoklī.

Miegā bērnu nedrīkst traucēt nekāds troksnis apkārtnē, kas kavē iemigšanu, kā arī var pamazināt miega dziļumu. Bērnu gulamīstabai vajag būt pietiekoši siltai, un viņus vajag labi apsegt. Miegā organismā ir samazināta siltuma producēšana, kāpēc jārūpējas, lai ķermenim nebūtu daudz siltuma jāatdod apkārtnē no saviem jau tā sašaurinātiem siltuma krājumiem. Siltums atstāj labvēlīgu iespaidu uz miega dziļumu un ilgumu.

Līdz ko bērni rītā pamostas, tiem ir drīz jāceļas kājās. Palikšana gultā bez miega var veicināt dažu netikumu attīstīšanos.

Barība.

Barībai pie nervu veselības kopšanas svarīga nozīme, sevišķi vēl skolas gados, kad organismam ne tikai jādarbojas, bet tai pašā laikā arī jāattīstās. Barības vielas pastāv no olbaltuma, ogļhidrātiem, taukiem, minerālvielām, vītāminiem, ūdens. Pieaugušam cilvēkam dienā vajag 60—90 gr olbaltuma, 50 gr tauku un 400—500 gr ogļhidrātu. Olbaltuma vielas ir galvenā kārtā ķermeņa būvmateriāls, bet tauki un īpaši ogļhidrāti — kurināmais, enerģiju jeb spēku radošais elements. Tāpēc olbaltuma vielu augošam cilvēkam vajag samērā vairāk nekā pieaugušam, jo pirmam organisms jādarina, bet pēdējam tikai nodilušās daļas jāatjauno. Olbaltuma vielas atrodamas galvenā kārtā gaļas un piena produktos, olās, pākšaugos (zirņos, pupās, lēcās), riekstos, graudu labībā, bet ogļhidrāti cukurā (tīrs ogļhidrāts), maizē un citos miltu produktos, kartupeļos, augļos, pākšaugos u. t. t. Pie tauku vielām pieskaita kā dzīvnieku taukus, tā arī dažas eļļas un dažus mākslīgi pagatavotus produktus (margarīnu). Vislabākā barības viela starp tauku vielām ir sviests. Viņš viegli sagremojams un satur daudz antirachītisku vītāminu, sevišķi vasarā iegūtais sviests. Cilvēka ķermenis darināts no daudziem un dažādiem elementiem. Neviena barības viela nesatur visus elementus, kas cilvēka ķermeņa uzbūvei un uzturēšanai vajadzīgi. Tāpēc ir vislietderīgāk lietot jauktu ba-

rību. Sevišķi tas jāsaka, zīmējoties uz augošu organismu. Pēdējam pirmā kārtā vajadzīgas olbaltuma vielas kā ķermeņa uzbūves materiāls. Tomēr arī te jāietur mērs, jo ja olbaltuma vielas ievada organismā vairāk kā tas nepieciešami vajadzīgs, tad rodas ķermenī skābju pārsvars.

Sakarā ar to var rasties dažādi veselības traucējumi. Lai pēdējie neceltos un lai ķermenī uzturētu ķīmisku līdzsvaru, tad reizē ar olbaltuma vielām jālieto uztura līdzekļi, kas pie sadegšanas ķermenī dod sārmainu reakciju, kā: kāposti, salāti, burkāni, kartupeļi u. t. t. Kad ķermenis pieaudzis, tad būvmateriāla vajag daudz mazāk, kāpēc tad ieteicams olbaltuma vielu lietošanu krietni ierobežot. Tas sevišķi zīmējas uz gaļu. Pēdējo kā barības vielu lieto viņas olbaltuma, samērā vieglas sagremošanas un dažu garšas vielu satura dēļ, kas veicina apetītu un ierosina sagremošanu. Daudz lētākā un labi izmantojamā veidā olbaltumu organismā var ievadīt ar piena produktiem. Gaļai ir arī samērā maz spēka jeb enerģijas vērtības: viens kilo maizes dod vairāk kā divreiz tik enerģijas jeb kaloriju kā kilo gaļas. Gaļa tāpēc samērā ir dārgāka barības viela. Visā visumā jāsaka, ka var iztikt ar daudz mazāk gaļas, nekā viņu patiesībā patērē. No gaļas ēdienu ierobežošanas ne tikai var samazināt uztura izdevumus, bet arī daudzkārt uzlabot veselību. Tomēr pārspilējumi arī te ir nevietā, sevišķi skolas gados. Cilvēkiem,

kuņiem slikts apetīts, gaļas ēdieni dažkārt nepieciešami, jo viņi apetītu ierosina, un dažas viņu sastāvdaļas veicina sagremošanu.

Bez olbaltuma, ogļhidrātu un tauku vielām organismam nepieciešamas arī dažādas minerālvielas jeb barības sāļi. Ja ķermenī šo vielu trūkst, tad var rasties dažāda veida organisma darbības traucējumi. It īpaši tas zīmējas uz augošu organismu, jo bez zināmām minerālvielām ķermeņa augšana un normāla attīstīšanās nav domājama. Minerālvielas sastopamas ar retiem izņēmumiem parastās barības vielās, tomēr dažādos apmēros un dažādos savienojumos. Vismazāk riskē nodarīt savam organismam pārestības tas, kas lieto jauktu barību, jo tā dod pietiekošu garantiju, ka tādā kārtā minerālvielas iekļūs organismā pietiekošā vairumā un lietderīga kombinācijā. Izcila vieta te ierādāma augļiem un dārza saknēm, kas parasti satur daudz minerālvielu un pie tam cilvēka organismam labi noderīgā sastāvā.

Starp dažādām barības vielām ļoti ievērojamu vietu ieņem vītāmini. Pēdējie līdz šim vēl maz izpētīti, bet viņu nozīme ķermeņa attīstībā, uzturēšanā un darbību kārtošanā ļoti liela. Bez vītāminiem dzīvība nevar uzplaukt un attīstīties. Bez viņiem organisms saslimst un panīkst. Ir zināmas dažas grūtas slimības, kuņām par cēloni ir vītāminu trūkums barībā. Starp tādām minams galvenā kārtā rachīts, skorbutis, dažas acu slimības, daži grūti nervu sistēmas traucējumi u. c. Līdz šim vītāminu

svarīgā nozīme konstatēta empīriskā kārtā, un viņus arī mēdz iedalīt varākās katēgorijās, saskaņā ar to, ko kāds vītāmins veicina, vai no kā tas organismu pasargā. Vairāku vītāminu kopīgā īpašība ir, ka tie veicina augšanu.

Zemāk pievestā tabulā (pēc Dr. J. Normanda) atzīmētas barības vielas, kas satur vītāminus, pēdējo sagrupējumā pēc viņu galvenā uzdevuma organismā. Ar krustiņiem atzīmēts vītāminu daudzums un samērs dažādās barības vielās.

	Vītāmini, kas pasargā no		
	rachīta	nervu specifiskas deģenerācijas	skorbūta
Tauka liellopu gaļa	+	+	+
Tauka teļa gaļa	+	+	+
Tauka aitas gaļa	+	+	+
Jēra gaļa	+	+	+
Liellopu sirds	++	+	
„ aknas	++	+++	+
„ nieres	++	+	
Teļa smadzenes	+	++	
Teļa krūts dziedzeri	+	++	
Liellopu tauki	++		
Zutis	++		
Silķes	++		
Šķaunacis	++		
Lasis	++		
Kaviārs	+	++	
Austeres	+		
Olas	++	+++	
Govs piens	++	+	+

	Vītāmini, kas pasargā no		
	rachīta	nervu specifiskas deģenerācijas	skorbūta
Krējums	++		
Vājiens		+	+
Siers (tikai dažī) . . .	+		
Sviests	+++		
Zivēļa	+++		
Rīsi (nelobīti)	+	+	
Sūra (hirze)	++	++	
Rudzu maize	+	+	
Rupja kviešu maize . .	+	+	
Kartupeļi	+	+	maz
Zirņi (sausī)		++	
Lēcas		++	
Pupaš		++	
Medus (ziedu)	+	+	+
Zaļie zirņi		++	
Puķu kāposti	++	+	+++
Kāposti	++	+	+++
Burkāni	+	+	+
Spināti	++	+	
Galviņu salāti	++	+	
Tomāti	+	++	++
Āboli			+
Bumbieři (žāvēti) . . .		+	maz
Plūmes		+	
Avenes			++
Apelsīni			+++
Citroni			+++
Bananas	+	+	ļoti maz

Barības vielas atšķiras cita no citas ne tikai ar savām augšā minētām sastāvdaļām, ne tikai ar viņās apslēpto enerģijas un kaloriju daudzumu, bet arī ar to, ka citas grūtāk, citas vieglāk sagremošanas, un ka organisms dažādi viņas izmanto. Sagremošana pa labi daļai atkarājas no barības veida un viņas sagatavošanas, kā arī pa daļai no tam, vai zināma barība labi garšo vai ne. Ar laiku cilvēce ir arī ēdienos pieradusi pie dažādām ērtībām, ir daudzkārt barību piemērojusi savam apetītam un bieži to lieto tādā veidā, kā, piem., dažādus konservus, ka ēdiena pagatavošana neprasa pūli un laiku. Cilvēki ir no primitīvās pilnvērtīgās barības pārgājuši, attiecīgi barības vielas apstrādājot vai arī daudzas no viņām pavisam atmetot, uz izsmalcinātu jeb dažā ziņā mākslotu barību. Daudzā ziņā tas cilvēkiem ir nācis tikai par ļaunu. Piem., visnepieciešamākā barības vielā — maizē daudzas teicamas sastāvdaļas, to starpā vītāmini, ir atrodami tikai rupjā malumā, kurpretim baltmaizē vairs šo sastāvdaļu nav, jo viņas ar klijām ir aizgājušas zudumā. Japānā, Ķīnā un dažās citās zemēs stipri izplatīta ļoti grūta nervu slimība beri-beri rodas tikai tur, kur rīsus pulierē jeb tīrī no viņu čaumalām, kurpretim pilnvērtīgu rīsu lietošana pie tādas slimības nenoved. Tāpat vītāmini daudzkārt iet zudumā, ja ēdienu stipri vāra. Piem., vārot sausus kartupeļus un ūdeni nolejot, kopā ar nolieto ūdeni iet zudumā arī ūdenī šķīstošie vī-

tāmini un vērtīgas minerālvielas. Ja augļus žāvē, zūd laba daļa arī viņu vītāminu.

No visa augšā minētā redzam, ka jo barība vienkāršāka un dabiskāka, jo viņa toties vērtīgāka, un jo vairāk cilvēki pieliek pūļu barības vielas sagatavojot, lai viņas labi garšotu, būtu labi sagremošanas un arī āriņi būtu vairāk pievilcīgas, jo toties barība vairāk zaudē no savām ļoti vērtīgām un organismam nepieciešamām sastāvdaļām. Tāpēc ir no liela svara, ja bērņus jau no mazām dienām pieradina pie vienkāršas, neizsmalcinātas barības, kas bagātīgi satur augšanai nepieciešamus vītāminus, minerālvielas un vajadzīgā mērā arī olbaltumu kā ķermeņa būvmateriālu, kā arī ogļhidrātus un taukus. Sevišķa vērība piegriežama saknēm, augļiem, salātiem, pie kam, kas iespējams, lietojams vismaz pa daļai zaļbarības veidā. No pupiņu kafijas, tējas, pa daļai arī kakao lietošanas skolas gados vislabāk pavisam vajadzētu izvairīties.

Ja nu arī smadzenes smeļas enerģiju no barības, tad pats par sevi saprotams, ka arī nervu veselība ļoti atkarīga no tam, kāds ir organisma vispārīgais barošanās stāvoklis. Tomēr, zīmējoties uz barību, smadzenēm ar kuņģi ir zināmas pretešķības, kas izteiktos parunā: plenus venter non studet libenter jeb: ja kuņģis pilns, tad galva tukša. Tas organs, kas pašreiz darbojas, prasa vairāk asiņu un atvelk pēdējās no citiem organiem. Tā, ja nodarbojas garīgi, tai laikā smadzenēs pieplūst vairāk asiņu,

kuņas atplūst no citiem organiem. Tāpat, ja pēc prāvākas maltītes intensīvāka darbība notiek gremošamos orgānos, tad te pieplūst vairāk asiņu, un daži citi orgāni, to starpā arī smadzenes, tai laikā top samērā mazasinīgi. Pa barības sagremošanas laiku nevar pietiekoši intensīvi norisināties garīga darbība smadzeņu mazasinības dēļ, bet pa intensīva garīga darba laiku savukārt atslābst gremošanas orgānu darbība. Tāpēc pēc stiprākas maltītes, piem., pusdienas, 1—2 stundas nevajadzētu ķerties pie garīga darba. Ja to neievēro, tad var ciest gremošana, kā arī pats garīgais darbs, jo asinīm sadaloties starp diviem tik svarīgiem organiem, viņu var nepietikt kā smadzenēm, tā arī kuņģim savu uzdevumu sekmīgai veikšanai. Smadzeņu intereses prasa, lai barības sagremošanas akts nevilktos pārāk ilgi un lai gremošanas orgāni pēc iespējas mazāk aizņemtu laiku savu uzdevumu veikšanai un mazāk traucētu garīgo darbību. Tas nu iespējams, ja lieto viegli sagremojamus ēdienus. Bet augšā redzējām, ka tādai izsmalcinātai barībai bieži trūkst ļoti vērtīgu sastāvdaļu. Te nu tad arī ir saskatāms antagonisms starp kuņģi un smadzenēm, kas skolas gados šad tad var novest pie dažādām grūtībām. Visā visumā kuņģis nedrīkst izlutināt ar vieglu un nepilnvērtīgu barību, tomēr pie intensīva garīga darba skolā jā rūpējas par to, lai smadzenēm būtu pietiekoši laika garīgi darboties, kāpēc kuņģis nedrīkstētu pārāk daudz un ilgi atvilkt no smadzenēm asiņu. Tur-

pretim vasaras garās brīvdienās, kad ir pietiekoši vītāminiem un minerālvielām bagātu barības vielu, nopietnāka vērība piegriežama kuņģim un tas atkal jāpieradina pie vienkāršākas un pilnvērtīgas barības, lai tādā kārtā atgūtu skolas laikā ziemā nokavēto. Garīgam darbam vasarā tādā gadījumā, protams, jāstāv otrā, vai pat trešā un ceturtā vietā.

