

K.B. Öwelekow, M.K. Meretliýewa

MEKDEP GIGIÝENASY

Mugallymçylyk mekdepleri üçin synag okuw kitaby

*Türkmenistanyň Bilim ministrligi
tarapyndan hödürlenildi*

**Aşgabat
“Ylym” neşirýaty
2011**

UOK 613.9:377

Ö 71

Öwelekov K.B., Meretliyewa M.K.

Ö 71 **Mekdep gigiýenasy.** Mugallymçylyk mekdepleri
üçin synag okuw kitaby. – A.: “Ylym” neşirýaty, 2011.
– 200 sah.

TDKP № 255

KBK 51.28 ýa 73

© Öwelekov K.B., Meretliyewa M.K., 2011.

© “Ylym” neşirýaty, 2011.



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW**



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagyň belentdir dünýäň öňünde.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

GIRIŞ

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow ählihalk tarapyndan Türkmenistanyň döwlet ýolbaşçysy wezipesine saýlanan ilkinji gününden bilim we ylym pudagynda täze ösüslere we uly özgemişliklere badalga berdi. Täze bilim syýasaty orta we ýokary okuw mekdepleriniň bilim beriş derejesiniň dünýä standartyna laýyk getirilmegine alyp barýar. Ylmyň mümkinçiliklerine giň ýol açylmagy bolsa ösüşiň täze sepgitlerine barýan ygtybarly ýollarynyň esasydyr.

Häzirki wagtda ýurdumyzda Täze galkynyş zamanasynda Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň “Döwlet adam üçindir” diýen syýasatyndan ugur alnyp, dünýä ylmynyň we tejribeleriniň gazananlaryny kabul etmek bilen, sagdyn durmuş ýörelgelerini we keselleriň önüni alyş çäreleriniň tutuş ulgamyny ornaşdyrmak, saglygy goraýyş desgalaryny ýurduň ähli ýerlerinde gurmak, milli saglygy goraýyş ulgamyny yzygiderli kämilleşdirmek ýaly halkymyzyň sagdynlykda, uzak we ruhubelent ýaşamagy bilen baglanyşykly iň esasy meseleleri gaýragoýulmasyz çözmäge gönükdirilen giň möçberli işler ýaýbaňlandyrylyp, bu ugurda anyk netijeler gazanylýar.

Hormatly Prezidentimiziň “Türkmenistanda saglygy goraýyş ösdürmegiň ylmy esaslary” atly düýpli ylmy işinde takyk belleýşi ýaly, dürli nazary bilimleri, täze tehnologiýalaryň we amaly lukmançylygyň aýratynlyklaryny öz içine alýan, örän çylşyrymly ylym bolan “Mekdep gigiýenasy” okuw dersi, mugallymçylyk mekdepleriniň talyplaryna bilim-terbiýe bermekde wajyp orny

eýeleýär. Sebäbi geljekki mugallymlar mekdep gigiýenasynyň talaplaryny, wezipelerini, mekdepde berjaý etmeli düzgünleri bilmedirler we okuwçylara öwretmelidirler. Gigiýenanyň düzgünlerini dogry berjaý etmek, ýaşaýyşda ony talabalaýyk alyp barmagy endik edinmek bedeniň sagdyn ösmeginiň görkezijisidir. Mekdepde mugallymlar okuw otaglarynyň, okuwçylaryň arassaçylygynyň, okuw esbaplaryny dogry ulanmagyň, okuwçylaryň dogry iýmitlenmeginiň, dynç almaklarynyň, dürli oýunlara gatnaşmaklarynyň gigiýeniki düzgünlerini berjaý etmelidirler.

I BÖLÜM

MEKDEP GIGIÝENASYNYŇ ESASLARY

§1. Mekdep gigiýenasy okuw dersi hökmünde

Gigiýena – bu adamlaryň saglygyny goramak we berkitmek baradaky ylym.

Mekdep gigiýenasy dersiniň esasy maksady mekdep okuwçylarynyň saglygyny saklamakdan we ony yzygiderli berkitmekden ybaratdyr. Mekdep gigiýenasy aýratyn bir okuw dersi hökmünde öwrenilýär we özleşdirilýär.

Gigiýena dersiniň mazmunynda adamyň bedeniniň saglygy we ony dürli kesellerden goramak, daşky gurşawyň faktorlarynyň: günüň, suwuň, howanyň täsiri, dogry ýymitlenmegiň düzgünleri, gün tertibiniň dogry berjaý edilişi barada aýdylýar. Şu zatlary öwrenmek hem okuwçylaryň aňyna ýetirmek mekdep gigiýenasy dersiniň esasy wezipeleriniň biridir. Adam daşky gurşawyň şertlerine diňe bir uýgunlaşmak bilen çäklenmän, eýsem işjeň özgerişiniň üsti bilen oňa öz täsirini hem ýetirýär. Ýagny adam ýaşaýyşda beden üçin zyýanly we peýdaly täsirleri, daşky gurşawyň käbir özgerişlikleriniň beden üçin ýaramly ýa-da ýaramsyzdygyny ýüze çykarýar. Gigiýena şu zatlary ylmy esasyda derňeýän we onuň peýdaly, zyýanly taraplaryny subut edip, adamlaryň aňyna ýetirýär. Gigiýena lukmançylyk ylmynyň bir pudagy hasaplanýar.

Gigiýenanyň wezipeleri bedeniň kadaly ösmegi üçin adamyň fiziki we ruhy güýçleriniň doly gullap ösmegini, adamlaryň sagdyn durmuşda ýaşamaklaryny we ýokary öndürijilikli zähmet çekmeklerini üpjün etmek üçin amatly şertleri döretmekdir.

Keselleriň ýaýramagyna garşy göreşýän gullugyň edýän aladasy arkaly önümçilik kärhanalarynda, edaralarda, mekdeplerde adam arassa, gowy ýelejiredilýän ýagty jaýlarda işleýär. Döwlet zähmetiň, iýmitleniş, dynç alşyň dogry guralmagy ugrunda alada edýär. Eger adam dişini arassalamaga endik etmedik bolsa, bedeniniň we egin-eşiginiň arassalygynyň ugruna seretmeýän bolsa, zähmetiň we dynç alşyň dogry düzgünini saklamaýan bolsa, çilim çekse, spirtli içgileri içse, onda ol hatda zähmetiň iň gowy şertlerinde-de öz saglygyna zyýan ýetirer. Adam jemgyýetiň sagdyn we doly bahaly agzasy bolmak islese, onda ol şahsy gigiýenanyň talaplaryna çagalykdan başlap eýermelidir.

Mekdep gigiýenasy ylmy öz gözbaşyny gadymy taryhy döwürlerden alyp gaýdýar. Sebäbi biziň eramyzdan öň 2 müň ýyl ozal hem gadymy Gresiýada grek akyldarlary tarapyndan adamlaryň saglygy, olaryň iş ukyplary barada köp pikirler öňe sürilüpdür. Gigiýena sözünüň gelip çykyşy hem özboluşly taryha eýe bolup, şol döwürde adamlaryň “gigiýeýi” diýip atlandyrylan “saglyk hudaýyndan” beden, ruhy saglygyny diläpdirler, oňa çokunypdyrlar. Gigiýena özbaşdak ylym bolup döremänkä hem Hindistanyň, Hytaýyň, Müsüriň, Rimiň we beýleki birnäçe ýurtlaryň gadymy halklary öz däp-dessurlarynyň, düzgünleriniň üsti bilen ilkinji gigiýeniki talaplary berjaý edipdirler. Mysal üçin, arassa suwlaryň saklanýan howdanlarynyň, köpçülik üçin hammamlaryň gurulmagy, hapa suwlary akdyrylýan lagymlaryň bolmagy munuň şaýadydyr. Şu zatlar gadymy Merwde, Marguş döwletinde hem bolupdyr. Ilkinji gap-gaçlaryň syrçalanyp ýasalmagy, iýmitiň zaýalanmazlygy üçin hem gigiýeniki düşünjeleriň bolandygyny görkezýär.

Gigiýena ylmy XIX asyryň ortalarynda hakyky ylym hökmünde öwrenilip başlanýar. Rus patyşasy Pýotr I öz döwründe adamlaryň saglygy bilen baglanyşykly köp işleri geçiripdir. Hammamlary gurduryp, adamlaryň üst-başlaryna serenjam bermeklerini berk düzgün esasynda ýola goýdurypdyr. 1884-nji ýylda Moskwa uniwersitetiniň ýanynda gigiýena kafedrasyny döredýär. Şol kafedrada hem ilkinjiler bolup, Erisman bilen Dobrosławin işläp başlaýar. Bu alymlar mekdep gigiýenasy dersiniň düýbünü tutujylar hasaplanýar.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow döwlet Baştutany wezipesine geçen ilkinji gününden başlap çagalaryň saglygy barada alada edip başlady. Mysal üçin, ýaş çagaly enelere kömek

pulunyň girizilmegi, çagalar üçin sagaldyş we dynç alyş meýdançalarynyň, merkezleriniň, sanatoriýalaryň gurulmagy we ş.m. görkezmek bolar. Biziň ýurdumyzda çagalaryň saglygyny goramak we berkitmek döwlet syýasatynyň ileri tutulýan ugurlarynyň biri bolup durýar. Şonuň üçin häzirki döwürde welaýatlarda “Ene mähri” saglyk merkezleri gurlup, ulanylmaga berildi.

Daşky gurşaw we adamyň saglygy. Adam daşky gurşawyň dürli şertlerine diňe uýgunlaşmak bilen çäklenmän, işjeň özgerişleriň üsti bilen ony uýgunlaşdyrýar. Şunlukda, daşky gurşawda nämäniň beden üçin peýdalydygyny we nämäniň zyýanlydygyny, gurşawyň nähili özgerişleriniň saglyk üçin ýaramlydygyny we nähilisiniň ýaramsyzdygyny bilmek hökmandyr. Şu soraglaryň hemmesini öwrenmek bilen medisnanyň aýratyn pudagy – gigiýena meşgullanýar.

Bedene edýän täsiri boýunça gurşawyň faktorlaryny üç topara bölýärler. Dürli keselleri döredijiler, zäherli maddalar, dem alynýan howadaky (tozan) saglyk üçin şübhesiz zyýanly faktorlar **birinji toparyny** düzýärler. Arassa, tämiz howa ýaly gürrüňsiz peýdaly faktorlar **ikinci topara** degişlidir. Adamyň ulanyşyna baglylykda, peýdaly ýa-da zyýanly bolup biljek faktorlar **üçünji topara** girýärler. Mysal üçin, bedeniň kadaly işlemegi üçin zerur bolan gün şöhlesi çakdanaşa kän ulanylan wagtynda ol saglyga zyýan ýetirýär.

Gigiýena, onuň geçmişiniň gadym eýýamlara degişlidigine seretmezden, ýaş ylymdyr. Ol adamlaryň saglygy üçin alada edýän alymlaryň we lukmanlaryň işleriniň netijesidir. Entek gigiýenanyň özbaşdak ylym bolup dörän mahalyňa çenli Hindistanyň, Hytaýyň, Müsüriň we beýleki ýurtlaryň gadymy halklary suw çeşmelerini saýlap almak, iýmitleniş, adam bedeniniň ugruna seretmek, käbir ýokanç keselleriň önüni almak we ş.m. zatlaryň ýönekeýje düzgünlerini bilipdirler. Gigiýena suw lagymlary we jemgyýetçilik hammamlary bilen meşhur bolan Rimde praktiki maslahatlaryň, däpleriň we endikleriň ýygynydyşy görnüşinde belli bolupdyr.

Gigiýenanyň görkezmeleri gözegçilik, umumylaşdyryş we durmuş tejribelerini geljekki nesillere geçirmek proseslerinde emele gelipdir. Meselem, halk adaty boýunça toýdan ön, toýda we onuň yzysüresi ýaş çatynjalara spirtli içgiler berilmeyär. Bu alkogolyň geljekki nesle zyýanly täsiri hakynda adamlaryň dogry düşüňjeleri bilen şübhesiz baglanyşyklydyr.

Gigiýenanyň döreýşi we ösüşi jemgyýetiň fiziki we ahlak taýdan sagdyn, uzak ömürlü we ýokary işjeň adamlara bolan islegi bilen baglanyşyklydyr.

Biziň günlerimizde gigiýena ylmy “Zähmetiň gigiýenasy”, “Ýmitlenişigiň gigiýenasy”, “Mekdep gigiýenasy”, “Kommunal gigiýena” we beýleki bölümleri özüne birleşdirýän saglygy saklamak we berkitmek baradaky ösen ylma öwürüldi.

Gigiýenanyň jemgyýetçilik häsiýeti. Biziň ýurdumyzda keselleriň ýaýramagyna garşy göreşýän stansiýalary, barlaghanalary, gigiýenanyň ylmy-barlag institutlary ýaly dürli görnüşli gigiýeniki edaralar bar. Gigiýenanyň talaplary Türkmenistanyň kanunlary bilen düzgünleşdirilýär. Olaryň ýerine ýetirilişine sanitar gözegçilik edýär.

Adamlaryň durmuşynyň döwlet tarapyndan döredilýän ýaramly şertleri entek öz-özünden olaryň saglygynyň ýokary derejesini üpjün edip bilmeýär. Raýatlaryň öz saglygyna bolan gatnaşygyny diňe bir öz şahsy zadyňa däl-de, eýsem döwlet jemgyýetçilik emläğine bolan gatnaşyk diýip düşüner ýaly terbiýelemek, adamlara sanitar medeniyetini, gerekli gigiýeniki endikleri öwretmek zerurdyr.

Gigiýena adamyň durmuş obrazyny we onuň özüni alyp baryş aýratynlyklaryny hasaba almak bilen, daşky gurşawyň adama ýetirýän zyýanynyň ýa-da peýdasynyň derejesine, edýän täsiriniň tebigatyna ylmy taýdan baha berýär, gurşawyň peýdaly faktorlaryny netijeli ulanmaga we zyýanly täsirlerini ýok etmäge kömek edýän düzgünleri we görkezmeleri işläp düzýär. Gigiýena beýleki ylmlara, aýratyn-da anatomiýa we fiziologiýa ýaly ylmlarda gazanylan üstünliklere daýanýar.

Saglygy berkleşdiriji we gowşadyjy faktorlar. Saglyk düşünjesi. *Saglyk* adamyň uzak ýaşamagynyň we döredijilik meýilnamalarynyň amala aşyrylmagy üçin zerur şertleriň, jemgyýetiň eşreti üçin öndürijilikli zähmetiň, agzybir maşgala düzmegiň, çagalary dogurmagyň we terbiýeläp ýetişdirmegiň esaslaryny düzýän fiziki we ruhy sypatlaryň toplumydyr. “Puluňy ýitirdiň – hiç zat ýitirmediň, wagtyňy ýitirdiň – köp zat ýitirdiň, saglygyňy ýitirdiň – hemme zadyňy ýitirdiň” diýen nakyl ýerlikli aýdylandyr. Emma biz mydama saglygymyzy goraýarmykak, ony berkidýärmikäk?..

Saglygy berkidiji faktorlar. Saglygy saklamaga takyk düzülen gün tertibi ýakyndan kömek edýär. Takyk gün tertibi berjaý edilende

bedene kadaly agram düşýär, sarp edilen güýçler çalt we doly dikel-dilýär, beden az surnugýar.

Köp hereketli işjeňlik saglygy berkleşdirýär. Häzirki zaman adamsy az hereket edýär. Senagatda we oba hojalygynda mehanizasiýalaşdyrylmadyk zähmet birsyhly azalýar, transport serişdeleri ösýär, teleýaýlym köp derejede adamyň tomaşa etmäge bolan islegini üpjün edýär. Soňky onýyllyklarda ylmy edebiýatda we gündelik metbugatda *gipodinamiýa* düşüňjesi has ýörgünli söze öwrüldi. Bu söz “gipo” aşak, pes we “dinamis” güýç diýen grek sözlerinden gelip çykýar. Diýmek, gipodinamiýa doly däl fiziki agram düşmekligi aňladýar. Gipodinamiýa wagtynda ýüregiň işjeňligi haýallaýar, bedende artyk massa ýygnaýar, myşsa ulgamy gowşaýar. Myssalaryň we düşýän ruhy agramlaryň arasyndaky kadaly gatnaşygyň bozulmagy, merkezi nerw ulgamynyň çakdanaşa gyjynmagyna getirýär. Netijede, bedeniň infeksiýalara we psihiki dartgynlylyga, dürli görnüşli artykmaç agram salmaklyga bolan durnuklylygy peselýär, iş ukyby kemelýär, garramak tizleşýär. Hemişelik güýjüň edýän fiziki işi bedeni surnukdyrman, gaýtam onuň kesellere bolan çydamlylygyny we durnuklylygyny ýokary galdyrýar.

Hemişe tebigatda bolmaklyk, tämiz howa, arassa suw, gün adamyň saglygyny berkleşdirmäge we keselleriň hötdesinden gelmäge kömek edýär. Tämiz howa beden üçin ýeterlik mukdardaky ýokary işeňnirligi saklamaklyga ýardam berýär. Dem alynýan howadaky kislorodyň mukdarynyň azalmagy (meselem, dymyk, ýelejiredilmedik jaýda) çalt ýadamaklyga, kellände agyrlyk duýmaklyga we kelläniň gysylan ýaly bolup agyrmagyna getirýär. Nebsimiz agyrsa-da, köp adamlar tämiz howanyň peýdaly taraplaryna düşünmeýärler ýa-da muňa geregiçe ähmiýet bermeýärler. Olar üçin jaý ýelejiredilipmi ýa-da ýok, çilim çekilipmi ýa-da çekilmänmi, tapawudy ýok.

Tebigy landşaftlar we ş.m. nerw dartgynlylygyny aýyrýar, adamy rahatlandyrýar. Aktiw işden soň deňze, köle, daglara, tokaýa şeýle çykamak, syýahata gitmek, dynç almak, kömelek, ir-iýmiş ýygnamak, suwa düşmek saglyk üçin örän peýdalydyr. Dynç almagyň şunuň ýaly görnüşleri adamyň psihikasyna peýdaly täsir edýär.

Saglygy gowşadyjy faktorlar. Nädogry düzülen gün tertibi, az hereketlilik, şahsy gigiýenanyň düzgünlerini saklamazlyk, rasional däl iýmitleniş we çilim çekmek ýa-da alkogolly içgileri içmek ýaly zyýanly endikler saglygy gowşadýar.

Adam bedeni agyr şertlerde bolanda *stres*niň ýüze çykmagy mümkin. Stres diýlip, adamyň özüni alyp barşyny has ýokary derejede täzeden gurmaklygy talap edýän şertlerde ýüze çykyan sowallary üstünlikli çözjek bolýan wagtynda emele gelyän dartgynly ýagdaýa aýdylýar. Stressiň oňasysz täsir etmegi ýürek-damar we beýleki sistemalaryň keselleriniň ýüze çykmak mümkinçiligini köpeldýär. Şonuň üçin-de her bir adamyň stres şertlerinde özüni dogry alyp barmaklygyny öwrenmegi zerurdyr. Şeýle etmek üçin bolsa, özüne gözegçilik etmegiň endiklerini öwrenmek, her dürli şertlerde öz endik eden gün tertibiňi saklamaga ymtylmak, öz wagtynda işiň bir görnüşinden beýleki görnüşine geçmekligi başarmak zerurdyr.

§2. Jemgyýet we maşgala

Jemgyýet adamlaryň, halk köpçüliginiň syýasy, ykdysady we medeni gatnaşyklarynyň jemidir. Jemgyýet halklaryň, milletleriň özara jebis gatnaşyklarynyň netijesinde emele gelyändir. Jemgyýeti düzýän adamdyr. Biz durmuşda her bir adamy jemgyýetiň bir agzasy diýip kesgitleýäris. Jemgyýetiň ösmegi, kämilleşmegi adamlaryň jebis we ysnyşykly gatnaşyklaryna baglydyr. Jemgyýet maddy ýaşaýşyň umumy taryhy şertidir. Dürli döwürlerde dürli-dürli jemgyýetçilik gatnaşyklary bolupdyr. Her jemgyýetçilik gatnaşyklarynda hem adamlaryň ýaşaýş durmuşy, şerti, kada-kanunlary, döp-dessurlary dürli-dürli bolupdyr.

Demokratik jemgyýetde çagalaryň saglygy, ylmy, bilimi, terbiýesi barada uly aladalar edilýär.