Gremošanu stipri atvieglo, ja barību mutē pienācīgi sakošļā. Bērni pieradināmi pie lēnas ēšanas un pamudināmi barību labi sasmalcināt ar zobiem. Tas sekmē arī zobu un košanas aparāta labāku attīstību. Pa ēšanas laiku nedrīkst lasīt vai kaut kādi citādi garīgi nodarboties.

Pie garīga darba apetīts aizvien krietni mazāks nekā fiziska darba strādniekiem. Tāpēc skolas gados nākas šad tad pielikt diezgan daudz pūļu, lai skolēniem noturētu viņu ēstgribu vajadzīgā līmenī. Ja skolas darbi skolēniem vairs nav pa spēkam un ja sāk iestāties vispārīgs nervu pagurums, tad parasti zūd arī apetīts. Pēdējā trūkums savukārt veicina mazasinību un vajadzīgās barošanās atslābumu, kas savukārt nervu pagurumu vēl pavairo. No tāda stāvokļa iestāšanās ir pēc iespējas jāizvairās. Lai vajadzīgo barošanos uzturētu, jā rūpējas ne tikai par to, lai skolēniem būtu pietiekoša un lietderīgi izvēlēta un sagatavota barība; lai to pasniegtu kārtīgā laikā, bet arī par to, lai garīgs darbs skolēnu tik lielā mērā nenogurdinātu, ka nogurums varētu atsaukties starp citu

arī uz ēstgribas mazināšanos. Nogurušiem, mazasinīgiem un nervoziem bērniem nav ieteicams tūliņ pēc skolas darbu beigšanas sēsties pie galda. Ja pirms maltītes vienu stundu atpūšas, tad apetīts parasti pie ēšanas ir lielāks, nekā ja tūliņ pēc darba sēžas pie galda. Lietderīgi ir, ja veselības ziņā vājākiem, sevišķi mazasinīgiem skolēniem ļauj 1—2 stundas pēc pusdienas nogulēties. Ar to var pa labai daļai tādus bērnus aizsargāt no vispārīga paguruma iestāšanās un izlīdzināt viena otra nogurušā orgāna traucējumu.

Apreibinošas un baudu vielas.

Starp apreibinošām vielām pirmā vietā nostādāms alkohols; starp baudu vielām, kas kaitīgas un kuņas ļoti plašos apmēros lieto, pirmā vietā minama tabaka. Abas minētās vielas zēni sāk lietot aizvien jau skolas gados. Meitenes te mazāk krīt svarā. Tikai augstskolā, kur studenti bieži par paraugu ņem attiecīgās studentu sadzīves parašas, arī ar visām viņu negatīvām pusēm, sievietes šur tur pieņem arī sensenos vīriešu netikumus un dažkārt šķietas pilntiesīgas vai līdzvērtīgas vīriešiem tikai tad, ja viņas tāpat kā vīrieši var dzert un smēķēt. Citos apstākļos alkohola un tabakas netikums skolas gados zīmējas galvenā kārtā tikai uz zēniem.

Par alkohola negatīvo iespaidu uz orgā-

nismu te ir lieki runāt, jo grūti būtu atrast cilvēku, kas būtu pretējās domās. Jautājums ir tikai attiecībā uz to, cik lielā mērā alkohols cilvēkam kaitē. Par bērniem un jaunekļiem jā-saka, ka alkohola lietošana apdraud viņu smadzenes daudz vairāk nekā pieauguša cilvēka smadzenes. Ja smadzenēm vispārīgi ir sevišķa tieksme uzsūkt organismā ieņemto alkoholu, tad tas vēl jo vairāk zīmējas uz jaunām vai nobriedušām smadzenēm. Alkohols lielā mērā traucē smadzeņu attīstību un nomāc viņu normālo darbību. Bērnu un jaunekļu smadzenēm ir vēl kāda savāda īpatnība, ka tās ātri pie visa kā pierod un ātri padodas gan lietderīgiem, gan arī kaitīgiem iespaidiem. Ja divi nedzērāji: jauneklis nenobriedušos gados un jau padzīvojis cilvēks sāk lietot alkoholu pastiprinātā mērā, tad jauneklim draud daudz lielākas briesmas kļūt par alkoholiķi nekā pieaugušam cilvēkam. Kas jaunībā nav sācis dzert, tas vēlāk tikai retākos gadījumos top par nelabojamu dzērāju. Tāpēc jaunekļi skolas gados, zīmējoties uz sava stāvokļa ieņemšanu alkohola jautājumā: dzert vai nedzert, atrodas zināmā mērā ceļa jūtīs. Ja šajos gados sāk dzert, tad bieži vien atgriešanās uz nedzērāja tekām vairs nav, vai arī tā iespējama tikai ar lielākām grūtībām, turpretim, ja skolas un jaunekļa gadiem kāds tiek pāri alkoholu nelietojis, tad ir diezgan liela garantija, ka vēlākā dzīvē alkoholisma posts to neapdraudēs. Par nožēlošanu jaunekļi skolas gados bieži aizraujas no novecojušām dzer-

šanas parašām, kādas valda sabiedrībā. Arī pati sabiedrība bieži neizturas noraidoši pret šādu aizraušanos, vai pat viņu tieši vai netieši sekmē. Kamēr sabiedrībā šinī ziņā parašas un uzskati nebūs radikāli mainījušies, tikmēr arī jaunatnei būs grūti aturēties no kārdināšanas staigāt pa slideno dzeršanas romantikas ceļu.

Tikpat izplatīta kā alkohola lietošana ir smēķēšana. Pirmā acumirkli var likties savādi, ja kāds uzņemtos apgalvot, ka smēķēšana ir pilnīgi nevajadzīga lieta un ka viņu vajadzētu pavisam izskaust. Tiktāl cilvēki, vismaz vīrieši, ir saauguši ar tabaku, ka domas par šķiršanos no viņas liekas pat absurdas. Cilvēki patērē milzīgus tabakas vairumus, izkūpina gaisā veselas un lielas industrijas nozares ražojumus, kāpēc smēķēšana daudziem liekas tikpat ikdienišķa un nepieciešama lieta, kā ēšana vai dzeršana. Un tomēr viņa ir pilnīgi lieka un nevajadzīga, un ja tabakas pasaulē nemaz nebūtu, un ja no bērnības cilvēki nebūtu pieraduši pie smēķēšanas netikuma, reti kāds sajustu kaut kādi tabakas trūkumu. Pierašana pie smēķēšanas atkal notiek aizvien skolas gados. Ka smēķēšana ir pilnīgi nevajadzīga un cilvēkam kaitīga, liecina jau tas fakts, ka pirmoreiz tabakas dūmus ievelkot, neviens nesajūt nekādu baudu vai atvieglojumu, bet gan turpretim lielākā cilvēku daļa subjektīvi un objektīvi stipri cieš no tabakas indīgā iespaida. Tā tas ir, kad organisms pirmoreiz nāk sakaros ar tabakas

indēm. Vienam otram nākas ilgāku laiku smēķēšanā vingrināties, nākas savu organismu pamazām pieradināt pie tabakas tvana, — un tad tikai smēķēšana norisinās bez redzamām grūtībām. Skolas un jaunekļu gados pie daudz kā var pierast, ar daudz ko var samierināties, un tāpēc nav nekāds brīnums, ka pierod arī pie smēķēšanas, lai arī tā sākumā būtu diezin cik pretīga un organismam redzami kaitīga. Jauneklis redz, ka visi to dara, un viņam liekas ļoti neērti citiem palikt šai ziņā pakal.

Tabaka iedarbojas galvenā kārtā uz centrālo nervu sistēmu, kā arī uz asinsriņķošanas aparātu. Ar laiku, pa ilgiem smēķēšanas gadiem, šim iespaidam vienā otrā gadījumā var būt ļoti nevēlamas sekas. No smēķēšanas cieš sirds darbība. Viņas nelabvēlīgais iespaids bieži izpaužas arī asinsvadu traucējumos. Asinsvadi pie tam no tabakas indēm tā var pārveidoties, ka daži locekļi, sevišķi kājas, vairs nedabū vajadzīgā mērā barības no asinīm un sakarā ar to var pat pamirt. Cilvēka veselības stāvoklis un arī mūža garums ļoti lielā mērā atkarīgi no asinsvadu stāvokļa. Ja nu tabaka atstāj neapstrīdami negatīvu iespaidu uz asinsvadiem, tad tas nozīmē, ka viņa atstāj tādu pašu iespaidu arī uz cilvēka mūža garumu. Jo ātrāk nolietojas asinsvadi, jo ātrāk iestājas arī vecums. Skolas gadi nu ir tie, kad cilvēkam nākas izšķirties — smēķēt vai nesmēķēt. Vajadzības pēc smēķēšanas nav nevienam. Ja nebūtu sabiedrībā smēķēšanas

parašas un ja jauneklīm pirmoreiz smēķējot nebūtu kauns izlikties par glēvuli, kuŗš pirmo grūtību nevar pārvarēt, tad lielākā daļa tūlīn pīpi mestu krūmos un otrreiz vairs neķertos pie nepatīkamā mēģinājuma. Sabiedriskām parašām cilvēki bieži seko pilnīgi akli, nerēķinoties ar to, vai tās tiem nāk par labu vai ļaunu. Tā tas ir arī ar smēķēšanu.

Smēķēšana ne tikai var sabojāt veselību, bet tā savienota arī ar diezgan prāviem izdevumiem. No ārzemēm pie mums katru gadu ievē vairāk kā 1.400.000 kilogramu tabakas izstrādājumu, vērtībā pāri par 4.000.000 latu. Tai vairumā neietilpst tabaka, ko ražo tepat uz vietas. Šis lielais tabakas vairums ir neskaitāmas reizes jāaizdedzina un jāpārvērš dūmos, kuŗiem vispirms jāiziet caur smēķētāja plaušām un no turienes organismā jānovada dažādas indīgas vielas. Tikai pēc tam tabakas dūmi, savu uzdevumu veikuši, var netraucēti izkūpēt gaisā, ceļā aizvien skarot arī citus cilvēkus.

Daži cilvēki ar alkoholu un tabaku vien nevar vēl pilnīgi apmierināties, jo pēdējo iedarbība neliekas tiem būt pietiekoši efektīga, un tā nervus vēl nenoved īstā ekstazes stāvoklī. Jaunākie laiki ir iezīmēti arī ar daudz stiprākām baudu vielām, starp kuŗām izcilu vietu ieņem morfijs un kokaīns. Pirms lielā pasaules kara morfijs un kokaīns bija pazīstami galvenā kārtā tikai kā ārstniecības līdzekļi, un plašākiem ļaužu slāņiem nebija pazīstami pat viņu nosaukumi. Pēckara gados morfinisms un kokaīnisms ir iz-

platījušies pa visu pasauli, dažkārt pat draudošos apmēros. Un atkal jaunatne ir tā, kas visātrāk un visvairāk aizraujas un visbiežāk krīt par upuri morfinismam un kokaīnismam. Narkomanijai par upuri var krist arī vecāki cilvēki, tomēr viņi tikai reti tā pakļūst un nokļūst tādā bezcerības un bezizejas stāvoklī kā jauni cilvēki. Jaunekļu smadzenes arī pret morfiju un kokaīnu indi mazāk izturīgas nekā nobriedušu un padzīvojušu cilvēku smadzenes.

Viens otrs jauneklis kļūst par upuri morfinismam vai kokaīnismam dažreiz gluži nejaušā kārtā. Tas iekļuvis attiecīgā kompanijā, liekas vieglprātīgi pierunāties izmēģināt neparasto nervu kairināšanas līdzekli, būdams domās, ka viena reize jau neko nenozīmē. Tiešām, pirmo reizi ieņemot morfiju vai kokaīnu, daudziem paliek diezgan nenoteikts iespaids no viņiem. Tomēr abās indēs slēpjas kaut kas, kas velk dibenā. Ja pirmo reizi iešļircinot vai šņaucot arī daudzi nesajūt nekādu sevišķu baudu, tomēr kaut kas vienu otru spiež mēģinājumu atkārtot otrreiz un trešo reizi. Pēc tam atgriešanās atpakaļ aizvien vairs nav, jāiet tikai uz priekšu, uz kādu bezdibeni ceļš arī nevestu. Jau pēc nedaudziem mēģinājumiem kokaīns un morfijs rada baudītājā labsajūtu ar ļoti savdabīgu nokrāsu. Viņa drīz pēc iešļircinājuma vai šņaukšanas atkal izgaist un tās vietā rodas pat kāda savāda tukšuma drūma un nepatīkama sajūta. Lai atbrīvotos no pēdējās, atliek ķerties no jauna pie tā paša morfija vai kokaīna.

Lieta paliek ar katru dienu ļaunāka un ļaunāka. Viens otrs taisa mēģinājumu uzsākt nopietnāku cīņu ar morfinismu un kokaīnismu, kas līdzīgi zirneklim ir iezīdušies viņa organismā. Ja kāds arī ilgāku laiku mēģina atturēties no indes lietošanas, tad tas visā organismā sajūt kaut kādu nepārejošu tukšumu; fiziskie un garīgie spēki ir paguruši. Tāds cilvēks vienkārši nav spējīgs strādāt, un savādā tukšuma sajūta tam laupa katru dzīves prieku. Jāķerās atkal pie kokaīna un morfija, citādi dzīve liekas pilnīgi nepanesama. Tas arī labi saprotams, jo pie daudzām indēm, to starpā arī pie morfija un kokaīna, smadzenes ļoti ātri pierod, un ja šāda viņu pierošana un sadraudzēšanās vai saradošanās ar zināmu indi ir notikusi, tad pēdējā cilvēku dažkārt ieslēdz nesaraujamās važās. Daudzi smēķētāji labi zin no saviem piedzīvojumiem, cik grūti ir atradināties no smēķēšanas, un ka arī pēc tam, kad ar stipru gribas spēku tie ir ilgāku laiku paspējuši atturēties no smēķēšanas, galu galā kādas savādas tukšuma sajūtas dēļ, smēķētājs atkal atgriežas savās vecās gaitās, labi apzinoties tabakas postošo iespaidu uz viņa veselību. Ja tas tā ir ar tabaku, tad ar kokaīnu, morfiju un viņiem līdzīgām vielām lieta ir daudz ļaunāka. Morfinists vai kokaīnists ar laiku izposta ne tikai savu materiālo stāvokli, ne tikai savu veselību, top par darba nespējīgu, bet arī ētiskā ziņā top par pilnīgi nelietojamu sabiedrības locekli, kuram neko nevar uzticēt un no kura neko nevar prasīt.

Ļoti daudzi no kokaīna vai morfija lietotājiem savas narkomaņu gaitas iesāk nevainīgākā kārtā ar mazāk bīstamām apreibinošām vielām, galvenā kārtā ar alkoholu. Viens otrs no šīs kategorijas pārstāvjiem pirmo reizi ķeras pie kokaīna ar nolūku vieglāk pārvarēt un izklaidēt alkohola skurbumu. Pēc pirmās tādas izdošanās ceļš uz kokaīnismu blakus alkoholismam ir pilnīgi nolīdzināts. Starp morfīnistiem ir tikai reti, kas nelieto arī kokaīnu, vai arī otrādi.

No visa tā redzams, ka personām, kuŗas lieto dažkārt arī diezgan nevainīgus baudu līdzekļus ar kaitīgu nokrāsu, ceļš uz daudz bīstamākiem saindēšanās līdzekļiem ir daudz brīvāks un vieglāk uzsākams, nekā cilvēkiem, kuŗi stāv tālu no jebkuŗām kaitīgām un pilnīgi nevajadzīgām apreibināšanās vai baudu vielām. Bērnu vecākiem, skolotājiem un visai labi domājošai sabiedrībai vajadzētu pielikt visas pūles, lai jaunai paaudzei piepalīdzētu nokļūt un palikt tādos apstākļos, ka tai nebūtu nekādas kārdināšanas stāties kaut kādos sakaros ar vielām, kas nervus apreibina, mākslīgi viņus kairina un viņu darbību galu galā paralizē jeb nomāc.

Brīvdienas.

Svētdienās un svētku dienās skolēniem vajadzētu būt brīviem no pienākuma sagatavot

skolas uzdevumus. Zemākās klasēs arī nedēļas vidū vienā dienā stundu skaits būtusamazināms, lai skolēni justos brīvāki un baudītu pusatpūtu no skolas darbiem. Brīvu dienu noorganizēšana lielā mērā atkarājas no skolā izņemamās programmas. Ja pēdējā ir plaša, tad pilnīgi brīvas dienas ievēšana, kaut arī svētdienā, grūti realizējama.

Brīvā diena ziedoama miesas vajadzībām, galvenā kārtā uzturoties brīvā dabā. Ja ir brīvas vairākas dienas no vietas, tad brīžiem skolēni var nepiespiesti strādāt arī garīgi, sekojot savām īpatnējām tieksmēm un interesēm. Brīvās dienās arī miegam jāziedo ilgākas stundas, jo miegs ir viens no galveniem smadzeņu atpūtas un enerģijas uzkrāšanas līdzekļiem.

Sevišķa vērība piegriežama vasaras brīvdienām, kuŗas velkas vairākus mēnešus. Ir novērots, ka ķermenis attīstās vasarā ātrāk nekā ziemā, turpretim garīgs darbs ziemā labāk veicas nekā vasarā. No tam nu arī izriet, ka par garu jā rūpējas vairāk ziemā, bet par miesu vairāk vasarā. Vasarā ir ne tikai jāizlīdzina tie robi un trūkumi veselībā vispār, bet nervu stāvoklī sevišķi, kas radušies ziemā skolā intensīvi strādājot, bet turklāt vēl jāuzkrāj enerģija pietiekošā mērā nākošam skolas gadam.

Visa dzīvība un audzēlība atkarīga no saules, kāpēc arī cilvēkiem un it īpaši bērniem jācenšas tikt saulē. Pilsētņieku bērniem, kur tas iespējams, vasarā vismaz uz kādu laiku jā mēģina tikt ārā no pilsētas putekļiem. Visiētei-

camāk bērniem vasaru pavadīt lauku apstākļos. Dzīvošana jūrmalā vai citās vasarnīcu vietās bērniem nedod pietiekoši daudz lietderīgu ierosinājumu, viņiem tur bieži nav nekā ko darīt un nav nekā lietderīga ko novērot. Daba tur ir samērā šaura un mākslota. Arī vasarnieku laiskā un dažkārt valīgā dzīve jūrmalā bērniem nevar būt par diezin kādu ideālu vai piemēru, pēc kuŗa tiem derētu tiekties. Uz laukiem turpretim viss ir dabisks, bērnu psīchei labi pietams un saprotams, ciktāl pēdējā vēl nav mākslota lielpilsētnieku noskaņojumā. Vasarā barība lietojama pēc iespējas vienkāršāka. Īzvairoties no dažādiem konserviem, pa labai daļai arī no gaļas, bet galvenā kārtā pieturoties pie miltu un piena produktiem daždažādos viņu veidos. Par visām lietām nav aizmirstami augļi un ogas, kā arī dārzāji, kuŗi pa daļai jālieto arī svaigā, nesagatavotā veidā. Miegam vasarā var ziedot mazāk laika nekā ziemā, jo vasaras īsās naktīs cilvēki parasti iztiek ar mazāk miega nekā ziemā. Mazasinīgiem un novārgušiem bērniem ieteicams ilgāk gulēt. Ja lielākiem bērniem jāiet darbā un ja tiem tāpēc jāceļas agri no rīta, tad ieteicams tiem pusdienā atgulties un nokavēto miegu tādā kārtā atgūt. Citādi bērniem dienas vidū miegs nav vajadzīgs.

Peldēšanās.

Vasarā piegriežama sevišķa vērība ķermeņa norūdīšanai jeb nocietināšanai. Tam nu noder peldēšanās, gaisa un saulēs vannas. Auksts ūdens bērnu gados pielietojams tomēr ar uzmanību. Jo mazāks ķermenis, jo viņa virsma samērā lielāka. Bērna ķermeņa virsma samērā lielāka par pieauguša cilvēka ķermeņa virsmu. Aukstā ūdenī ķermenis zaudē siltumu, un jo lielāka virsma, jo siltuma zaudējums lielāks. Bērni līdzīgos apstākļos zaudē vairāk siltuma aukstā ūdenī nekā pieaugušie. Bērnu ādas asinsvadi vēl nav norūdīti, lai tie pietiekoši stipri varētu reaģēt uz aukstuma iespaidu. Aukstums, kā zināms, spiež ādas asinsvadus sarauties un aizdzīt asinis no ķermeņa virspuses iekšējos organos. Aukstumā āda paliek bālāka un aukstāka. Pēc kāda laika, ja aukstuma kairinājums turpina joprojām iedarboties uz ādu, asinsvadi pagurst un atkal izplešas, caur ko asinscirkulācija ādā palēninās, un ādā kā arī vispārīgi ķermeņa virspusē sakrājas zilas ogļskābes piesātinātas asinis. Šai stāvoklī cilvēku dažkārt pārņem auksti drebuļi. Viņi ir uzskatāmi kā ķermeņa automatiski ierosināts mēģinājums ar muskulatūrās pavairotu darbošanos drebuļu veidā radīt ķermenim nepieciešamo siltumu. Līdz ko cilvēks peldoties aukstā ūdenī nonāk līdz šādam drebuļu stāvoklim, viņam draud sasaldēšanās, jo nepietiekoši siltās un slikti ar asinīm apgādātās

ķermeņa daļās var viegli ieperināties dažādu slimību dīgļi. Tāpēc bērniem, kuri aukstā ūdenī ātrāk un lielākā mērā zaudē ķermeņa siltumu nekā pieaugušie, jābūt pie peldēšanās toties uzmanīgākiem. Līdz 7. dzīvības gadam jeb pirmskolas laikmetā bērniem vispārīgi nebūtu jāiet aukstā ūdenī peldēties. Bet arī pēc tam vēl dažus gadus bērniem peldoties jāievēro mērs, un tie nedrīkst visu taisīt pakal lieliem. Katrā ziņā nedrīkst aukstā ūdenī palikt tik ilgi, ka jau sāk parādīties drebuļi. Sevišķi mazasiņīgiem, novārgušiem, skrofuloziem un nervoziem nav ieteicams sistematiski peldēties aukstā ūdenī.

Vecākai bērnu paaudzei peldēšanās ieteicama un tā var būt ļoti derīgs ķermeņa izveidošanas, norūdišanas un veselības veicināšanas līdzeklis. Jau ķermeņa stāvoklis, kādu peldētājs ieņem, ir ļoti izdevīgs plaušu un kopā ar to arī sirds vingrināšanai. Reflektīvi pie tam tiek labvēlīgi iespaidoti arī citi iekšējie organi un ķermeņa aizsargs — āda vairāk piemērota cīņai ar aukstumu un citiem atmosfēras nelabvēlīgiem iespaidiem. Aukstā ūdenī nekad nedrīkst iet sakarsis, tāpat pārāk izdzisis vai nodrūdzējies cilvēks, jo tad ādas asinsvadi uz auksto ūdeni nereaģē ar saraušanos, bet tūlīņ izplešas un piepildās ar maz skābekli saturošām zilām asinīm, pie kam jau pašā peldēšanās sākumā parasti uznāk drebuļi. Pēc izkāpšanas no ūdens jānoslaukās un pietiekoši silti jāsaģērbjas. Nekādā gadījumā nav ieteicams pa-

likt ārpus ūdens kailam un slapjam, bez enerģiskām kustībām, jo, ūdenim gaisā no mitrās ādas izgarojot, ķermenis zaudē daudz siltuma un var viegli saaukstēties. Ja skraida vai citādi stipri kustas, tad zaudētais siltums ķermenī var kompensēties ar jauna siltuma rašanos, pateicoties enerģiskai muskuļu darbībai.

Peldēšanās ilgums pa labai daļai atkarājas no ūdens temperatūras, no tā, vai peldētājs ūdenī pietiekoši enerģiski kustas un no viņa paša vispārīgā veselības stāvokļa. Kamēr pašsajūta laba, tikmēr arī palikšana ilgāk ūdenī nav kaitīga.

Gaisa vannas.

Pie mazāk iespaidīgiem ķermeņa norūdīšanas līdzekļiem pieder uzturēšanās brīvā gaisā, ar kailu ķermeni, ko mēdz apzīmēt par gaisa vannām. Siltā vasaras dienā ķermenis, uzturoties gaisā, zaudē apmēram 4 reizes mazāk siltuma, nekā atrodoties pie tādas pašas temperatūras ūdenī. Tāpēc gaisa vannas var lietot arī vārīgāki, mazāk norūdīti un mazāk izturīgi cilvēki. Gaisā var palikt arī krietni ilgāk nekā ūdenī, sevišķi, ja pietiekoši enerģiski kustas. Mazasinīgākiem un nervozākiem bērniem, kas katrā ziņā gribētu peldēties, dažreiz ieteicams iesākt ar gaisa vannām, un kad ķermenis pie pazeminātas temperatūras tādā kārtā ir jau zināmā mērā pieradis, tad var pāriet uz peldē-

šanas. Citos gadījumos var apmierināties tikai ar zināma daudzuma gaisa vannu ņemšanu, kas arī var veselībai nest dažu labumu. Gaisa vannu lietošana ir tomēr ne vienmēr tik ērta un lietderīga kā peldēšanās.