Adamzat jemgyýeti we halkyň saglygy. Halkyň saglyk ýagdaýy, ýurduň abadançylygynyň iň möhüm görkezijileriniň biridir. Sagdyn halk öz jemgyýetiniň gymmatly we ýokary derejeli zähmetkeşidir. Şunuň bilen baglylykda Garaşsyz, baky Bitarap döwletimiz tarapyndan kabul edilen “Saglyk” maksatnamasyny durmuşa geçirmekde esasy meseleleriň biri durmuş meselelerini çözmek, aýratyn hem halkyň saglygyny saklamak we ony ýokary derejä galdyrmakdyr. Bu meseläni çözmekligiň esasy özeni keseliň önüni alyş çäreleri bolmalydyr. Ol sosial-ykdysady we lukmançylyk çäreleriniň kompleksidir. Bu çäreleriň amala aşyrylmagy adamlaryň ýokary derejedäki saglygyny we

olaryň döredijilik dowamlylygyny saklamaklygy üpjün eder. Bu çäre ilki bilen halkyň zähmet, ýaşayyş we dynç alyş şertlerini gowulandyrmagy göz önünde tutýar. Ikinji bir tarapdan bolsa, biziň daşymyzy gurşap alýan tebigy gurşawyň hapalanmagyndan gorap saklamagy we sagdyn ýaşayyş şertlerini döretmegi göz önünde tutýar. Dogry gurnalan zähmet düzgüni bedeniň saglyk ýagdaýyna oňaly täsir edýär. Şonuň üçin hem zähmetiň aňly-düşünjeli guralmagyna köp üns berilmelidir. Ol, esasan hem, önümçiligi awtomatizasiýalaşdyrmak arkaly amala aşyrylýar. Önümçilik işleriniň käbir görnüşleri işçiniň uzak wagtlap şol bir ýagdaýda bolmagy bilen baglanyşyklydyr. Bu ýagdaý beýni merkezleriniň ýadamagyna getirýär. Şeýle ýadawlygy azaldirýaly zawod-fabrikleriň käbirlerinde önümçilik gimnastikasy girizilendir. Şeýle çäre ýerine ýetirilende işe gatnaşmaýan myssalaryň hem işjenligini oýarýar, bedeniň sagdynlaşmagyna ýardam edýär.

Işçileriň işden boş wagtlaryny pähimli peýdalanmaklaryny maslahat berýän görkezmeleri işläp düzmek barada hem uly işler alnyp barylýar.

Türkmenistanyň saglygy goraýyş guramalarynyň dürli pudaklarynda halkyň saglygyny goramaga ugrukdyrylan, ýagny kesel bejeriş we onuň önüni alyş işleriniň birnäçesi amala aşyrylýar.

“Saglyk” maksatnamasynda döwletimizde çaga ölüminiň derejesini azaltmaklyga ugrukdyrylan çärelere hem köp orun berlipdir. Bu meseläni çözmekde keselleriň önüni alyş çäreleriniň aýratyn ähmiýeti bardyr. Maksatnamada halky ýokary täsirli dermanlar bilen üpjün etmeklige-de uly üns berilýär.

Çagalarda köpçülikleýin degelmintizasiýa (çagalary mugthor gurçuklardan bejermek we daşky gurşawyň gurçuklaryň ýokanç materiallary bilen hapalanmagynyň önüni almak çäreleri) işlerini amala aşyrmak hem belleniýär. Witaminleri hem-de mikroelementleri bar bolan iýmit goşantlaryny peýdalanmak ýoly bilen iýmitiň hilini ýokarlandyrmak baradaky işler hem ýerine ýetirilmelidir. Bu çäreler çagalaryň saglyk ýagdaýyny ep-esli ýokarlandyrrar.

Çaga iýmitleriniň senagat önümçiligini ýokary derejede ýola goýmak hem kiçi ýaşly çagalary talabalaýyk iýmit bilen üpjün eder. Ilatyň saglygyny saklamakda adamlaryň ýaramaz endiklerine: çilim çekmekligine, spirtli içgileri içmekligine garşy göreş çäreleriniň hem

örän uly ähmiýeti bardyr. Çilim çekmek bedene uly zyýan ýetirýär. Çilim çekýän adamlarda, köplenç, ýürek-damar keselleri, dowamly bronhit (bronhlaryň nemli bardasynyň ötüşen çişme keseli) ýüze çykýar. Iýmit siňdiriş hadysasy bozulýar, olaryň ünsi, ýady ýaramazlaşýar, şeýle hem wagtyndan öň garramaklyk peýda bolýar. Spirtli içgileri içmek adamyň saglygy we jemgyýet üçin howpludyr. Spirtli içgiler biziň bedenimiziň hemme organlaryna örän ýaramaz täsir edýär. Olar iýmitleniş ulgamynyň nemli bardasyna zyýan ýetirýär, bagryň öýjükleriniň özgermegine, ýürekde ýagyň toplanmagyna ýardam edýär, eritrositleri zaýalaýar. Spirtli içgilerden kelle beýnisi, ýatkeşlik we pikirlenmek ejir çekýär.

Dürli neşe (narkotik) maddalaryny: tirýegi, nikotini, morfiýany adatdan daşary kabul etmekligiň netijesinde döreýän çuňňur serhoşluga neşekeşlik ýa-da *narkomaniýa* diýilýär. Ol juda kynlyk bilen bejerilýän keseldir. Şonuň üçin hem arakhorluga, çilim çekmeklige, neşekeşlige garşy göreşmek bütin jemgyýetiň önünde durýan wajyp wezipedir. Şular ýaly işler şu günki zähmetkeş halkyň saglygyny saklamaklyga we ösüp barýan hem-de geljekki nesliň sagdyn bolup ösmekligine ugrukdyrylandyr.



1-nji surat.
Türkmenistan
– bagtly çagalaryň ýurdy

Maşgala jemgyýetiň ilkinji başlangyjydyr. Maşgala iki ýaş juwanyň meýletin birikmeginden başlanýan jemgyýetiň bir bölegidir. Millet jemgyýetden ybaratdyr. Jemgyýetiň esasy birligi we esasy daýanjy bolsa maşgaladyr. Jemgyýetiň ahlak, ruhy we edep kämilligi maşgalanyň kämillik derejesine baglydyr. Şonuň üçin maşgalada ata-eneler öz çagalaryna arassalygyň düzgünlerini düşündirip, ýaramaz endiklerini terbiýelemäge çalyşmalydyrlar. Nesil terbiýesi, ata-enäniň borjy hemişe derwaýys mesele hasaplanýar. Çaga terbiýesi

iňňän çylşyrymly, örän hysyrdyly iş. Ol her bir adamdan ýiti synçylygy, irginsiz gözegçiligi, adalatlylygy, jogapkärçiligi, parasatlylygy, garaz, ýedi ölçäp bir kesmegi talap edýär. Şonuň üçin bu meselä örän seresaply, akyly-başly çemeleşmek gerek. Maşgala terbiýesiniň üstünligi, ata-eneleriň özlərini gowy tarapdan görkezýän göreldesine baglydyr. Ata-enäniň abraýy, görüm-göreldesi, edim-gylymy hemme babatda ýokary derejede bolmalydyr. Olar maşgala, jemgyýetçilik, önümçilik gatnaşyklary, ahlak sypatlary, gözüetimiň giňligi, ruhy dünýäsiniň baýlygy, töweregindäkiler bilen hyzmatdaşlygy, garaz, özləriniň ähli gowy taraplary bilen görelde bolmalydyrlar. Eger-de ata-enelerde ýaramaz gylyk-häsiýetler bar bolsa, onda bu häsiýet olaryň terbiýeleýän çagalaryna-da geçýär. Çaga ilkinji görüm-göreldeňi maşgaladan, ata-eneden alýar. Ata-ene mydama çaganyň baş terbiýeçisi, mugallymydyr. Çagalara ýagşylyk, mertlik, dogruçylyk, edeplilik, halallyk, ar-namys, wyždan, dostluk, zähmet-söýerlik, watansöýüjilik, ruhobelentlik ýaly türkmeniň ganyna guýlup, nesilden-nesle geçip gelýän belent adamkärçilikli häsiýetler ilki bilen maşgalada berilmelidir. Çaga terbiýesinde ata bilen enäniň deň derejede aladalanmagy, hereket etmegi gerekdir.

Maşgalada ata-eneler çagalar bilen mydama mylakatly bolmaly, süýji dilde gürleşmeli. Olaryň mertebesini saklamaly, üstünliklerine begenip, kemçiliklerine, gynançlaryna duýgudaşlyk bildirmeli. Çaga duýgudaşlyga teşne bolýar. Ol mydama özüne üns berilmegini isleýär. Hatda barmagyna tiken batsa-da, hemmelerden duýgudaşlyga garaşýar. Mekdep durmuşy çagalardan duýgy taýdan durnuklylygy hem talap edýär. Biz, köplenç, çagalaryň özüni saklap, duýgularyny dolandyryp bilmeýän ýagdaýlaryna duş gelýäris. Käbir çagalar mugallymyň käýinçlerini, duýduryş bermelerini ynjklyk bilen başdan geçirýärler, özlərini erbet duýýandyklaryny bahalanap, mekdebe gitmekden boýun towlaýarlar. Bu ýerde bellemeli ýene bir zat bar, ol hem eger çaga mekdepde rahatsyzlyk tapsa, ýagny dartgynlylyk, jebir çekme ýaly duýgulary başdan geçirýän bolsa, ol hakykatdan-da, özüni erbet duýup başlaýar.

Maşgalada ene-atalar öz çagalarynda motiwasion, sosial, akyl we erk kämilligini kemala getirmäge we ösdürmäge çalyşmalydyrlar. **Motiwasion kämillik** çaganyň okuwa bolan, ön bilmeýän, täze zatlary öwrenmäge bolan islegidir. Birinji synpa barmak bilen bagly bolan täze durmuşa eýe bolmak isleginiň döremegidir. Çagada moti-

wasion kāmıllıgı kemala getirmek üçin, ony hiç haçan mekdep bilen gorkuzmaly dälđir. Ata-enelerin we kâbir terbiyeçilerin çaga: “Sen nâdip mekdepde okajak? Seň ýalylary mekdebe almaýarlar! Sen mekdebe bararsyň, şol ýerde saňa göz görkezerler!” diýen ýaly sözleri çaganyň mekdebe bolan gatnaşygyny düýbünden üýtgedip, olaryň okuwa bolan islegleriniň peselmegine getirip biler.