Apsauļošanās.

Tuvā sakarā ar gaisa vannām stāv saules vannas. Ja gaisa vannas var ņemt arī tad, kad laiks apmācies, tad saules vannas ņemamas tikai saulainās dienās. Abos gadījumos vannu ņēmējam jāizģērbjas kailam un jāatrodas brīvā gaisā. Gaisa vannas var ņemt gan arī istabā, pat pie neatvērta loga, bet saules vannas ņemot, jāļauj saulei spīdēt uz ķermeni tieši, jo parastie stikli aiztur dažus ļoti iedarbīgus saules starus. Saule iedarbojas uz ķermeni divējādi: ar ķīmiskiem, kā arī ar gaismas un siltuma stariem. Ķīmiskie stari sevišķi intensīvi iedarbojas augstos kalnos, ko izmanto diezgan plaši speciālas dziedniecības nolūkos. Zemākās vietās šie stari atstāj uz miesu mazāk jūtamu iespaidu, un te pārsvarā ir gaismas un siltuma stari. Saules stari stiprāk iedarbojas ūdens tuvumā. Saules iespaids uz miesu ir intensīvāks, ja gaiss ir pilnīgi tīrs no mākoņiem un putekļiem. Augstos kalnos, kur darbīgi ir ķīmiskie saules stari, apsaulošanās izdara sevišķi uzmanīgi, iesākot ar ļoti īsu apsaulošanās laiku un reizē apsaulojot — vismaz sākumā — tikai kādu ķermeņa daļu. Mūsu apstākļos, kur

svarā krīt galvenā kārtā siltuma un gaismas stari, pie apsaulošanās nav vajadzīga tik liela uzmanība. Apsaulošanās noteikums tomēr ir, lai apkārtnes temperatūra būtu pietiekoši augsta, lai apsaulošanās notiktu no vēja aizsargātā vietā un lai saules stari neķertu galvu. Apsaulot var visu ķermeni reizē, tikai laiku pa laikam pret sauli pagriežot līdz tam vēl neapsaulotās ķermeņa daļas. No sākuma pietiek ar 10—15 minūtēm, bet vēlāk saulē var palikt stundu un ilgāk. Pa to laiku nedrīkst gulēt uz drēgnas zemes, lai nesaukstētos. Pēc apsaulošanās ir derīgi noskaloties ar aukstu ūdeni, lai tādējādi iedarbinātu saulē izplētušos asinsvadus un lai āda kļūtu spraigāka.

Ja pie apsaulošanās neievēro vajadzīgo mēru, ja saule pārāk stipri iedarbojas uz ķermeni, tad tādai iedarbībai par sekām var būt dažādi organu traucējumi. Sevišķi tas zīmējas uz mazasinīgiem un nervoziem. No neapdomīgas apsaulošanās šad tad veselības stāvoklis ne tikai neuzlabojas, bet gan var ievērojami pasliktināties. Tāpēc cilvēkiem, kuri pie sevis apsaulošanās iespaidu nav jau no agrākiem gadiem izmēģinājuši, šo procedūru iesākot jāievēro zināma uzmanība, vai arī jāgriežas iepriekš pie ārsta dēļ attiecīgiem aizrādījumiem. Mūsu dienās apsaulošanos nereti pārspīlē. Ja cilvēks ir pietiekoši viegli ģērbies, ja viņam saulē staigājot ir brīvas dažas miesas daļas, kā: kakls, krūtis, rokas, kājas, kā tas var sarā uz laukiem mēdz būt, tad speciāla apsaulo-

ļošanās veselības vispārīgās kopšanas interesēs nav nepieciešama. Bērni bez tādas apsaulošanās var pilnīgi iztikt, jo bērna gados apsaulošanās vispārīgi izdarāma vēl uzmanīgāk nekā pieaugušiem cilvēkiem. Apsaulošanās trūkums pa daļai pastāv iekš tam, ka apsaulojoties ķermenis paliek bez kustībām. Bērniem piemērotāki ir paņēmieni, pie kuriem notiek pietiekoši intensīvas kustības, piem., gaisa vannas. Bērniem tāpēc ir vairāk ieteicama procedūra, kur gaisa vanna savienota ar apsaulošanu, un proti: rotaļāšanās ar kailu vai puskaulu ķermeni saulē. Kas ir pilnasinīgs un jau drusku norūdīts, tas tādas procedūras beigās var īsu brīdi iet ūdenī un tur noskaloties. Pēc peldēšanās gaisa vannas vai apsaulošanās vispārīgi nav ieteicamas, jo ķermenis, kas ūdenī krietni zaudējis no sava siltuma un kuŗš jau visus līdzekļus laidis darbā, lai vajadzīgo siltumu saglābtu, nav no jauna nostādāms stāvoklī, kādā viņam var rasties grūtības pie siltuma rēgulēšanas. Izņēmums var būt tur, kur ir ļoti silts un kur nav ne mazākā vēja. Tādos apstākļos apsaulošanās pēc peldēšanās var pat noderēt ķermeņa sasildīšanai. Pilnīgi vesels cilvēks var atļauties sev dažas pārmērības arī veselības kopšanas laukā, mazāk stipriem vai pat zināmā mērā slimiem iepriekš labi jāapsver katrs speramais solis.

Sports.

Starp nervu un vispārīgi veselības uzturēšanas un uzlabošanas līdzekļiem redzamu vietu ieņem dažādi ķermeņa vingrinājumi un sports. Mūsu dienās jaunatne šos līdzekļus arī cītīgi piekopj. Visā visumā tas viņai nāk par redzamu svētību, ciktāl tāds sports nesprauž sev par mērķi jaunu rekordu uzstādīšanu. Dzīšanās pēc rekordi, sevišķi agrā jaunībā, bieži sabojā kā veselību vispārīgi, tā arī nervu veselību. Skolas gados sportā jābūt apdomīgākam nekā pieauguša cilvēka gados. Bērniem ir samērā maza sirds un plaši asinsvadi. Sakarā ar to katra intensīvāka un ilgāku laiku izdarāma kustība ļoti stipri nodarbina bērna sirdi. Tāpēc bērni gan mīl skraidīt, bet tie arī bieži apstājas un atpūšas, jo viņi nav spējīgi noskriet garāku gabalu bez atpūtas. Raksturīgi, ka jauni sportsmeņi izvēlas parasti īsas distances, turpretim gargabalu skrējēji aizvien rekrūtējas no pilnīgi nobriedušiem un ilgi trenētiem skriešanas sporta piekopējiem. Tas arī labi saskan ar organisma dažām fizioloģiskām īpatnībām dažādos vecumos, it īpaši zīmējoties uz asinsriņķošanas aparātu.

Katrai attīstībai vajag būt pakāpeniskai un pietiekoši ilgai. Tāpēc ir nepareizi, ja jau skolas gados sportā mēģina sasniegt pilnību un uzstādīt rekordus. No tādas neapdomātas rīcības var rasties traucējumi dažādu organu darbībā, kā arī nervu centru pārpūlēšana, kas vispārīgo veselības stāvokli var pat redzami pa-

slīktināt. Ja pirmos skolas gados intensīvas kustības pielaižamas un zināmā mērā pat vēlamas, tad tikai uz īsu laiku, un pēc tādām kustībām bērniem bieži jāatpūšas. Atpūtai nav jābūt gaŗai, jo bērniībā nogurums ātri rodas, bet ātri arī izzūd. Mērenas kustības, kā iešanu, var turpināt arī ilgi bez kāda pārtraukuma. 10—12 gadus veci bērni var noiet 10 un vairāk kilometru pie labiem ceļa apstākļiem, nesajūtot sevišķa noguruma. Tādi gājieni svaigā gaisā var būt ļoti noderīgi kā vispārīgās, tā arī nervu veselības kopšanas nolūkiem. Protams, ka tādu pastaigāšanos nedrīkst forsēt, un jāņem vērā jauno sportsmeņu spēki, kā arī tas, cik katrs pie tādiem gājieniem jau pieradis.

Visas tādas lietas un sporta paņēmieni, kas prasa ievērojamāku spēku un izturību, skolas gados nav ieteicamas. Tā, piem., braukšana ar velosipedu neatbilst vismaz jaunāko skolēnu veselības kopšanas prasībām. Tāpat nav atļaujami smagāki cēlieni vai vingrošanas paņēmieni, pie kuriem uz kādu laiku tiek aizturēta elpa, jo tie atstāj neabvēlīgu iespaidu uz sirdi un rada asinscirkulācijas traucējumus, kas savukārt var nelabvēlīgi atsaukties uz citu orgānu un to starpā arī uz nervu sistēmas stāvokli. Tāpat pirmos skolas gados jāizvairās no tādu vingrošanas paņēmieni pielietošanas, kas prasa jau zināmu spēku, sevišķi roku un plecu muskulatūrā. Ar tādiem vingrošanas paņēmieniem, ko parasti izdara uz aparātiem, nelabvēlīgi var iespaidot krūšu kurvja, kā arī

citu skeleta daļu attīstību. Tam savukārt par sekām var būt traucējumi dažu iekšējo organu attīstībā un darbībā. Vingrošanas skolotājiem vajadzētu būt labi orientētiem cilvēka organisma anatomijā un fizioloģijā un piegriezt vērību skolēnu organisma savādībām dažādās attīstības pakāpēs. Ar lietderīgu vingrošanu var izlabot dažus trūkumus ķermeņa būvē, ja tādi no dabas kādam būtu, turpretim ar nepareiziem vingrošanas paņēmieniem skolas gados var rasties daži defekti ķermeņa būvē arī tur, kur tādu no dabas nemaz nav. Katrs vingrošanas paņemiens būtu jāiemācās piedzīvojuša vingrošanas skolotāja vadībā un uzraudzībā.

Ļoti labs veselības kopšanas paņemiens skolas gados ir dažādas rotaļas. Tur darbojas līdz ne tikai miesa, bet arī gars. Rotaļās kustības aizvien ir vispusīgas un pēc īsākām intensīvām kustībām seko vajadzīgā atpūta. Pats par sevi saprotams, ka rotaļām jānotiek svaigā gaisā.

Kādas kustības vai kādu sportu skolas gados arī nepieņemtu, jācenšas pēc tā, lai vienmērīgi attīstītos viss ķermenis. Katra vienpusība vai speciālizēšanās kādā atsevišķā sporta nozarē skolas gados nava atzīstama par lietderīgu un ieteicamu.

Skolas programma.

Nervu veselība pa labai daļai atkarīga no darba daudzuma, kas zināmā vecumā un zināmā

laikā cilvēkam jāveic. It īpaši tas zīmējas uz bērniem skolas gados vispārīgi, bet pirmos skolas gados sevišķi. Darba daudzumu skolā galvenos vilcienos nosaka pasniedzamo mācību programma. Bet arī no programmas stingrākas vai vājākas izpildīšanas atkarājas, cik smagu garīga darba nastu skolēniem uzkrāuj. Skolas mācību programmas sastādot, visur un vienmēr jārēķinās ar skolēnu spējām un spēkiem. Augstākām mācības iestādēm var pielikt stingrāku mērauklu, jo šīs iestādes parasti apmeklē vairāk apdāvināti vai vairāk garīgam darbam piemēroti bērni, pie tam jau tai vecumā, kā, piem., universitāti, kad cilvēka garīgā darba spējas atrodas pašos ziedu laikos. Ar pirmskolām un pamatskolām tas ir pavisam citādi. Te ir darīšana ar garīga darba iesācējiem, no kuriem daži ir labi, bet daži arī vāji apdāvināti. Zināms izglītības mērs ir paredzēts visiem bērniem, un visiem skolas apmeklēšana ir obligātoriska. Tāpēc pamatskolās programma sastādāma, piemērojoties vidējām bērnu gara spējām attiecīgā vecumā, lai pēc iespējas visiem būtu pa spēkam sekot pasniedzamiem priekšmetiem kursa apmērā, vai arī vismaz lai lielākā daļa spētu bez sevišķām grūtībām skolas mācības uzņemt un viņas prātā paturēt.

Mūsu pamatskolas programma ir pārāk plaša, lai vidēji apdāvināts skolēns varētu mācības viņā paredzētā apmērā piesavināties un tās paturēt atmiņā. Ja kāds beidz skolu ar tik

vispusīgām zināšanām un prasmēm, kādas paredzētas pamatskolas programmā, tad to jau var apzīmēt par vispusīgi un labi izglītotu cilvēku. Te nu tomēr rodas neatvairāms iespaids, ka visu to plašo vielu, kas programmā paredzēta, pamatskolā skolēni nedz spēj uzņemt, nedz arī pienācīgi sagremot. Sevišķi acīs krīt vielas bagātība, kas paturama galvā. Bez tautas dziesmām, bībeles pantiem, baušļiem, no galvas ir jāizmācās 36 garīgas dziesmas, vairāk kā 60 dzejoļi latviešu valodā, vairāk kā 40 lai-cīgu dziesmu. Ir paredzēts, ka arī vācu va-lodā mācās no galvas dzejoļus. Kopā tas viss iztaisa ap 150 dažādu dziesmu un dzejoļu, no kuriem daudzi krietni gaŗi ar stipri mākslotu izteiksmes veidu. Ja visas šīs dziesmas un dze-joļus sakopotu grāmatā, tad iznāktu diezgan prāvs sējums. Viņš tad nu būtu jāzin no gal-vas pamatskolu beigušiem. Vai tāda dzejoļu kaļšana galvā tik lielos apmēros ir vajadzīga un vai tai vispārīgi ir kāda nozīme priekš iz-glītības, par to var dažādi domāt. Tomēr ne-viens laikam neņemsies apstrīdēt, ka visu to ilgāku laiku paturēt galvā spēj tikai reti cilvēki. Skaidrs ir arī tas, ka tādu daudzumu galvā ie-mācoties, skolēni patērē lielu enerģijas krā-jumu, tāpat neapšaubāms ir tas, ka ja smadze-nes ar atmiņas vielu jau ir piesātinātas, tad uz-ņemt jaunu vielu tādām piesātinātām smadze-nēm ir grūtāk nekā svaigām smadzenēm. Vajag no vecā ballasta izmest daļu ārā, vajag pa daļai veco aizmirst, lai atbrīvotos vieta jaunai vielai.

Ja tas tā nebūtu, tad pat viduvējs cilvēks samērā viegli iegūtu enciklopēdiskas zināšanas.

Neraugoties uz mūsu pamatskolas programmas plašumu un vispusību, vēlāk sastopoties dzīvē ar tādu skolu beigušiem, bieži vien nevar iegūt iespaidu, ka viņu zināšanas atbilstu tādai plašai programmai. Ja skolu beidzot plašā viela ar grūtībām tiek kaut kādi atmiņā turēta, tad pēc kādā laika skolā iegūtās zināšanas top aizvien miglainākas un miglainākas. Kā zināms, atmiņā paliek aizvien tikai tas, ko šad tad atkārto, vai kas ir iegūts ilgi un intensīvi mācoties. Ja mācības viela ir pārāk plaša, tad abas šīs iespējamības zūd. Gala iznākums nu bieži ir tas, ka skolā ir ļoti daudz nervu enerģijas patērēts, bet ka paliekošas vērtības atmiņā ir uzglabājies daudz mazāk, nekā varētu sagaidīt, spriežot pēc skolas darbā ielikta mērķa. Savā laikā jau mūsu pamatskolu programma ir revīdēta un daļai saīsināta. Raugoties no nervu higiēnas viedokļa, arī tagadējā programma ir par plašu. Viņu varētu bez grūtībām saīsināt un pārkārtot, atvieglinot tādā kārtā bērniem skolas gaitas un tai pašā laikā nebūt nepamazinot skolā iegūto zināšanu un izglītības faktisko līmeni.

Eksāmeni.

Eksāmeni skolēniem sagādā daudz raižu un bēdu. Par viņu nozīmi un vērtību, kā arī par to, kādu iespaidu eksāmeni atstāj uz skolēna

veselību, pedagogi un ārsti ir dažādās domās. Tāda uzskatu dažādība eksāmēnu jautājumā pa labai daļai stāv sakarā ar to, ka eksāmenus bieži notur tik dažādos apstākļos un ka grūti uzstādīt noteiktu eksāminēšanas standartu. Pret pārbaudījumiem zināmu animozitāti jeb noskaņojumu parasti rada dažu eksāminātoru savdabīgais pārbaudīšanas veids. Starp daudziem pedagogiem, kas skolēnus eksāminējot ļoti labi iedziļinās pārbaudāmo stāvoklī un atrod attaisnojumu vienam otram skolēnu zināšanu trūkumam, šur tur sastopami arī tādi, kas par savu prasību taisnīgumu, nepieciešamību un lietderīgumu tā ir pārlicināti, ka jebkuŗa piekāpšanās jeb kompromiss liekas pilnīgi neiespējams. Šī eksāminātoru katēgorija nereti savas prasības pārspilē, pārāk lielu vērību piegriež dažādiem maznozīmīgiem sīkumiem un dažkārt maz rēķinās arī ar to, ka tiem pašiem skolēniem tai pašā laikā jāliek eksāmens arī daudzos citos priekšmetos un ka vienā un tai pašā laikā nevar visu teicami zināt.

Visā visumā pastāv tendence eksāmenus skolās ierobežot. Ja skolas programma ir plaša, tad neviens skolēns nevar labi visu zināt. Ja, piem., mūsu pamatskolā kāds gribētu likt pārbaudījumu pilna kursa apmērā, un ja latviešu valodā no viņa prasītu bez gramatikas diezgan sīkas prasanas, literātūras pārzināšanas, rakstniecības teorijas un burtniecības zināšanas vēl 40 dažādu rakstnieku biografijas un 60 dažādu dzejoļu prasānu no galvas un ja

arī citos priekšmetos pārbaudāmam uzstādītu attiecīgas prasības programmas apmēros, tad tāds eksāmens ir uzskatāms par neiespējamu lietu.

Kā katram intelligentam cilvēkam, pedagogam jāprot kādā lietā vai jautājumā atšķirt svarīgo no mazāk svarīga vai nozīmīga. Tāpat katram skolēnam un katram citam cilvēkam vajag būt noteiktu zināšanu, tā teikt, sava dzelzs inventāra, kuŗas tas katrā vietā un katrā laikā var parādīt un bez kuŗām viņš ne skolā var izglītību turpināt, nedz arī mājā, ikdienišķā dzīvē savus pienākumus sekmīgi izpildīt. Eksāmenu uzdevums nu galvenā kārtā ir pārbaudīt šo dzelzs inventāru un attiecīgās personas spējas lietderīgi viņu dzīvē pielietot. Viss cits, visi bezgalīgie sīkumi, kuŗi vajadzīgi un lietderīgi pie dzelzs inventāra piesavināšanās un vispārīgās garīgās attīstības iegūšanai, pēc izglītības nobeigšanas vairs daudz nekrīt svarā. Viņus mierīgi var nolikt pie malas, tāpat kā stalāžas noņemt un noliek pie malas, kad ēkas celšana ir nobeigta. Ja galveno nešķiro no mazāk nozīmīgā, un ja sīkumiem kāds pedagogs piegriež tādu pašu ievērību kā galvenām lietām, tad ļoti ātri var notikt, ka skolēni labi patur prātā gluži nenozīmīgas un nevajadzīgas zināšanas, bet ļoti svarīgas lietas vai nu nemaz neiegaumē, vai arī viņas ātri aizmirst.

Visu, ko cilvēks jebkad ir mācījies, viņš nevar atkārtot, kāpēc ļoti daudz kas drīz pēc skolas beigšanas aizmirstas. Nav nekādas nozīmes

no skolēna prasīt pie gala pārbaudījumu noturēšanas tādas lietas, par kurām noteikti var sacīt, ka pēc para mēnešiem liels procents no viņām jau būs no atmiņas izgājis, un kurām nav nekādas izredzes tikt pielietotām dzīvē.

Pret tādiem eksāmeniem, kuŗu nolūks ir skolēnos pārbaudīt viņu dzelzs inventāru jeb to zināšanu stāvokli, kas ir uzskatāmas par minimālām un bez kurām tālākā darbība skolā nav iespējama, vai arī kuŗu trūkums dzīvē skolu beigušam ir sāpīgi sajūtams, nevar būt nekādu iebildumu. Nevar būt iebildumu arī pret eksāmeniem augstākās mācības iestādēs, ja šo iestāžu nolūks ir veicināt augstāko izglītību un izraudzīties tikai vairāk apdāvinātos, kas šādai augstākai izglītībai pēc savām gara spējām būtu piemēroti. Katrs eksāmens skolēnus uztrauc un nogurdina. Viņš ir lielākā vai mazākā mērā kaitīgs ne tikai nervu, bet dažreiz arī vispārīgai veselībai. Tāpēc eksāmeni noturami tikai tur, kur viņi nepieciešami. Ne mazāka ievēriba piegriežama arī pašai pārbaudījumu noturēšanas kārtībai, bet par visām lietām vielas izvēlei katrā priekšmetā, ko no attiecīga skolēna vajag prasīt un atkal ko vairs nevajadzētu nepieciešami zināt. Eksāmeniem vajadzētu būt pēc iespējas mazāk atkarīgiem no daudzām nejaušībām. Kuŗ skolas pārbaudījums pieņem laimesspēles raksturu, tur viņš stāv vistālāk no sava patiesā uzdevuma.

Skolas gars.

Katrai skolai ir savas specifiskas īpatnības, kas tai pastāv gadu gadā un kuŗas var apzīmēt par skolas garu. Tāpat kā katrai abrai ir savs raugs, tāpat arī katrai skolai ir savs gars. Pēdējais sastāv no dažādiem komponentiem, atkarīgi no skolas priekšniecības, skolotājiem, skolēniem, pa daļai arī no viņu vecākiem. Lie-lākā vai mazākā mērā sekmīga darbība skolā un zināmā mērā arī skolēnu nervu veselības stāvoklis stāv tuvā sakarā ar skolas garu. Kādādam nu šim skolas garam vajadzētu būt un kādu to varētu uzskatīt par pozitīvu un priekšzīmīgu parādību skolas dzīvē?

Skolai jābūt ne tikai fiziskā, bet arī garīgā ziņā zināmai vienībai, kuŗas sekmēšana ir visu skolā darbojošos elementu uzdevums. Visiem, kas pie skolas strādā, savā starpā jāsadziedas, un katram lielākā vai mazākā mērā jāpiemērojas vispārīgām skolas vajadzībām un nolūkiem. Kā visur citur, tā arī skolā blakus ideāliem un pašreizējiem pārdarītājiem atrodas arī savdabīgi cilvēki, kuŗi nevar vispārīgām skolas virzienam piemēroties, nevar iet vienā solī ar citiem, un kuŗiem viņu priekšmets un viņu lieta liekas sevišķi svarīgi. Tie vai nu skolēnus apkrauj ar grūti izpildāmām, dažkārt gluži nelietderīgām prasībām, vai arī iet audzināšanā neparastus ceļus. Daudzu pārdarītāju rakstura īpašības var sagādāt viņu audzēkņiem grūtus brīžus. Skolēni no tādiem pārdarītājiem

bīstas un parasti viņu priekšmetu gatavo ne ar prieku, bet ar bailu sajūtu. Tādas attiecības starp skolēniem un skolotājiem padara skolas atmosfēru saspīlētu un nervozu. Iezogas savstarpēja neuzticība: skolēni nereti sāk spītēt, viņiem zūd darba prieks un sajūsma, un tie dažkārt strādā tikai tāpēc, lai izvairītos no soda. Tādos apstākļos ne darbs var būt ražīgs, nedz arī skolēnu nervu veselību var sekmēt. Viens un tas pats darbs var būt grūts, vai arī likties viegls, raugoties pēc apstākļiem un atmosfēras, kādā viņš jāstrādā. Viena un tā pati persona ar vienām un tām pašām zināšanām un vienu un to pašu spēku var padarīt krietni daudz, vai arī stipri maz, raugoties pēc sava stāvokļa izjūtas. Īstam paidagogam nav pārāk jāizceļ sava persona, bet jāļauj izcelties savu audzēkņu personībām. Viņam ir jāmodina un jāstiprina skolēnu pašpaļāvība, pašapziņa un zināms lepnums uz saviem sasniegumiem. To nu galvenā kārtā var panākt ne tik daudz skolēnu vājumus pāstripojot un kritizējot, cik viņu pozitīvās un stiprās puses izceļot.

Labs gara stāvoklis veicina asins pieplūšanu smadzenēs un sakarā ar to smadzeņu labāku barošanu un rosīgāku darbošanos. Labā gara stāvoklī darbs labāk veicas un mazāk nogurdina nekā vienaldzīgā vai sliktā gara stāvoklī. Tāpēc ir no liela svara, vai skolā strādā ar prieku, vai arī lielākā daļa darbā ir saīgusi vai vienaldzīga. Paidagogiem te jābūt par labu priekšzīmi skolēniem un viņiem jābūt par

raugu, kas jaunās dvēseles darbā ierosina un stimulē.

Skolas gars ir simpatisks un veselīgs, ja tur valda nosvērtība un miers un ja tāpat skolas vadītāji, kā arī skolotāji turas pie devīzes: ne par ko neuztraukties. Skolēni būtu mazāk nervozi, ja nervozi nebūtu viņu skolotāji. Nervozums savukārt bieži rodas sakarā ar pārpūlēšanos, kas var tāpat skārt skolēnus, kā skolotājus. Ja skolā tādas pārpūlēšanās sekas sāk parādīties, tad arī visa skolas atmosfēra var zaudēt savu veselīgo raksturu.

Skolai jā rūpējas arī par to, lai tai rastos tradīcijas, ar kurām tā varētu izcelties un lepoties. Te tāpat vajadzīga skolotāju, kā skolēnu līdzdarbība, un visiem jāsaprotas kopēju mērķu veicināšanā.