Sosial kāmıllık çaganyň adamlar bilen tanyşlyk açyp bilmäge, deň-duşlary bilen dartgynly ýagdaýy hem dawasyz çözmäge geçirimli bolup, synpdaşlarynyň arasynda jemgyýetde kabul edilen kada-kanunlary bozman, netijeli işlemegi başarmaga bolan ukybydyr. Çaganyň sosial taýdan kāmıl bolmagy üçin oňa daş-töwerekdäki adamlaryň pikirlerine diň salmaga, ululary sylamaga, deň-duşlaryny saýlamaga, adamlaryň aragatnaşyklarynyň häsiýetini kesgitlemäge, özbaşdak pikirlenip, netije çykarmaga mümkinçilik berýän pursatlary döretmek çaga üçin örän peýdalydyr. Çaga özüni jemgyýetiň agzasydygyna düşünende, ol öz öý salgysyny, ata-enesiniň nirede işleýändigini, mama-babasynyň kimdiklerini bilmelidir. Çaga nätanyş adamlar bilen özüni dogry alyp barmany, telefonda jogap bermegi öwretmek wajypdyr. Beýleki adamlar bilen gatnaşykda bolanda, çaga olar bilen özara gatnaşmak, gürleşmek boýunça tejribe toplaýar. Bu bolsa mekdebe baranda zerurdyr.

Çaganyň akyl taýdan kāmılliginiň kemala getirilmeginde onuň göz önüne getirmeleriniň uly ähmiýeti bar. Şol göz önüne getirmeler aýdyň aňlanan we pikir taýdan baglanyşykly bolmalydyr. Şonuň üçin ata-enelerin çaganyň her bir soragyna jogap bermegi, bolup geçýän hadysalaryň sebäplerini düşündirmegi, zatlaryň häsiýetlerini gözkezmegi zerurdyr.

Çaganyň mekdebe aňşynaslyk taýdan taýýarlygynyň ýene bir bölegi erk taýdan kāmıllıkdir. Mugallymy diňlemek, mekdep düzgünlerini ýerine ýetirmek, sapaklara gatnaşmak zerurlygy çaganyň özüne erk etmegini talap edýär. Çaga özi üçin gyzykly bolmadyk ýumşy ýerine ýetirmegi, zerur bolan işi etmegi hem başarmalydyr.

§3. Mekdep okuwçylarynyň beden taýdan ösüşiniň aýratynlyklary we çaga bedeniniň gigiýenasy

Çaga bedeniniň ösüş aýratynlyklary we olaryň gigiýeniki ähmiýeti. Çaga bedeni birnäçe milliardlarça öýjüklerden emele gelen

we bir bitewi ulgamy emele getirýän birlikdir. Biziň bedenimiziň işi nerw ulgamy tarapyndan gönükdirilýär. Adam bedeni daşky gurşaw, daşky dünýädäki zatlar bilen baglanyşyklydyr. Bu baglanyşygy üpjün edýän esasy syna beýnidir. Çagalaryň eliniň, aýaklarynyň, süňk-mýs-salarynyň, boýunyň ösüşi, agramynyň artmagy fiziologik ösüşdir. Lukmançylyk ylmynda çagalaryň ähli ösüş aýratynlyklary öwrenilip, olaryň saglygyny goramak barada uly işler durmuşa geçirilýär. Çagalaryň saglygyny maşgalada, çagalar baglarynda, mekdeplerde goramak meselesine aýratyn orun berilýär.

Ösüp barýan ýaş, sagdyn nesliň dogry terbiýelenmegini ýola goýmakda çaga organizminiň ösüşiniň esasy aýratynlyklaryny, başgaça aýdanynda, onuň anatomiýa-fiziologiki aýratynlyklaryny bilmek zerurdyr. Soňky wagtlara **çenli fiziologiýada we, gigiýenada, esasan, çaganyň bedeni** taýdan ösüşi öwrenilýärdi, ösüp barýan organizmiň ösüşiniň bitewi bir ulgam hökmünde hemmetaraplaýyn öwrenilmegi bolsa unudylyp gelinýärdi. **Munuň özi logiki taýdan ýokary nerw işeňňirliginiň ösüşiniň** bedeniň ösüşi diýen düşünjeden bütinleý aýrylmagyna getirip, ýokary nerw ulgamynyň işeňňirliginiň ösmegi bolsa ösüp barýan ýaş beden üçin esasy zat bolup, organizmiň ruhy, daşky gurşawa uýgunlaşyşy taýdan bitewi zat hökmünde ösmegine ep-esli kömek edýär.

Çaganyň, ýetginjek ýaş ýigidiň we gyzyň bedeni bir-birlerinden tapawutlanýar. Onuň esasy aýratynlygy çaganyň doglan wagtyndan başlap, tä 22-25 ýaşlaryna çenli hemmetaraplaýyn dynuwsyz ösýänligidir. Ösüşin bu çylşyrymly hadysasy çaganyň boýunyň ösmegi, onuň agramy we başga köp dürli hadysalardan ybaratdyr. Ýöne welin çaga organizminiň ösüşine uly adamyň bedeniniň ösüşi ýaly garamak bolmaz, çünki çaga bedeni hil we mukdar taýdan ösýär.

Bedeniň ösüşi çylşyrymly hadysa bolup, ol biri-biri bilen pugta baglanyşykly bolan üç sany faktordan ybaratdyr:

- a) ösüş prosesi, ýagny bedeniň ulalmagy hem-de agramy;
- b) dokumalaryň ösmegi we differensirlenmegi;
- ç) şekiliň emele gelmegi.

Boýuň ösüşi birmeňzeş bolmaýar. Güýçli ösüş döwri haýal ösüş döwri bilen çalyşýar. Ösüşin haýal geçýän döwründe dokumalar we organlar has güýçli differensirlenýärler, gerekli şekilleri örän tiz alýarlar.

Ösüş hadysasy dokumalaryň hem-de organlaryň differensirlenmegi we şekiliň emele gelmegi bedende nerw hem endokrin sistema-

larynyň gatnaşmagy bilen daşky hem-de içki gurşawyň oňa täsir etmegi netijesinde bolup geçýär. Şunda merkezi nerw ulgamynyň iň ýokary bölüminiň (I.P.Pawlowyň) belläp geçişi ýaly, kelle beýnisiniň gabygynyň “bedende bolup geçýän ähli hadysalaryň erkini özünde saklaýandygyny” göz önünde tutmak gerek.

Okuw-terbiýeçilik işiniň, çagalaryň бүтін ýaşayşynyň kadaly guralmagynyň we geçirilmeginiň, aýratynam gigiýena talaplarynyň bozulmagy bedeniň, onuň aýry-aýry organlarynyň hem-de sistemalarynyň ösüşine ýaramaz täsir edýär. Eger çagany, ýetginjegi gurşap alan şertler gigiýenanyň talaplaryna laýyk gelýän bolsa, onda beden kadaly ösýär.

Daşky gurşawyň zerur şertleriniň, aýratyn hem okuwyň we terbiýäniň gigiýeniki şertleriniň ýok wagtynda, bedeniň sazlaşykly ösmegi we onuň daşky dünýä uýgunlaşmagy kynlaşyp başlaýar.

Adam bedeni bilen daşky dünýäniň özara täsiriniň ýüze çykmagynyň bir görnüşi madda çalşygy bolup, ol merkezi nerw ulgamynyň ýolbaşçylygy, pugta gözegçiligi, uýgunlaşdyryjy täsiri astynda bolup geçýär. Ösýän bedende maddalaryň çalşygy uly adamlardakydan has güýçli bolýar. Bu ýagdaýyň özi çagalaryň ösüşine hem-de nerw ulgamynyň gigiýenasyna aýratyn üns berilmeginiň zerurdygyny görkezýär.

Täze bolan çaga kellesiniň, göwresiniň oňositel ululygy, elleriniň hem-de aýaklarynyň oňositel gysgalygy bilen uly adamlardan tapawutlanýar.

Dünýä ýaňy inen çaganyň göwresi, elleri we aýaklary uly adamyň göwresiniň, elleriniň we aýaklarynyň uzynlygy bilen deňeşdireninde, çaganyň bedeniniň iň uzyn bölegi aýaklary, soňra elleri, hemmesinden gysgasy hem göwresi bolýar.

Kämillige ýetişmek döwrüne çenli oglanlaryň we gyzlaryň bedeniniň ösüşi birmeňzeş diýen ýalydyr. Emma bu döwrüň aýaklaryna çenli bedeniň ösüşinde käbir häsiýetli aýratynlyklar ýüze çykyp uguraýar. Mysal üçin, gyzlaryň göwresi ýaş ýigitleriňkä garanda uzynrak, elleri gysgarak bolýar.

Amaly nukdaýnazardan seredeninde, bedeniň ösüşiniň dinamikasy uly ähmiýete eýedir.

Bedeniň ösüşi endigan geçmeýär. Täze dogan çaganyň boýy ortaça 50 sm bolup, birinji ýaşyň ahyryna çenli ol 75 sm, ikinji ýaşyň ahyryna çenli bolsa 85 sm ýetýär. Oglanlaryň we gyzlaryň boýlarynyň ösüşi on ýaşa çenli deň bolýar. Emma 11-12 ýaşlaryndan başlap, gyzlaryň

ösüşü ep-esli ýokarlanýar we olaryň boýy oglanlaryňkydan öňe geçýär. Gyzlaryň boýunyň iň güýçli ösýän mahaly 12-nji ýaşyň içinde bolup, olar şol ýyl ortaça 8 sm çenli ösýär. Oglanlaryň ösüşü 13-14 ýaşlaryndan güýçlenip ugraýar. On baş ýaşyna çenli oglanlaryň boýy gyzlaryň boýunyň deňine ýetýär, soňra bolsa olardan ozup geçýär. Şundan soň, tiz wagtdan ösüş çalt haýallaýar we gyzlaryň ösüşü, takmynan, 18 ýaş çenli, oglanlaryň ösüşü bolşa 20 ýaşyna çenli, esasan, tamamlanýar. Şu ýaşlardan soň hem käbir adamlaryň boýy örän ujypsyzja (aýallaryň boýy 21-22 ýaşlaryna, erkekleriň boýy 23-25 ýaşlaryna çenli) ösýär.

Dürli ýaş döwürlerinde çaganyň agramynyň artmagynyň hem öz aýratynlyklary bardyr. Çaganyň agramynyň has agramlyan döwri birinji ýaşyň içindedir. Täze bolan çaganyň agramy ortaça hasap bilen 3-3,5 kg bolup, birinji ýaşyň aýagyna çenli ol üç esse artýar we 10 kg-a barabar bolýar, ikinji ýaşyň aýagyna bolsa 12-13 kg çenli ýetýär. Soňky ýyllarda çaga her ýylda ortaça hasap bilen 2 kg agramlyar, 11-12 ýaşlaryndan başlap, gyzlaryň agramynyň her ýylky agramlyş depgini güýçlenýär we her ýylda 4-5 kg, 14-15 ýaşlaryna çenli bolsa bu ösüş 5-8 kg çenli ýetýär. 17 ýaşlaryna çenli gyzlaryň agramlyşy aşaklap, ýylda 2-3 kg-dan artyk bolýar. Oglanlaryň agramlyş depgini 13-14 ýaşlaryndan soň bildirýär, şondan soň olar her ýylda 7-8 kg çenli agramlyar.

Bahar-tomus aýlarynda (mart aýyndan awgust aýyna çenli) boý hemme wagtdakysyndan güýçli ösýär. Boýuň we agramyň ösüşiniň güýçlenmeginde pugta berjaý edilýän gün tertibiň, islege laýyk iýmitlenmegiň uly ähmiýeti bardyr.

Nerw ulgamy

Çaga görüş, eşidiş, ys alyş, tagam biliş hem-de deri analizatorlary arkaly daşky dünýäden gerekli maglumatlary alýar. Adam daşky dünýäden alan maglumatlaryny seljermäge, olara akyl ýetirmäge hem ukyplydyr. Analizatorlar çylşyrymly nerw mehanizmi bolup, olar dürli maglumatlaryň häsiýetini bölüp görkezýän fiziologik apparatdyr. Analizator – bu çylşyrymly nerw ulgamynyň işidir. Analizatorlar periferiki, geçiriji hem-de merkezi bölümlerden durýar.

Adamyň beýnisi daşky dünýäniň hadysalaryny her taraplaýyn duýýar, düşünje emele getirýär, olary berkidýär (özleşdirme, ýat we başgalar). Bu hadysalaryň hemmesi nerw ulgamyň ähli funksiýalary bi-

len aýrylmaz baglanyşyklydyr. Adam ruhunyň çagalygynyň бүтін dowamynda **emele gelýändigini üçin çagalaryň we ýetginjekleriniň nerw ulgamy**nyň, ilkinji nobatda-da kelle beýnisiniň ösmegi örän uly gyzyklanma döredýär. Psihika uly ýarymşarlarynyň gabygynyň ösmegi, onuň gönüden-göni gatnaşmagy netijesinde emele gelýär we kämilleşýär.

Täze bolan çaganyň kelle beýnisiniň agramy otnositel ýokary bolýar: ol bedeniň ähli agramynyň 1/8 bölegine, uly adamlarda bolsa bary-ýogy 1/40 bölegine barabardyr. Kelle beýnisiniň dürli ýaşlarda orta hasap bilen aşakdaky ýaly agramyny bellemek bolar:

Täze bolan bäbegiňki	—	400 g
7 ýaşly çaganyňky	—	1250 g
15 ýaşly ýetginjegiňki	—	1350 g
18 ýaşly ýaş ýigitleriňki	—	1380 g
Uly adamlaryňky	—	1400 g

Çaganyň kelle beýnisi, esasan, onuň dünýä inen mahalyndan 5 ýaş dolýança gerekli görnüşi alýar. Soňky ýyllaryň içinde bolsa beýniniň agramy örän ujypsyzja artýar. Täze bolan çaganyň kelle beýnisiniň ähli bölekleriniň içinde uly ýarymşarlaryň gabygy işleýiş taýdan iňňän güýçli ösüp, şonuň netijesinde kiçijik çagalaryň ähli durmuş ýagdaýlary, esasan, gabygasty **merkezler tarapyndan ýola goýulýar. Uly ýarymşarlaryň gabygy** ösdügiçe çaganyň duýgurlygy, hereketi kämilleşip, ýuwaş-ýuwaşdan has çylşyrymly görnüşe geçip başlaýarlar.

Çaganyň uly ýarymşarlarynyň gabygy ilkinji üç ýaşynyň içinde has güýçli kämilleşýär. Kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynda kelle beýnisi soň hem ösmegini dowam etdirýär, aýry-aýry nerw öýjükleri kämilleşip, täze nerw ýollary emele gelýär, nerw ulgamy tutuşlygyna funksional ösüşi başyndan geçirýär. Şonda beýniniň maňlaý böleginiň ösüşi has hem güýçli bolýar. Munuň özi çaganyň kelle beýnisiniň gabyklaryndaky assosiativ gatnaşyklaryň gowulanmagy sebäpli bolýar. Hut şu döwrüň içinde hem adamyň erkine bagly bolmaýan we aşaky emosional reaksiýalaryň üstünden uly ýarymşarlaryň gabygynyň sazlaşdyryjy gözegçiligi aýyl-saýyl ýüze çykýar.

Ýaş ýigitlik çagalarynda kelle beýnisiniň agramynyň artyşy ujypsyzjadyr. Şu döwürde, esasan, beýniniň içki gurluşy çylşyrymlaşýar. Bu içki ösüş uly ýarymşarlaryň gabygynyň nerw öýjükleriniň öz emele gelşini tamamlap, aýratyn güýçli gurluş ösüşiniň geçýänligini, gabygyny

aýry-aýry ýerlerinde özara baglanyşygy ýola goýýar. Egri çyzyklaryň gutarnykly emele gelip, assosiativ süýümleriň ösýänligini görkezýär. Bularyň hemmesi: assosiativ, logiki, howaýy we umumlaşdyryjy pikirleşiş üçin morfologik esas taýýarlaýar.

18-20 ýaşlara çenli kelle beýnisiniň funksional ösüşi ep-esli kämilleşýär. Onuň analitik hem-de sintetik görnüşleri ýüze çykyp başlaýar. Eger **çagalaryň we ýetginjekleriň okuwda merkezi nerw ulgamy**na ep-esli derejede zor salyp işlemeli bolýandygyny nazara alsaň, okuwçylaryň **nerw ulgamy**na **áýratyn dykgatly, gigiýeniki gözegçiligi**ni zerurdygy aýdyň görünýär.

Görşüň gigiýenasy

Adam öz duýgy organlarynyň kömegi bilen töwerek-daşyny gurşap alan we özüne täsir edýän daşky gurşawyň hadysalaryny özleşdirýär.

Duýgy organlaryna: tagam biliş, ys alyş, görüş, eşidiş organlary degişlidir. Sazy, beýleki tonlary, çeper we tebigy obrazlary, ylmy gözegçilikleri we başgalary özleşdirmek hem duýgy organlarynyň nähili derejede ösendigine we kämilleşendigine baglydyr.

Öz gezeginde duýgy organlary hem kelle beýnisiniň uly ýarymşarlarynyň **gabygy bilen ysnyşykly baglanyşykly bolup, daşky gyjyndyrmalary** özleşdiriji reseptorlardyr. Görüş organyna áýratyn üns berilmegi zerurdyr. Çünki adam görüş organlarynyň üsti bilen özüni gurşap alan daşky dünýä akyl ýetirip bilýär.

Çagalaryň görüş ukyby ýuwaş-ýuwaşdan ösýär. Mekdebe çenli, mekdep ýaşly çagalaryň göz hrustaljagazynyň güberçekligi uly adamlaryňka garanda pesräkdir, şoňa görä-de çagalaryň gözünüň uzakdan görüjiligi ep-esli ýokary bolýar.

Bu aýdylanlaryň hemmesi gözüň gigiýenasynyň uly ähmiýete eýedigini görkezýär. Mekdep jaýynyň gigiýeniki talaplara laýyk derejede tebigy hem emeli ýagtylandyrylmagy, partalaryň dogry goýulmagy, okuw kitaplarynyň, görkezme esbaplarynyň dogry bezelmegi, gün tertibi we ş.m. gözüň sagdyn bolmagy üçin görülmeli esasy çärelerdir.

Görüş organynyň işi we onuň bozulmalarynyň sebäpleri

Görşüň bozulmalary. Adama zatlar ýakyndanam, daşdanam oňat görünýär. Bu häsiýet hrustaljygyň egriligini üýtgedip bilmek we

has güberçek ýagdaýynda bolup bilmek ukyby bilen baglanyşyklydyr. Görşüň bozulmagy, köplenç, **şowakörlük we uzakdan görmeklik** görnüşde duş gelýär. Şowakörlere uzakda ýerleşen zatlar, uzakdan görünýänlere bolsa golaýda ýerleşen zatlar aýdyň görünmeýär. Dogabitdi şowakörlüğe, esasan, göz bäbeneginiň süýri şekili sebäp bolýar. Dogabitdi uzakdan görmeklige bolsa onuň gysgalygy sebäp bolýar. Göz hrustaljygynyň egriligini üýtgetmek ukybynyň peselmegi hem uzakdan görüjiligiň sebäbi bolup biler. Bu hadysa, köplenç, gartaşan adamlarda duş gelýär. Gözüň görnüşiniň ýokarda aýdylan bozulmalaryndan ejir çekýän adamlar lukman tarapyndan saýlanyp alnan ýörite äýnek dakynýarlar. Öz-özüňe äýnek saýlamak ýa-da kesekiniň äýnegini dakynmak bolmaýar. Munuň özi görşüň ýaramazlaşmagyna elter.

Görüş organlarynyň funksiýalarynyň bozulmalaryny öwrenmekde we olary bejermekde türkmen alymlary hem uly işleri bitirdiler. Akademik Sary Karanow göze gara suw inmek keselini operasiýa usuly bilen bejermegi ýola goýdy. Türkmenistanda trahoma keselini bejermegiň we ony ýok etmegiň ylmy esaslaryny we bejermegiň usullaryny işläp düzdi. S.Karanowyň tagallasy bilen Türkmenistanda trahoma keseli бүтінleý ýok edildi.

Gözüň näsazlyklaryny bejermekde akademik Narzy Nurmammedow hem köp işleri ýerine ýetirdi. Ol Türkmenistanda ilkinji bolup gözde ýüze çykýan bozulmalary bejermekde mikrohirurgiýa usulyny ulandy we ony esaslandyrdy.