Skolas dzīvei vajadzētu būt vienkāršai un nemākslotai. Skolēni no pirmām dienām pieradināmi pie taupības un vienkāršības. Sevišķi kultivējams skolas dzīves iekšējais saturs, bet tieksme pēc ārišķībām un teātrālisma cik iespējams kavējama.

Ja skolā valda gars, kurš spēj aizraut skolēnus pozitīvā virzienā, tad negatīvo parādību skaits skolēnu dzīvē attiecīgā mērā top mazāks. Gluži izskaust no skolas tādas parādības laikam nekad un ne pie kādas audzināšanas neizdosies. Ar negatīvām parādībām neatlaidīgi jākaŗo, nepastājoties pat pie sodiem. Sodam tomēr jābūt taisnīgam, un to nedrīkst piespriest nervu uztraukumā vai dusmās.

Grāmatu lasīšana.

Bez parastām un pārbaudītām skolas grāmatām vecāki skolēni aizvien lasa arī citas grāmatas, sevišķi daiļliterātūru. Lasīšanas kāre ir ļoti dažāda, un literātūras izvēle, kādai kuŗš bērns vai jauneklis sevišķi pieķeras, stāv visciešākā sakarā ar attiecīgā individa garīgām īpatnībām jeb ar viņa garīgo satversmi. Ir bērni, kuŗi grāmatu nemīl. Citi turpretim lasīšanā ļoti aizraujas. Grāmatu cienīšana vai necienīšana daudzkārt nedod pamatu taisīt slēdzienu par attiecīgās personas intelektuālām spējām: ir ļoti intelligenti cilvēki, kas maz lasa, un atkal stipri neintelligenti, kas ļoti daudz lasa. Pastāvīgākas dabas cilvēki, kas dzīvi mīl paši novērot, kas vairāk pieķeras reālai, ikdienišķai dzīvei, kas dzīvo vairāk paši ar savu prātu, parasti arī mazāk lasa, nekā cilvēki, kas mazāk palaižas uz saviem spriedumiem, bet kas pastāvīgi meklē, pastāvīgi šaubās un visur un vienmēr uzklausās, ko citi par kādu lietu vai parādību teic. Daudz lasa dažkārt arī bērni un jaunekļi, kuŗiem ir vajadzība vai tieksme nodarbināt tādā vai citādā virzienā savu fantāziju. Te bieži darīšana ar individiem, kuŗus dzīves ikdienība maz pie sevis saista un kuŗiem ir tieksme pēc kaut kā pavisam cita, ko reālā dzīve, vismaz viņu stāvoklī, tiem var dot. Ja šis kaut kas cits nav citādi aizsniedzams, tad vismaz fantāzijā, attiecīgas grāmatas lasot, var pa daļai pārdzīvot nepiepildīto ilgu un tieksmju

kaut arī illūzionāru skatīšanu. Sevišķi pūbertātes jeb brieduma gados diezgan bieži sastop pieķeršanos fantastiskiem dzīves dažādu pārādību tēlojumiem. Briedumu gadi ir galvenā kārtā dziņu periods, kuŗām ir bioloģisks pamats, bet no kuŗām daudzām kultūrālās dzīves iekārta neļauj realizēties un izveidoties. Šīs dziņas bieži atduŗas pret sadzīves īstenību kā bulta pret mūri. Notiek sadursmes un apjukums. Tā tas var vilkties ilgākus gadus, kamēr cilvēks ieaug dzīves ikdienišķos apstākļos un pierod pie dažādām kultūras un civilizācijas konvencijām. Bet šīs dziņu dresēšanas periods ne vienmēr norisinās gludi un bez lūzumiem. Ja dziņas arī nedabū realizēties, tad attiecīgais indivīds nereti meklē viņas apmierināt vismaz savā fantazijā, pēc iespējas spilgtākos un reljefākos tēlos. Bērni, kā zināms, mīl fābulēt un izdomā bieži paši savu pasauli, kādas fantastiskas pilsētas iekārtu, kādu savu varoni ar viņam īpatnējo dzīves gājumu, kuŗš dažkārt visos sīkumos atbilst attiecīgā bērna tā laika ideālam. Bērni savā starpā debatē par šiem fantastiskiem tēliem, sajūsminās un aizraujas un pārdzīvo bez skatīšanās un klausīšanās apmēram to pašu, ko pieauguši cilvēki pārdzīvo kinematografā vai teātrī, dažkārt pat daudz dziīvāk un spilgtāk. Fantazijas lidojumi bērnu garīgai pasaulei ir daudz tuvāki un dabiskāki nekā pieaugušiem cilvēkiem. Ar to izskaidrojas arī fakts, ka bērni mīl pasakas daudz vairāk nekā pieaugušie, un ka bērni pasakai aizvien

piešķir reālu īstenības nokrāsu. Tie var par viņas saturu bezgalīgi priecāties, vai arī līdz asarām noskumt. Aiz tiem pašiem iemesliem zināmas grāmatas saturs var atstāt uz bērniem daudz dziļāku un nepārejošāku iespaidu nekā uz pieaugušiem. Bērnām un augošām, pa daļai arī primitīvam cilvēkam viss, kas grāmatā rakstīts, ir patiesība. Kaut kur tā tam vajaga būt, kā grāmatā rakstīts, vajag tikai to zemi vai vietu mācēt atrast. Vajag varēt arī tā dzīvot kā grāmatā rakstīts. Tā kā tur ir rakstīts, ir cēli, varonīgi, interesanti. Tādai dzīvei, kāda tur aprakstīta, nav žēl arī lielāku upuru.

Tādā kārtā var rasties ierosinājumi daudziem cildeniem, bet arī daudziem dēkainiem pasākumiem. Tā kā jaunekļu raksturs bieži nenosvērts un vispār viegli pieietams dažādām fantastiskām un pat avantūristiskām idejām, tad nav nekāds brīnums, ka ļoti daudzos gadījumos jaunekļi savu dēkaino pasākumu iniciatīvu un arī izveidojumu iegūst attiecīgu literātūru lasot. Par to var pārlicināties, lasot dienas presē attiecīgu notikumu aprakstus.

Bērnu un jaunekļu dvēseles dažā ziņā atgādina neaprakstītu lapu. Viņām saturu var nereti dot arī dažādas nejaušības. Pa kādiem ceļiem jaunekļi sāk staigāt un kādas tekas mīt, tas dažkārt atkarājas gluži no nejaušiem apstākļiem. Tāpēc cik iespējams jāgādā, lai bērnus un jaunekļus izsargātu ne tikai no nevēlamas apkārtnes negatīviem iespaidiem, bet ne mazāk arī no

nevēlamiem iespaidiem, kas ceļas no nepiemērotas literātūras lasīšanas. Te nu ir jāņem vērā bērnu un jaunekļu individuālās īpašības. Viena un tā pati grāmata var atstāt uz dažādi savā jūtu un tieksmju ziņā noskaņotiem lasītājiem ļoti dažādu iespaidu. Ja, piem., kādam jau no dabas ir tieksmes uz avantūrām, tad uz tādu cilvēku dažādu dēku apraksti atstāj daudz dziļāku iespaidu nekā uz nosvērta rakstura cilvēku. Tāpēc arī vienu un to pašu grāmatu vai vienas un tās pašas šķiras rakstus vienam jauneklim var atļaut lasīt bez kādiem iebildumiem, citiem turpretim tie paši raksti var būt ļoti kaitīgi un tos novest pie dažādiem grūtiem pārdzīvojumiem un nervu veselības satricinājumiem. Jaunatnes lielo iespaidošanu ar attiecīgas literātūras izplatīšanu bieži ļoti veikli izmanto politiskos nolūkos. Ja kāds vēlas sadzīves ikdienišķo, parasto iekārtu satricināt un noārdīt, tad visvieglāk tas gūst panākumus, apstrādājot attiecīgā kārtā jaunatni. Šo patiesību plašos apmēros ir izmantojuši un izmanto daži radikāli politiski novirzieni, vervējot jaunatnē savus piekritējus un pārvēršot pēdējos par fanātiskiem savu uzskatu paudējiem un aizstāvētājiem. Galvenais ierocis šādai jaunatnes fanātizēšanai ir viņas baņošana ar vienpusīgi izvēlētu literātūru. Katrs fanātisms, kā vienpusīgs dvēseles noskaņojums, nav uzskatāms par veselīgu parādību, nerunājot jau par viņa negatīvo sabiedrisko nozīmi. Tāpēc jaunatne jāsargā no visa, kas tāda fanātisma attīstīšanos varētu sekmēt. Mūsu

jaunatnes literātūra vispārīgi ir vēl diezgan trūcīga, sevišķi tas sakāms par bērnu literātūru. Pēdējā nereti ietilpina arī pasakas ar nervus uztraucošu un šausminošu saturu. Nemot vērā to, ka pasakai bērni aizvien tic tāpat kā reālu notikumu tēlojumiem, ka viņi ļoti intensīvi dzīvo līdz pasakā attēloto notikumu gaitai, pasaku negatīvais vai šausminošais saturs var atstāt uz bērnu nervu veselību redzami sliktu iespaidu.

Jaunekļu gados lasāmie romāni un stāsti jāizvēlas ar pietiekošu apdomu. Visi dēkaino notikumu attēlojumi, kas fantaziju ļoti sašprindzina un kuņģiem vai nu nav nekādas, vai arī negatīva audzinošā nozīmē, pavisam izslēdzami no jaunatnes literātūras. Daudz labāk ir pavadīt laiku svaigā gaisā brīvā dabā pie fiziska darba vai lietderīga sporta, nekā nopulēties ar dēku un nervus kairinošu un kutinošu rakstu lasīšanu.

Ja par tā saucamo lubu literātūru nav divu domu, ka jaunatne no tās lasīšanas jāsaņem, tad attiecībā uz pozitīva rakstura literātūru sakāms, ka arī viņas izvēlē jaunatnei jāievēro zināmi principi. Te jāņem vērā, galvenā kārtā, jaunā lasītāju individuālitate. Ja, piem., kāds bērns vai jauneklis pēc savas dabas ir pesimistiski noskaņots, ja viņš dzīvē vairāk redz un vairāk izjūt sāpju un ciešanu nekā daudzi citi, tad tādām pavisam nav vēlams lasīt sāpju un ciešanu dzejnieku rakstus vai pesimistiskus apcerējumus, jo tādi raksti nopiesto dvēseles noskaņojumu padara vēl drūmāku un var no-

ārdīt katra dzīves prieka un aktīvitātes pamatus.

Pārāk liela aizraušanās no grāmatām, sevišķi pārāk kaislīga romānu lasīšana bērnu un jaunekļu gados daudzkārt pati par sevi nav veselīga parādība. Viņa tādus lasītājus dažreiz noved pie garīgās dzīves krīzes, no kuņas ne vienmēr var viegli atrast izeju. Bērniem un jaunekļiem ir tāpat jāaug un jāattīstās fiziski kā garīgi. Garīgai barībai jābūt tādai, ka to lietojot bērns vai jauneklis netiktu pārāk ātri un tālu aizrauts no savas apkārtnes un ka viņš nezaudētu katru pamatu zem kājām. Ir diezgan grūti izsargāt vecākus bērnus no tādu grāmatu lasīšanas, kuņas viņus ļoti interesē. Tomēr skolotājiem vai bērnu vecākiem vajadzētu pielikt pūles, lai vismaz zinātu, ko viņu audzēkņi vai bērni galvenā kārtā lasa un no kā tiem draud aizraušanās. Ar attiecīgām sarunām vai paskaidrojumiem var tādu aizraušanos ievērojamā mērā aizkavēt vai pat novērst un bērniem piepalīdzēt atgūt dvēseles līdzsvaru.

Dzimuma dzīves jautājumi.