Göze şikes ýetende ilkinji kömegiň berlişi. Öý hojalygyny ulanylýan enjamlardan usully peýdalanmagy başarmazlyk ýa-da geleňsizlik etmeklik, seresapsyzlyk agyr ýagdaýlara eltip biler. Göz üçin howply bolaýjak işleri ýönekeý äýnekli ýerine ýetirmek gerekdir. Şeýle äýnek islendik urgyny gowşadýar we gözi himiki maddalaryň düşmeginden goraýar. Göze del madda düşende ony ölje pagta ýa-da elýaglyk bilen ýuwup aýyrmalydyr. Göze agyr ýara düşende, onuň bardajygy ýyrtylanda, oňa düşen del maddalary aýyrjak bolmaly däl-de, göze daňy goýmaly we ejir çeken keselhana ugratmaly.

Göze aşgar, kislota, zäherli himikatlar düşende bolsa haýal etmän ony arassa suw bilen 15-20 minut töweregi ýuwup, soňra derrew lukmana ýüzlenmeli.

Gözüň gigiýeniki düzgünleri. Çagalaryň görüş organlarynyň kadaly ösmegi we dogry işlemegi üçin synpyň içini hem-de okuwçynyň

iş yerlerini dogry we ýeterlik derejede ýagtylandyrmak zerurdyr. Ha-kyky gündizki ýagtylyk iň oňat ýagtylyk hasap edilýär. Şonuň üçin hem synpyň tutýan meýdany näçe uly bolsa, penjire hem şonça uly bolma-lydyr. Synpyň ýagtylyk düşýän taraplarynda artykmaç zat bolmaly däl-
dir. Türkmenistanyň şertlerinde mekdepeden 7-8 metr uzaklykda agaç oturtmak maslahat berilýär. Hapa aýna ýagtylyk şöhesiniň 40%-ni tut-ýar, bu bolsa görüş organyna uly zyýan ýetirip biler. Äpişgäniň önünde uly gül ýa-da akwariwm goýmak bolmaýar. Güýçli gün şöhesini serpi-
kdirer ýaly äpişgä ýagty tuty tutmak maslahat berilýär.

Mekdepede partanyň reňkini açykdan goýy ýaşyl ýa-da agaç reňkde reňklemek peýdalydyr. Çagalara solan, düşnüksiz, ownuk ýazgylary oka-
mak bolmaýar. Ol göze çendenaşa agram salýar. Her 30-40 minutlyk okuw-
dan soň arassa howada 10 minutlyk dynç almak peýdalydyr. Çagalara uzak
wagtlap telewizora seretmek maslahat berilmeýär. Çagalar bilen ekranyň
arasy 2,5 metrden az bolmaly däl. Otag şol wagt ýagty bolmalydyr.

Rahit, inçekesel, guragyry we beýleki keselleriň hem göz alma-
synyň süýnmegine eltmegi mümkin. Bu bolsa şowakörlügiň emele
gelmegine şert döreder.

Çap edilen ýa-da elde ýazylan teksti golaý aralykda gözden ge-
çirmek bolmaýar. Çünki şeýle halatda gözüň hrustaljygy uzak wagtlap
has güberçek ýagdaýda galýar. Şeýlelikde, göze köp agram düşýär,
onuň bolsa şowakörlüğe eltmegi mümkin. Okalanda, hat ýazylanda,
tikin tikilende ýa-da beýleki işlerde dersi gözden 30-35 sm uzaklyk-
da ýerleşdirmeli. Hat ýazylanda ýagtylyk çepden düşmelidir. Has ýiti
ýagtylyk gözüň reseptorlaryny aşa gyjyndyrýar we görşe zyýan ýetir-
ýär. Şoňa görä-de, durmuşda we önümçilikde gaty ýagty düşýän ýer-
leriň aýnasy dury däl aýnadan edilen abzuralar bilen tutulýar. Sebäbi
günüň ýiti şöhesi hem göze zyýanly täsir edýär.

Hereket edýän ulaglarda kitap okamak hem gözüne zyýan ýetir-
ýär, çünki hemişelik sarsgynlyk zerarly kitap titrýär. Şeýle ýagdaýda
gözüň hrustaljygynyň egrelmegi üýtgeýär, netijede, görüş peselýär.
Ýatyp okamak hem göreje zyýan ýetirýär.

Görsüň näsazlyklary bedende A witaminiň ýetmezçiligi zerarly
hem ýüze çykyp biler. Görşe çilim çekmek hem zyýanly täsir edýär.
Nikotin we temmäkiniň beýleki zäherli maddalary görüş nerwlerine
şikese ýetirýärler, olarda agyr näsazlyklary ýüze çykarýarlar.

Käbir kesel dörediji mikrobodenler göze hapa ellerden, elýaglyklardan, umumy peýdalanylýan polotenselerden düşmegi we konýuktiwit (gözüň nemli bardasynyň çışmegi) keselini döretmegi mümkin. Gözüň ýokanç keselleri kahalatlarda görşüň ýaramazlaşmagyna, hatda körlüğe-de eltip biler.

Eşidiş organy

Dürli-dürli sesler eşidiş organynyň üsti billen özleşdirilýär. Çagalar dogandan soň ikinji aýyň aýaklarynda, üçünji aýyň başlarynda eşidip başlaýarlar. Sagdyn çagalarda eşidiş mundan beýläk çalt kämilleşip gidýär.

Gulaklarda eşidişiň peselmezligi, gulagagyrynyň döremezligi we ker bolmazlyk üçin gulaklaryny saklamak, oňa gözegçilik etmek gerek. Adatdan daşary güýçli ses, aýratynam güýçli we duýdansyz gelen galmagal eşidiş organy üçin zyýanlydyr. Galam, temençe, pero we ş.m. zatlar bilen gulagyňy dörmek bolmaýar. Sebäbi munuň özi gulagyň daşky eşidiş deşiginiň diwarlarynyň we gulak perdesiniň bozulmagyna, şeýle hem ýokanç keselleri dörediji mikroblaryň gulagyň içine düşmegine getirmegi mümkindir.

Çagalara gulaklaryny gorap saklamagyň düzgünlerini öwretmek, olarda gulaklarynyň zaýalanmagyna ýol bermezlik başarnyklaryny terbiýelemek möhümdir.

Daýanç-hereket ulgamy

Çaganyň skeleti entek onuň enesiniň göwresinde ýatýan wagtynyň irki döwürlerinde emele gelýär we ol, esasan, kekirdewükli dokumalardan düzülýär. Çaga entek ene göwresindekä, kekirdewükli dokumalar süňke öwrülip başlaýar. Süňkleşmek hadysasy ýuwaş-ýuwaşdan bolup geçýär we skeletiň hemme bölegi birden süňke öwrülip bilmeýär. Süňkleşmek 20-25 ýaşlara çenli dowam edýär we 20-25 ýaşdan soň bolsa bu hadysa tamamlanýar. **Adamyň has garraýan wagtyna** çenli bütün ömrüniň dowamynda süňk dokumalarynyň himiki düzüminde özgerişler bolup durýar. Çagalaryň süňkünde kalsiý duzlarynyň az bolýandygy, organiki elementleriň artykmaçlyk edýändigini we süňkleşmegiň tamamlanmanlygy sebäpli, çagalaryň skeleti örän maýyşgak bolýar we onuň sähel zatda egrelip gitmegi mümkindir.

Uly adamlaryň oňurgasynyň dört sany egri süňki (**boýun, döş, çatalba** süňkleri) bardyr. Çaganyň şol egri süňkleri diňe ýaşynyň ösmegi bilen

berkleşýär, 7 ýaşa çenli boýnuň we döşüň egri süňkleri berkeşip, jyns duýgularynyň oýanyňp başlaýan döwrüne çenli bolsa egri bil süňki gataýar. Oňurganyň doly süňkleşmegi diňe 20-22 ýaşlara çenli tamamlanýar.

Çaganyň hem ýetginjeginiň oňurga süňkleriniň ösüşiniň şu aýratynlyklary onuň örän ýumşaklygy, göwräniň nädogry ýagdaýda durup, uzak **wagtlap zor berlip işlenilende, aýratyn hem partada nädogry oturdylanda**, süňkleriniň egrelmeginiň mümkinligini görkezýär.

Döş süňküniň gapyrgalary hem ep-esli giç berkişýär. Mysal üçin, döş süňkleriniň aşaky gapyrgalary 15-16, ýokarkylary bolsa 21-25 ýaşlarda berkişýär.

Çagalaryň, **aýratyn hem ýaş gyzlaryň çatalba süňküniň ösmeginiň gigiýena taýdan aýratyn ähmiýeti bardyr. Uly adamlaryň çatalbasy** iki sany atsyz süňkden we olaryň arasyna girip gidýän çatryk süňkünden ybaratdyr. Çatryk süňki hem özara bitişip giden baş sany çatalba oňurgalaryndan düzülýär. Çagalaryň çatalbasy her bir atsyz süňkün biri-birine çatlaşyp gidýän: ýanbaş, artky hem-de gasyk süňki diýen üç sany özbaşdak bölekden ybarat bolýandygy bilen tapawutlanýar. Diňe 5-6 ýaşlardan başlap, bu süňkler özara bitişip başlaýarlar. Olaryň bu bitişişi, esasan, 17 ýaşlara çenli gutaryp, atsyz süňk ýeketäk bitewi süňke öwrülýär.

Ýetginjek gyzlaryň belent ökjeli köwüş geýmekliri hem çatalbanyň formasynyň üýtgemegine getirýär. Beýik ökjeli köwüş dabanyň formasyny üýtgedýär, şeýlelikde, göwräniň agram merkezi öňe geçýär, ýörände öňe ýykmazlyk üçin yza gaýsarmaly bolýanlygy sebäpli, daraklyga düşýän agramyň bölünişini üýtgedýär. Beýik ökjeli köwüşde köp gezmeklik çatalbanyň formasynyň, aýratyn hem gasyk süňküniň çatalba ýakyn gelmegi zerarly çatalba boşlugyndaky deşigiň daralmagyna getirýär. Çatalba boşlugyndaky deşigiň daralmagy bolsa çaga dogurmaklyga ýaramaz täsir edýär.

Penje süňkleriniň süňkleşişi gigiýena taýdan uly ähmiýete eýe bolýar, sebäbi çaga ýazmagy, dürli iş hereketlerini penjeleriniň kömegi arkaly öwrenýär. Goşar süňkleriniň süňkleşişi 10-13 ýaşlara çenli, barmak süňkleri bolsa 9-11 ýaşlara çenli tamamlanýar. Şonuň üçin hem yzygiderli we ýuwaş-ýuwaşdan türgenleşik geçirilmegi netijesinde penje süňkleriniň süňkleşişi tamamlanan ýetginjeklere haty çalt ýazmak başartsa-da, aşaky synp okuwçylaryna munuň başartmaýanlygynyň sebäbi düşnüklidir.

Çagalaryň süňk dokumalarynyň kadaly ösmegi üçin arassa howanyň, kadaly ýagtynyň (aýratyn hem ýagty gün şöhleleriniň göni düşüp durmagy), bedeniň ähli agzalarynyň erkin hereketiniň, talabalaýyk ýymitiň bolmagy zerurdyr.

Myşsalar we olaryň ýerine ýetirýän işleri

Myşsalaryň görnüşleri. Adam bedeninde myşsalaryň üç görnüşi: skelet, ýürek we ýylmanak myşsalar bar. Olaryň her birine görnüşini özgerden öýjükleriň – öýjük süýümleriniň belli birleri mahsusdyr.

Skelet myşsalary. Myşsa süýümleri dessejiklere çugdamlanan kese zolakly myşsa öýjüklerinden emele gelendir. Süýümleriň içinden belok sapaklary geçýär. Şolaryň kömegi bilen myşsalar gysgal-maga-ýygrylmaga ukyplydyr.

Ýürek myşsasy. Ol hem skelet myşsasy ýaly, kese zolakly myşsa süýümlerinden ybaratdyr. Bu süýümler belli bir ýerlerde goşulyşýarlar. Şol aýratynlygyna baglylykda ýürek myşsasy çalt ýygrylyp-ýazylmaga ukyplydyr. Içki organlaryň (damarlaryň, içegeleriň, siýdik haltasynyň) diwarlary ýylmanak myşsa süýümlerinden emele gelendir. Bu süýümleriň ýygrylmagy haýal geçýär.

Myşsalaryň gurluşy. Her bir myşsa gan damarlary we nerwler bilen üpjün edilendir. Myşsalaryň daşy barda bilen örtülendir. Skelet myşsalary siňirler arkaly süňklere berkleşýärler. Bu myşsalaryň köpüsiniň iki ujy hereketli birleşen süňklere birleşýär. Şeýle myşsalaryň ýygrylmagy süňkleriň duruş ýagdaýyny üýtgedýär, netijede hereket emele gelýär.

Myşsalaryň we siňirleriň daşy birleşdiriji dokumadan emele gelen ga-byk bilen örtülendir. Bu bolsa olaryň daşynda örtük emele getirýär. Ol myşsalaryň ýygrylyp-ýazylmagynyň belli bir ugur boýunça geçmegini üpjün edýär. Käbir myşsalar süňk bogunlary bilen baglanyşykly dälidir. Bulara ýüzüň, gözüň, diliň we damagyň ýumşak kentlewük myşsalary degişlidir.

Ýürek-gan-damar ulgamy

Çagalaryň ganynyň otnositel mukdary uly adamlaryňkydan köpdür. Mysal üçin, ganyň ähli mukdarynyň agramynyň bedeniň agramyna bolan gatnaşygy şunuň ýalydyr:

- täze doglan bäbegiňki 15%;
- bir ýaşyndaky çaganyňky 11%;

- 14 yaşly ýetginjeginiňki 9%;
- uly adamyňky 7-8%.

Çagalaryň gan damarlaryndan uly adamlaryňka garaňda tas iki esse diýen ýaly köp gan akyp geçýär. Ol gan damarlaryň bolsa has giň öwürş-gini bolýar. Şunuň netijesinde dokumalaryň gan bilen ýymitlenmesi we okislenme (gurşama) prosesi hem uly adamlaryňkydan çalt geçýär.

Çagalaryň ýüregi hem uly adamlaryňka garanda otnositel uludyr. Emma çagalaryň ýüreginiň ösüşi hemişe birhili geçmeýär. Ol birinji, käbir ýagdaýlarda ikinji ýaşda, şeýle hem 14-15 ýaşyň töwereginde güýçli ösýär.

6-7 yaşly çagalaryň ýüreginiň ösüşi olaryň gan damarlarynyň ösüşinden yza galýar, bu bolsa ýürek-gan-damar ulgamynyň ösüş aýratynlyklarynyň biridir. Mundan öňki ýyllarda, aýratyn kämillage ýetişmek döwründe ýüregiň ösüş depgini gan damarlarynyň ösüş depgininden öňe geçýär. Bu bolsa ýüregiň çekiş güýjüniň dar gan damarlarynda otnositel garşylyga duçar gelýändigini sebäpli, jyns duýgularynyň oýanyş döwründe ep-esli ýokarlanýan gan basyşyna täsir edýär. Şu ýaşlarda ýetginjekleriň ýüreginiň işleýiş ritminiň bozulýandygyna hem-de onuň çalt urmaga başlaýandygyna köp gabat gelinýär. Her günki geçirilýän bedenterbiýe maşklarynyň, sport oýunlarynyň, kadaly çekilýän fiziki zähmetiň, aýratyn hem arassa howada çekilýän zähmetiň üsti bilen ýürek-gan-damar ulgamynyň işiniň kämilleşmegini gazanmak bolýar. Ýüregiň kem-kemden türgenleşdirilmegi ýürek myşsalarynyň gysgalmak hem maýyşgaklyk häsiýetiniň kämilleşmegini üpjün edýär.

Dar geýim, dar ýaka, gysga guşak-kemer, kiçi aýakgap çaga bedeniň gan damarlaryna ýaramaz täsir edýär. Bularyň hemmesi dokumalaryň we organlaryň kadaly ýymitlenişiniň, şonuň netijesinde bolsa bu organlaryň fiziologik işiniň hem bozulmagyna sebäp bolýar.

Gan birleşdiriji dokuma degişlidir. Ol gyzyň reňkli suwuklyk görnüşinde bolýar. Ganyň aşgar häsiýeti we turşurak tagamy bardyr. Täze doglan çagada ganyň mukdary 250 ml-e, aýal adamda 4 litre, erkek adamda bolsa 5 litre golaýdyr. Gan, göräýmäge, dury däl, endigan gyzyň reňke boýalan ergin ýalydyr. Emma onuň doly öwrenilmegi ganyň, esasan, açyk reňksiz erginden – gan plazmasyndan we onda bar bolan köpsanly gan öýjüklerinden: eritrositlerden, leýkositlerden we gan plastikalaryndan durýandygy anyklandy.

Azganlylyk. Ganda eritrositleriň ýa-da gemoglobiniň mukdarynyň azalmagy azganlylygy emele getirýär. Ol dürli sebäplere görä ýüze çykyp biler. Mysal üçin, bedenden köp gan giden wagtynda-da, käbir kesellerden soň hem (mysal üçin, gyzzyrma, angina, inçekesel, reumatizm) nädogry iýmitlenmegiň netijesinde-de (diňe süýt we uglewodlar bilen iýmitlenilinde, witaminler ýetmese) azganlylyk döräp biler. Käbir haýwanlaryň zäherleri bilen zäherlenilen ýagdaýda-da, gan emele getiriji organlarda eritrositiň emele gelmegi bozulan wagtynda-da azganlylyk keseli ýüze çykýar. Açyk, arassa howada ýeterlik derejede bolunmazlygy hem azganlylygy döredip biler.

Azganlylykda gandaky gemoglobiniň mukdarynyň azalmagy, dokumalarda kislorodyň ýetmezçiligini döredýär. Bu bolsa azganlylykdan ejir çekýän bedenleriň tiz ýadamaklygyna we olaryň ýygy-ýygýdan başynyň aýlanmagyna getirýär. Näsagyň iş ukyby peselýär. Onuň ýüzüniň reňki solgun, gany gaçan ýagdaýda bolýar. Dürli dermanlary ulanmak we gan goýbermek usuly bilen, azganlylygyň köp görnüşlerini bejermekde häzirki zaman medisinasyny uly üstünlikler gazandy.

Ganyň toparlary. Beden ýaralananda, ýananda, oňa şikes ýetende adam köp mukdarda gan ýitirýär. Bu bolsa adamyň ýaşayşy üçin örän howpludyr. Beden köp gan ýitiren ýagdaýynda oňa ilkinji kömek hökmünde fiziologiki ergin goýberýärler. Emma bu ýeterlik däl, çünki ýaralanan adam gan bilen bilelikde köp sanly gan öýjüklerini hem ýitirýär. Fiziologiki erginde bolsa gan öýjükleri ýokdur. Şonuň üçin hem gan goýbermeklik adamyň janyny halas etmegiň ýeke-täk usulydyr.

Köp wagtyň dowamynda adama gan goýbermeklik ýeterlik derejede netije bermändir. Köplenç, ol ölüm ýagdaýyna getiripdir. Diňe XX asyryň başlarynda, elmydama bir bedeniň ganynyň beýleki bedeniň ganyna gabat gelmeýänligini anyklamaklyk alymlara başartdy. Adamlarda ganyň dört toparynyň (görnüşiniň) bardygy takyklanyldy. Bu toparlar biri-birlerinden eritrositlerinde we plazmasynda beloklaryň aýratyn bir görnüşleriniň barlygy bilen tapawutlanýarlar. Şonuň üçin hem gan goýberlende hökman bedeniň saglygyna zyýan bermejek topar saýlap almaly. Başgaça aýdylanda, şol iki adamyň: gan goýberilýän (resipiýent) we gany alynýan (donor) adamlaryň ganlary biri-birleri bilen birikmeli. Eger-de gerekli gan dogry alynmasa, onda gan goýberilýän adamyň janyna howp salynýar. Täze bedene düşen gyzyň gan beden-

jikler bozulýar, onuň netijesinde emele gelen maddalar ganyň goýulanmagyny güýçlendirýär we gan damarlarynyň dykylmagyny döredýär.

Her bir adama ganyň dört görnüşiniň belli biri mahsusdyr, ol nesil alamatydyr. Şonuň üçin hem ol adamyň бүтін ömrüne üýtgemän galýar. Her bir adamyň öz gan toparyny bilmegi gerekdir.