Skolas laiks sakrīt ar tiem gadiem, kuŗos cilvēkā pamostas un attīstās dzimuma dzīve. Dzimuma instinkts pieder pie stiprākiem un pēc savām sekām svarīgākiem instinktiem. Viņš sāk pamosties dažādiem cilvēkiem diezgan dažādos laikos. Nereti sastopami gadī-

jumi, kur jau pašos pirmos skolas gados bērni pārdzīvo pirmo dzimuma dzīvas atmodu. Visbiežāk šī atmoda norisinās tikai ap 11. un 12. dzīvības gadu. Dažus gadus vēlāk dzimuma dzīve jau ir tiktāl izveidojusies, ka dzimuma elementi, oļņas un sēklas dzīvnieciņi jau ir nobrieduši un periodiski traucas uz āru menstruāciju un pollūciju veidā. Ar instinktīvām tieksmēm dzīvā radība pati tiek kaut kādi galā, kaut arī dažkārt ar lielākiem upuriem, bez sevišķas mākslīgas vadības un gādības. Pie cilvēka ar instinktiem un drusku citādi. Cilvēks, dzīvodams mākslīgos apstākļos, ir jau krietni zaudējis no savu instinktu nemaldīguma un pareizas nojautas dažādos apstākļos. Viņš ir arī sargājams no lielāku upuru nešanas savām dzīvām un instinktiem. Tāpēc dzimuma dzīves jautājumi kultūrālā un civilizētā pasaulē kārtojami un veidojami, pēc iespējas nenodarot pārestību cilvēka dabai un tai pašā laikā cenšoties sasniegt maksimālo personīgo un vispārīgo labumu. Darbs te uzsākams jau samērā agri. Nav pareizi, ja bērnus sāk orientēt par dzimuma dzīvi tikai tad, kad viņos jau dzimuma instinkts ir redzami pamodies. Tādā gadījumā tādu orientēšanu bērni uztver pavisam citādi, daudz subjektīvāk, ar erotisko jūtu līdzdarbošanos, un katram neuzmanīgi teiktam vārdam var būt nevēlamas sekas. Kamēr dzimuma dzīve vēl nav pamodusies, bērni gluži vienaldzīgi un objektīvi var noklausīties diezgan sarežģītus dzimuma vai dzīvas dabas vairošanās jautājumu

paskaidrojumus. Vislietderīgāk ir, ja te orientēšanu iesāk ar cilvēkam pēc iespējas tālāk stāvošām lietām. Te noderīgs objekts ir vairošanās un apaugļošanās jautājums pie stādiem. Šo jautājumu var arī bērniem pietiekoši plaši iztīrīt. Ja viņi paskaidrojumu būs labi sapratuši, tad tie bieži paši sāk domāt par attiecīgo parādību arī citur dabā un dažkārt var taisīt diezgan pareizus slēdzienus arī attiecībā uz dzīvniekiem un cilvēku. Zooloģijas stundā vairošanās jautājuma iztīrīšanai pie zemākiem dzīvniekiem parasti nav nekā kutelīga un erotisko fantaziju ierosinoša un kairinoša. Arī tur bērnus var ievadīt diezgan sīkā attiecīgu parādību iztīrījumā. Kad bērni jau ir pietiekošā mērā iepazinušies ar vairošanās jautājumu stādu un zemāko dzīvnieku valstī, tad līdzīgu lietu apskatīšana pie augstākiem dzīvniekiem un cilvēka, uzsverot sevišķi salīdzinošo un pakāpeniskas attīstības momentu, pati par sevi var bērnus radīt dzīvu interesi, kuŗa tik lielā mērā var saistīt viņu uzmanību, ka erotiskas jūtas tai momentā tiek nobīdītas pie malas.

Pie bērnu ievadīšanas dzimuma lietu izpratnē skolotājiem jādarbojas kopā ar bērnu vecākiem. Vecākiem parasti trūkst attiecīgu zināšanu un paskaidrošanas līdzekļu, lai tie saviem bērniem varētu dod sistematisku plašāku ieskatu vairošanās lietās. Tiem aizvien nākas apmierināties ar to, ka viņi sniedz vairāk fragmentāras zināšanas dzimuma jautājumā un atbild uz bērnu attiecīgiem jautājumiem sakarā

ar bērnu novērojumiem ikdienišķā dzīvē. Skolai bērna attiecīgās zināšanas jānoapaļo, jāpaddziļina. Te nu no otras puses jāizvairās no katra pārspilējuma un aizraušanās. Nedrīkst nostādīt dzimuma dzīvi un erotiskās lietas tādā gaismā, itkā viņas jau būtu viss, bet pārējais cilvēka dzīvē itkā kāds dzimuma dzīves piedēklis. Par dzimuma dzīvi bērniem sniedzamas tikai tās zināšanas, kuŗas viņiem viņu dzīvē nepieciešamas, un sniedzamas tādā veidā, lai pēc iespējas mazāk iespaidotu erotiskās jūtas. Ja paskaidrojumi par cilvēka dzimuma dzīvi jādod veselai klasei un jau vecākiem skolēniem, tad lietderīgi ir, ja tādus paskaidrojumus dod sievietei meitenēm un vīrietis zēniem.

Skolas gados jāpiegriež vērība ne tikai skolēnu iepazīstināšanai ar dzimuma dzīves jautājumu, bet dažreiz arī pašu skolēnu dzimuma dzīves kārtošanai. Pie skolēnu lielas daļas tāda kārtošana nav vajadzīga, jo tie paši tiek ar sevi galā. Citādi tas ir, ja dzimuma instinkts pamostas pārāk agri un ja tas pieņem stipri izteiktu formu. Tādos gadījumos bērni bieži vai nu paši sāk piekopt mākslīgu dzimuma tieksmes apmierināšanu onanisma veidā, vai arī uz pēdējo viņus citi pavedina. Onanismam zēni nododas biežāk nekā meitenes. No tādas mākslīgas dzimuma tieksmes apmierināšanas ceļas ļaunums galvenā kārtā tādā ceļā, ka zēni nereti viņu piekopi neaprobežotā mērā un tādā kārtā pārmērīgi noliesina savu organismu un pasliktina viņa apgādāšanu ar ļoti vajadzīgām

sekrēcijas sulām, kas stimulē smadzeņu un citu organu normālu izveidošanos. Bažas par to, ka no onanisma varētu izcelties grūtākas nervu vai pat garīgas slimības, ir nedibinātas, un onanistu baidīšana ar tādām slimībām ir nosodāma. Zināmā vecumā onanisms ir stipri izplatīta parādība un ar viņu dažkārt ir jārēķinās kā ar nenovēršamu ļaunumu. Ja šo ļaunumu gribētu pilnīgi novērst, tad viens otrs jauneklis meklētu izeju savu saspīlēto dzimuma tieksmju apmierinājumam un bieži nodibinātu gadījuma sakarus ar gadījuma sievietēm. Šādiem sakariem nu bieži vien ir daudzā ziņā pat nevēlamākas sekas, nekā retāk piekoptam onanismam. Tādiem gadījuma sakariem pēc kāda laika ļoti bieži seko saslimšana ar veneriskām slimībām, vai arī sievietes var palikt grūtniecības stāvoklī pret savu gribu. Viss tas var notikuma līdzdalībnieku nākotni apdraudēt un laupīt viņiem dzīves prieku. Jaunekļu gados dzimuma tieksmju uzplūdums ir kavējams ar vienkāršu un kārtīgu dzīves veidu, sportu, nopietnu darbu, mērenību ēdienos, dzērienos, izpriecās un izvairīšanos no visa, kas kairina un fantaziju attiecīgi ierosina. Sevišķi kinematografi ar mīlestības lietu stereotipo tēlojumu, kas pa lielākai daļai iziet uz dzimuma fantazijas nodarbināšanu, pavisam nav skolas gados noderīgi kā atpūtas vai izklaidēšanās vieta. Tāpat jāvairās no reibinošiem dzērieniem un citiem baudu līdzekļiem, kuŗi tieši vai netieši vienam

otram piepalīdz dzimuma dzīvē spert šādu vai tādu kļūmīgu soli.

Mācīšanās spējas kavēkli.

No visiem bērniem, kas sasnieguši skolas gadus, laba daļa ir tādu, kuŗi skolas darbam maz vai arī pavisam nav piemēroti. Viņi nespēj sekot citiem skolēniem, vai arī tiem ir par lielu traucēkli. Pa lielākai daļai tam par cēloni ir dažādi nervu sistēmas vai tūvā sakarā ar pēdējo stāvoši trūkumi, kas parasti izriet no attiecīga bērna konstitūcijas, ir iedzimti, vai arī pa daļai attīstījušies nelabvēlīgos ārējos apstākļos. Šos trūkumus var iedalīt vairākās katēgorijās, no kuŗām būtu minamas sekošās.

Plānprātība.

Plānprātība raksturīga ar to, ka pie viņas garīgās spējas nav vajadzīgā mērā attīstījušās vai nu no pašas dzimšanas, sakarā ar ko šo garīgā defekta veidu mēdz apzīmēt arī par iedzimtu plānprātību, vai arī no pirmiem dzīvības gadiem. Tādai plānprātībai ir vairākas pakāpes. Visgrūtāko no viņām apzīmē par idiotismu. Te garīgo spēju attīstība atrodas uz tik zemas pakāpes, ka garīgā darbība vispārīgi šā vārda parastā nozīmē pie idiotiem nav novērojama. Idiotiem nav jēdzienu par apkārtnes notikumiem un sakarā ar garīgās ro-

sības trūkumu viņiem neattīstās arī valoda. Viņiem neko nevar iemācīt, izņemot gluži primitīvus aktus sakarā ar idiota fizioloģiskām vajadzībām.

Vieglāku par tikko minēto plānprātības pakāpi apzīmē par imbecilitāti. Viņai arī vairākas gradācijas. Pie imbecīliem dažos gadījumos garīgā darbība var sasniegt diezgan ievērojamu pakāpi. Viņiem var būt pietiekoša, vai pat kādā speciālā novadā teicama atmiņa. Vienkāršākas lietas imbecīli, ko viņiem labi ierāda, var izmācīties, un tie nereti to, ko mācījušies, vēlāk taisni tādā veidā arī izpilda, bieži neņemot vērā apstākļus un lietderību, jo tiem parasti savu domu nav. Viņi visu dara pa ļaunai daļai mēchaniski, bez pārdomas un aprēķināšanas. Lietu jēdzienu skaits imbecīliem parasti ir stipri aprobežots. Arī paši jēdzieni bieži ir primitīvi un neskaidri. Sevišķi liels sajukums un neskaidrība novērojama zīmējoties uz kāda jēdziena robežu novilkšanu un viņa atšķiršanu no citiem radniecīgiem jēdzieniem, piem., starp aizdot un dāvināt, starp upi un ezeru, starp koku un krūmu u. t. t. Imbecīli visu uztver konkrēti, jo abstraktai domāšanai tiem nav spēju. Ja imbecilis saka koks, tad ar to viņš iedomājas kādu noteiktu atsevišķu koku. Ja viņš redz lauku novākšanas ainu kādā attēlā un ja imbecīlim prasa, kas tādā attēlā redzams, tad viņš nesaka: labības novākšana, bet gan apraksta katru ainas daļu par sevi, pat sīkumos, nesavelkot šos sīkumus

kopīgā jēdzienā. Imbeciļiem ir ļoti trūcīgi abstraktie jēdzieni, starp tiem arī ētiskie un morāliskie. Vienkāršas konkrētas lietas tie parasti gluži labi iegaumē un iegaumēto patur atmiņā. Imbeciļu apmācība ir tikai tad lielākā vai mazākā mērā sekmīga, ja to izdara pēc īpatnējām, viņu aprobežotām gara spējām piemērotām metodēm. Vieglākas kategorijas imbeciļi dažkārt var pa daļai sekot arī apmācības gaitai parastā skolā. Tomēr viņiem tad klasē bieži nākas sēdēt divi vai vairāk gadus, pie kam arī tādā gadījumā iekaltās zināšanas ir stipri trūcīgas, jo plānprātiem iedziļināšanās kādas lietas būtībā nav pa spēkam.

Epilēpsija jeb krītamā kaite.

Viņa var dažādi izpauzties. Parastāko krītamās kaites veidu raksturo krampju lēkmes ar samanas zaudēšanu. Tādas lēkmes velkas parasti tikai īsu brīdi, līdz dažām minūtēm, un viņas periodiski atkārtojas: caurmērā reizi nedēļā, mēnesī vai pat gadā. Dažreiz uznāk vairākas lēkmes no vietas, pat pēc ilgākiem starpbrīžiem. Citos gadījumos epilēpsija var parādīties arī bez krampju lēkmēm. Krītamā kaite ļoti bieži savienota ar garīgās darbības traucējumiem. Dažreiz intelektuālā darbība ievērojamākā mērā necieš, bet var nelabvēlīgi izveidoties raksturs; citiem epileptiķiem ar laiku garīgā rosība stipri panīkst un atīstās vājprātība. Retākos gadījumos krīta-

mās kaites krampju lēkmju vietā var parādīties garīgs sajukums, kurš drīz atkal pāriet. Epilēpsija parādās aizvien jau bērnībā. Skolas gados tā dažreiz vēl nav paspējusi tik lielā mērā nomākt intelektuālo darbību, ka mācīšanās būtu neiespējama garīgo spēju trūkuma dēļ. Tomēr krampju lēkmes pašas par sevi, ja viņas biežāk atkārtojas, var būt par redzamu kavēkli skolas dzīvē. Tādas lēkmes var atstāt nelabvēlīgu iespaidu arī uz citiem skolēniem, ja tie pie viņām nav pieraduši. Paidagogu pienākums ir pamudināt savus audzēkņus izturēties ar līdzietību un izpalīdzīgi pret slimiem skolas biedriem un nebaidīties no lēkmēm. Ja slimība pieņem grūtāku veidu, tad viņa var novest pie tāda stāvokļa, ka epilēptiķa palikšana normālā skolā ir neiespējama. Epilēptiķiem skolas gaitu sākums pēc iespējas atliekams uz vēlākiem gadiem. Ja slimība parādās skolas apmeklēšanas laikā, tad dažkārt ir ieteicams izstāties no skolas uz vienu gadu un pa to laiku sistēmatiski ārstēties. Tādu jautājumu izšķiršanai jānotiek individuāli, no gadījuma uz gadījumu, un viņa pieder ārsta kompetencei.

Psīchopatija.

Par psīchopatiju mēdz apzīmēt garīgās dzīves īpatnēju novirzīšanos no normas kā attiecībā uz jūtām, tā arī uz dziņām un gribu, kurās dēļ personība zaudē stabilitāti jeb nosvērtību, kā arī harmoniju dažādu garīgās dzīves parādību

starpā. Psīchopati nevar piemēroties sadzīves prasībām un viņiem ļoti bieži izceļas nesaskaņas un sadursmes ar savu apkārtni. Agrā bērnībā, vairāk pie slikti audzinātiem bērniem, var parādīties psīchopatijai lielākā vai mazākā mērā līdzīgas pazīmes, bet tādas aizvien ar laiku pilnīgi izzūd, līdz ko bērns nonāk labākos apstākļos. Ne viss, kas skaitās par psīchopatisku, redzami kavē mācīšanās spēju skolā. Psīchopatiski bērni bieži ir labi apdāvināti, viņi aizvien tomēr ir nervozi, samērā ātri pagurst skolas darbā un viegli un stipri reaģē uz dažādiem apkārtnes iespaidiem. Citos gadījumos tādi bērni var sagādāt saviem audzinātājiem daudz rūpju. Dažiem psīchopatiem ir pārāk dzīva fantazija. Tie maz piegriež vērības ikdienībai, atstāj pie malas ikdienišķās dzīves vajadzības, atstāj skolas uzdevumus nedarītus, bet paši par sevi, vai arī kopā ar citiem, attiecīgi disponētiem bērniem ceļ dažādas gaisa pilis. Dažreiz te viņiem piepildz arī attiecīgu grāmatu lasīšana ar fantastisku un dēkainu piedzīvojumu tēlojumiem.

Tuvā sakarā ar fantazijas pārmērībām stāv patoloģiski meli. Te bez slimīgās fantazijas aizvien ir arī vēl kādi citi defekti ētiskā vai morāliskā novadā, vai arī dziņu sfērā. Tādi bērni netaisa sevišķas izšķirības starp patiesību un meliem, viņi arī dažreiz paši nav savā izjūtā pilnīgā skaidrībā, vai tas, ko tie saka, ir patiess vai izdomāts. Esošas un neesošas lietas izliekas vienlīdzīgi vērtīgas, un tie apgalvojumi liekas īstenāki, kuŗi vairāk patīk. Psīchopatiskie

bērni bieži paši labi sajūt, ka tie melo, bet to tie tādos gadījumos dara vai nu aiz attiecīgu morālisku jūtu trūkuma, vai arī aiz bailēm.

Daudziem psihopātiem nav nosvertības un mēra jūtu dzīvē. Te var sastapt kā lielu jūtu trulumu, tā arī dažu jūtu pārmērību. Bērni ar trulām jūtām parasti ir ļoti cietsirdīgi. Tie paliek pilnīgi vienaldzīgi pret citu ciešanām, tie moka dzīvniekus un nodara dažādas pārestības arī apkārtējiem, neizslēdzot noziegumus. Vai arī viņi neizrāda nekur nekādu interesi. Citu cilvēku uzslava vai pelšana tos atstāj pilnīgi vienaldzīgus. Arī uzliktais sods par kādu neatļautu nodarījumu uz viņiem neatstāj nekādu iespaidu. Jūtu trulums parasti kombinējas ar slinkumu un nevīžību.

Jūtu pārmērība var dažādi izpausties. Vienam otram ir pārmērīga jūtelība vai tieksme stipri reaģēt kā uz patīkamiem, tā sevišķi uz nepatīkamiem iespaidiem. Tādi psihopāti ātri nonāk afektā un sakarā ar nepatīkšanām tiem var uznākt lēkmes. Dažos gadījumos dominē negatīvs jūtu tonis jeb nospiests gara stāvoklis ilgu laiku, citiem psihopātiem ir pārsvarā stipri pacilāts gara stāvoklis. Pirmie ir visu mūžu pesimisti, klusi un bailīgi, nevar ilgi izšķirties par kādu lietu, otrie ir aizvien ļoti uzņēmīgi un darbīgi un visu laiž viegli pār galvu. Bieži pie psihopātiem novēro arī izteiktu periodiskumu jūtu dzīvē, pie kam laikiem dominē nospiests, laikiem atkal pacilāts gara stāvoklis. Sakarā ar to arī darbība un uzņēmība aizvien

pieņem periodiskuma raksturu. Tāds jūtu periodiskums sāk parādīties tikai vēlāk, ap pūbertātes jeb nobrieduma gadiem.

Psīchopātiem bieži ir dažādas patoloģiskas dziņas. Tādas dziņas var parādīties jau samērā agri. Dažiem bērniem ir nepārvarama tieksme doties kaut kur tālumā, pat bez noteikta mērķa. Tāda dziņa bieži noved pie klaidonības, neatkarīgi no labiem vai sliktiem materiāliem apstākļiem. Daudzreiz tāds dziņu traucējums var parādīties zagšanas, dedzināšanas vai pat slepkavošanas tieksmē. Arī dzimuma dzīvi var skārt tādas slimīgas dziņas. Dažreiz novēro pastiprinātu tieksmi pēc reibinošām vai narkotiskām vielām. Tādos gadījumos rodas nelabojami alkoholiķi, morfinisti, kokaīnisti u. t. t.

Dažiem psīchopātiem nav nekādas gribas. Viņi gan atzīst, kā vajadzētu dzīvot un rīkoties, bet līdz ko kas jādara vai kaut kādi sava dzīve jāpārgroza, parādās pilnīgs enerģijas trūkums. Visi nodomi sairst, līdz ko mēģina ķerties pie viņu izvešanas dzīvē. Tāds gribas trūkums var paralizēt arī katru garīgu darbu, ja citādi arī būtu visi vajadzīgie līdzekļi tāda darba sekmīgai veikšanai.

Intellektuālās spējas psīchopātiem parasti nav traucētas. Nereti novēro pat ļoti labu intelligenci, kuŗa tomēr dažu citu īpašību trūkuma dēļ, bieži vien nevar sekmīgi un produktīvi izveidoties.

Slikta dzirde.

Nepietiekoša dzirde atstāj redzami nelabvēlīgu iespaidu uz bērna garīgo attīstību. To vislabāk var novērot pie kurlmēmiem, kur dzirdes trūkumam par sekām ir valodas neattīstīšanās un vispārīgās garīgās attīstības redzams defekts. Bērni ar sliktu dzirdi bieži paliek nerivozi, tie nošķiras savrup no citiem bērniem. Skolā viņi daudz ko palaiž neievērotu, ko skolotājs klasē stāsta. Var rasties savāds garīgs trulums un apatija vai arī savāda neuzticība pret apkārtni.

Slikta redze.

Slikta redze skolas gados diezgan bieži sastopama. Pie attiecīgas dispozicijas viņa samērā viegli var rasties, ja agrā bērnībā sāk nodarboties ar sīkiem priekšmetiem, sevišķi rokas darbus strādājot, lasot, zīmējot vai rakstot. It īpaši vēl tad, ja apgaismošana nepietiekoša, redzes traucējumi bērna gados var pieņemt nopietnus apmērus. Tādi traucējumi var būt par redzamu kavēkli skolas darbā.

Starp retāk sastopamiem mācīšanās spēju kavēkļiem skolā vēl jāmin garīgas slimības. Viņas bērna gados, izņemot augšminētos, pa lielākai daļai iedzimtos trūkumus, reti sastopamas. Tikai ap nobrieduma gadiem garīgs saslimums var parādīties un samērā bieži arī parādās. Slimošana ar garīgu slimību pati par sevi izslēdz mācīšanās spēju skolā. No nervu

slimībām skolas gados diezgan bieži parādās choreja (sv. Vita deja). Viņa izpaužas savādā ķermeņa nemierā, nekārtīgās kustībās, kuņas aizķer locekļu muskulatūru un ir pilnīgi neatkarīgas no gribas. Viegļākos saslimšanas gadījumos apkārtējie var viegli iegūt iespaidu, itkā skolēns negribētu pietiekoši uzmanīgi stundā klausīties, itkā viņš ar nodomu taisītu nerātņības. Skolas darbu choreja stipri kavē un pa viņas laiku skolas apmeklēšana jāpārtrauc.

Skolas darbu var traucēt arī dažādas citas slimības, kuņu apkaņošana ietilpst skolas vispārīgās higiēnas uzdevumos. Par augšā minētām kaitēm jāsaprot, ka sakarā ar viņām šad tad nākas izveidot attiecīgu bērnu apmācīšanas metodes un viņas piemērot tādu defektīvu skolēnu trūcīgām spējām. Tā, piem., plānprātīgiem, kas vispārīgi spējīgi mācīties, kaut arī aprobežotā mērā, bet kas nevar sekot parastas skolas mācību kursam, ierīkojamas papildu klases vai arī savas skolas ar īpatnēju programmu, speciālām apmācības metodēm un viņu lietderīgai pielietošanai sagatavotiem skolotājiem un audzinātājiem. Šādās papildu klasēs skolotājam jāstājas daudz ciešākā kontaktā ar skolēnu nekā tas mēdz būt parastās skolās, kāpēc tad arī vienā klasē var apmācīt tikai stipri aprobežotu skaitu skolēnu.

Tajās pašās papildu klasēs vai skolās, kur apmāca plānprātīgos, nereti uzņem un apmāca arī epilēptiskus, kas nevar apmeklēt normālo

skolu un kuŗu krītamā kaite savienota ar vājprātības attīstīšanos. Kaut gan savas īpatnības ir plānprātīgiem un atkal savas epilēptiķiem arī tad, ja intelektuālās darbības traucējumi parādītos abu katēgoriju piederīgiem vienādā mērā, tomēr aiz saimnieciskiem, ārējās dabas iemēsliem aizvien nav iespējams nodibināt apmācību katrai defektīvo bērnu katēgorijai par sevi. Epilēptiķi tai pašā laikā ir aizvien arī ārstējami, kāpēc te vajadzīga ārsta pastāvīgāka uzraudzība nekā plānprātīgiem.

Psīchopatus grūti ietilpināt tādās papildu skolās vai papildu klasēs kopā ar plānprātīgiem un epilēptiķiem, jo viņi pēc savu defektu rakstura pavisam nesaderas kopā. Dažkārt grūti viņus atstāt arī normālā skolā kopā ar citiem bērniem, jo parasti tie ir par grūtu slogu skolai un ar savu negatīvo izturēšanos ir par sliktu paraugu citiem skolēniem. Dažus psīchopatus ar noziedzīgām tieksmēm nākas ievietot atsevišķas kolonijas, kas domātas mazgadīgiem noziedzniekiem. Individuāli tas dažkārt nedod kaut cik labus rezultātus, jo tādi noziedzīgi psīchopati, būdami vairāki kopā, bieži cits citu nelabvēlīgi iespaido. Psīchopatus ir ļoti grūti audzināt. Tiem vajadzīga neatlaidīga uzraudzība, ar tiem neatlaidīgi jānodarbojas un audzināšanā jāievēro bezgalīgi daudz pacietības. Dažkārt ir lietderīgi, ja te teorētisko apmācību nostāda otrā vietā, bet pirmā praktisko darbu. Ir viem darbiem ir ieguvušas pat pasaules slavu, zināms, ka daudzas personas, kas vēlāk ar sa-

teorētiskās skolās nav varējušas turēties, ir bijušas spiestas no tādām skolām izstāties un iet praktiskā dzīvē savus īpatnējos ceļus, saskaņā ar savām tieksmēm.

Kurlmēmiem ir savas īpatnējas mācības iestādes, bet tie, kam dzirde tikai trula, var apmeklēt vispārējās skolas. Viņi skolā nosēdināmi priekšējos solos un ieradināmi nolasīt daudz ko no mutes, līdzīgi kurlmēmiem.

Kam slikta redze, tiem jāievēro stingri acu higiēnas noteikumi. Tādus bērnus nedrīkst jau bērnu dārzos nodarbināt ar rokas darbiem. Arī apmācība rakstīšanā atliekama uz vēlākiem gadiem. Apmācība lasīšanā izdarāma ar sevišķām tāfelēm ar lieliem burtiem. Grāmatu mazi bērni tādos gadījumos drīkst lasīt tikai tādu, kurā ir pietiekoši lieli burti un rindas atrodas pietiekoši atstatu cita no citas. Par visām lietām jā rūpējas, lai lasāmās grāmatas, kas domātas jaunākiem skolēniem, būtu iespiestas ar pietiekoši lieliem burtiem un ar rindu liederīgu sakārtojumu. Dažas mūsu pamatskolu lasāmās grāmatas ļoti maz atbilst tādām prasībām.

Satura rādītājs.

	Lpp.
1. Nervi un viņu darbība	3
2. Garīga darba 1 ažiģums un ekonomija	9
3. Atmiņa un viņas ekonomija	16
4. Skolas gaitu sākums	33
5. Mācības iekārta skolā	39
6. Skolas darbi mājā	48
7. Pārpulēšanās	51
8. Atpūta nomodā	55
9. Atpūta miegā	58
10. Barība	63
11. Apreibinošas un baudu vielas	72
12. Brīvdienas	79
13. Skolas programma	90
14. Eksāmeni	93
15. Skolas gars	97
16. Grāmatu lasīšana	100
17. Dzimuma dzīves jautājumi	105
18. Mācīšanās spējas kavēkļi	110

Pamanītas iespieduma kļūdas:

		iespiests:	Jālasa:	
7. lpp.	8. rindā no	augšas	acis	aci
21. „	7. „ „ „		priekšnesamā	priekšnesuma
39. „	7. „ „	apakšas	smadzenēs	smadzenes

85