Donorçylyk. Ýitirilen ganyň öwezini dolmak üçin, gan toparlarynyň ýerini tutujy birnäçe maddalar hödürlenildi. Emma iň ýerliklisi adamyň tebigy ganydyr. Ol diňe bir ýitirilen ganyň ýerini tutman, beden üçin bejeriji häsiýete hem eýedir.

Gan goýbermek üçin ony nireden alýarlar?

Her bir sag adamdan, onuň saglygyna zyýan ýetirmezden 200 grama çenli gan almak bolýar. Gany emele getiriji organlar köp bolmadyk ol ganyň öwezini derrew doldurýarlar. Alnan gan agzy jebis (howa girmez ýaly) ýapylýan çüýşe gaplarda saklanylýar. Soňra ony ganyny köp ýitiren ýa-da näsag adamlara goýbermek üçin peýdalanylýar.

Näsaga goýbermek üçin öz ganlaryny meýletin tabşyrýan adamlara **donorlar** diýilýär. Donorlar belli bir düzgün boýunça saýlanyp alynýar. 18 ýaşyna ýeten (55 ýaş çenli) her bir adam, jynsyna ýa-da kärene seretmezden, donor bolup biler. Gany donoryň wena gan damaryndan alýarlar, goýberilende hem wena gan damaryna goýberýärler. Wena damarlarynyň diwary arteriýa damarlarynyňka garanda ýukadyr, oňa iňňäni ýeňil sanjyp bolýar. Şeýle hem wena damarlary deri örtüğine ýakyn ýerleşýär, ondaky ganyň basyşy atmosferanyň basyşyndan pesdir. Köp ýyllaryň gözegçilikleri donorlaryň janynyň sagdygyny we iş ukybynyň kadaly ýagdaýda saklanýanlygyny görkezdi.

Dem alyş organlary

Dem almagyň ähmiýeti. Her bir organyň we öýjügiň işi energiýany sarp etmek bilen baglanyşyklydyr. Energiýanyň çeşmesi bolsa öýjüklerde yzygiderli geçýän organiki maddalaryň dargama we turşama reaksiýasydyr. Şol hadysalaryň netijesinde öýjüklerde energiýa bölünip çykýar, kömürturşy gazy we suw emele gelýär. Organiki maddalaryň dargamak we turşamak hadysalary kislorodyň gatnaşmagynda bolup geçýär. Şonuň üçin hem öýjükler kislorodyň yzygiderli gelip durmagyna mätäçdir. Öýjüklerde kislorodyň eltilmegi we olarda emele gelen kömürturşy gazynyň çykarylmagy ganyň üsti bilen amala aşyrylýar. Ganyň kislorod bilen üpjün edilmegi we ondaky kömürturşy

gazynyň çykarylmagy bolsa dem alyş organlary tarapyndan ýerine ýetirilýär. Şeýlelikde, dem alyş organlarynyň işjeňligi netijesinde, beden bilen daşky gurşawyň arasynda gaz çalşygy amala aşyrylýar.

Dem alyş organlarynyň gurluşy. Dem alyş organlary yzygiderli ýerleşen boşluklardan we turbalardan: dem alyş ýollaryndan hemde öýkenlerden ybaratdyr. Dem alyş ýollarynyň üsti bilen daşky gurşawdan öýkenlere howa barýar. Dem alyş ýollary kelläniň içine çuň aralaşýan burun boşlugyndan başlanýar.

Burun boşlugy. Ol agyz boşlugyndan, öňünden gaty (gaty kentlewük), yzyndan bolsa ýumşak (ýumşak kentlewük) germew bilen bölünendir. Burun boşlugyna howa burun deşikleriniň üsti bilen barýar. Burun boşlugy süňk-kekirdewük germew bilen sag we çep ýaryma bölünýär. Olaryň her biriniň içinde burun boşlugynyň içki üstüni ep-esli köpeldýän egremli ötükler bardyr. Burun boşlugynyň diwarlary özünde kirpikli epiteliýanyň köpsanly öýjüklerini saklaýan nemli barda bilen örtülendir.

Dem alyş hereketleri. Adam ýaşayşynyň бүтін dowamynda üznüksiz dem alýar. Dem alyş hereketleri netijesinde öýkeniň göwrümi yzly-yzyna ulalyp we kiçelip durýar. Dem almak bilen dem çykarmaklygyň sazlaşykly çalyşmagy netijesinde öýkeniň howasynyň täzelenip durmagy üpjün edilýär. Şeýle hadysa öýken wentilýasiýasy ýa-da öýkeniň howasynyň täzelenmesi diýilýär.

Dem alyş hereketi nähili amala aşyrylýar?

Öýkenlerde myşsa dokumalary bolmaýar. Dem almagyň we dem çykarmagyň işjeň hereketi dem alşa ýardam berýän skelet myşsalarynyň gezekli-gezegine ýygrylmagy we ýazylmagy netijesinde amala aşyrylýar. Öýkenler diňe döş boşlugynyň diwarjyklarynyň hereketiniň yzyna eýerýärler. Şonuň üçin hem dem alyş myşsalar ysmaz bolanda, dem alyş organlarynyň saglygyna garamazdan, dem almaklyk kynlaşýar.

Diwarýany we öýken plewrasynyň arasyndaky dar boşlukda – plewral ýarçygynda basyş atmosfera basyşyndan pesdir. Dem alnanda, daşky gapyrgara myşsalar we diafragma ýygrylýar. Gapyrgara myşsalar gapyrgalary galdyrýarlar we bir tarapa ep-esli çekýärler. Şonuň netijesinde döş boşlugynyň göwrümi ulalýar, diwarýany plewra çekilýär we plewral ýarçykdaky basyş has peselýär. Bu bolsa öz yzy bilen öýken plewrasynyň hem çekilmegine eltýär. Şol wagt öýkeniň

göwrümi ulalýar. Bu ýagdaý çeyä öýken haltajyklarynyň süýnmegine sebäp bolýar, howa bolsa atmosfera basyşynyň esasynda howa geçiriji ýollar arkaly haltajyklaryň içine geçýär.

Çagalaryň we ýetginjekleriň dem alyş organlary özleriniň gurluşy we funksiýalary taýdan uly adamlaryň dem alyş organlaryndan özboluşly aýratynlyklary bilen tapawutlanýar. Çagalaryň dokumalarynyň näzikligi, dem alyş ýoluna düşelip duran nemli bardalaryň aňsat şikeslenýänligi, nemli bardalarda hem-de dem alyş ýollarynyň diwarlyklarynda gan, limfatik damarlaryň ujypsyz kánligi olaryň dem alyş organlarynyň esasy aýratynlyklarydyr.

Çagalaryň hem ýetginjekleriň öýkeni olaryň bedeniniň ösüş döwürleriniň бүтін dowamynda ösmegini dowam etdirýär. Emma olar çaganyň ilkinji üç aýynda hem-de 12 ýaşdan 16 ýaş çenli, 16 ýaş hem öz içine alýan döwürlerinde has güýçli ösýärler. Jyns duýgularynyň oýanyp başlamagy bilen öýkeniň has güýçli ösmegi bu ýaşlarda gigiýena ters gelýän şertleriň inçekesel hem başga keseller bilen kesellemek howpuny salýandygy üçin ýetginjekleriň dem alyş organlarynyň gigiýenasy barada aýratyn alada edilmelidir.

Deriniň gigiýenasy

Deri adam bedenini daşky gurşawyň zyýanly täsirlerinden (temperaturanyň üýtgemeginden, tozanlaryň täsir etmeginden we ş.m.) ýokanç mikrobodenleriň oňa aralaşmagyndan gorap saklaýar. Deri bedeniň ýylylygyny sazlaýygy (ol ýylylygy berýär), şeýle hem syzyş organydyr. Deride ýag we deri mázleri bolýar. Ýag mázleri derini hem saçlary ýaglamak üçin ýag işläp çykarýar, deri mázleri bolsa der işläp çykarýarlar.

Deri hem-de nemli bardalar diňe bir bedene mikroblaryň aralaşmagyndan gorap saklamak bilen çäklenmän, aýratyn maddalaryň (izosin we başgalar) hasabyna bakteriýalaryň garşysyna hereket etmäge hem ukyplydyr. Şeýlelikde, elleri ýuwmaklyk ondaky bar bolan mikroblaryň ölüp ýok bolmagyna kömek edýär. Şonuň üçin hem derini elmydama arassa saklamak zerurdyr. Deriniň hapalanmagy kesel ýokdurygy mikrobodenleriň köpelmegi üçin amatly ýagdaý döredýär we deride ýaralaryň döremegine sebäp bolýar. Ýokanç mikrobodenler, soguljan ýumurtgalary eliň derisinden agza düşüp, agyr keselleri (soguljan ýokuşmagy, hörezek, garyn garahassalygy, içgeçme we ş.m.)

döredip biler. Bularyň hemmesi derini (diňe bir aýyk ýerlerini däl, eýsem içki geýim bilen örtülen ýerlerini hem) elmydama arassa saklamagyň zerurdygyny ýene bir gezek görkezýär.

Ýuwnanyňda adaty otag temperaturaly suwa ýuwunmak gerek (kiçi ýaşly çagalar üçin suwy çalarak gyzdyrmak hem bolar). Ukudan öň el-ýüzüňi ýuwmakdan başga-da, ýylyrak suw bilen aýaklaryňy ýuwmak peýdalydyr. Bütün bedeniňi oňat ýuwup, derini hapadan, tozandan, artykmaç deri ýagyndan, der bilen ýüze çykýan çüýrüntgilerden doly arassalamak diňe hammamda ýa-da wannada gyzgyn suw bilen sabynlanyp ýuwunmak arkaly mümkindir. Her hepdede iň azyndan bir gezek ýa-da belli bir sebäbe görä aňry gitse, 10 günden bir gezek şeýle ýuwunmak gerek. Seýrek ýuwunmaklyk deri mázleriniň işläp çykaryş kanaljyklarynyň öňüni bekleýär, deriň we ýagyň çykyşyny kynlaşdyrýar. Gyzgyn suw bilen ýuwunmak gan aýlanyşyny gowulandyrýar, ýüregiň hem öýkeniň işini güýçlendirýär, maddalaryň çalyşmagyny tizleşdirýär.

Deriniň ýagdaýy bedeniň kesel dörediji mikroblara garşy duýujlyk ukybyny, allergiýanyň bardygyna ýa-da ýoklugyna, içki sekresiýa mázleriniň ýagdaýyny, ýürek-damar ulgamynyň funksiýasyny we ş.m. görkezýär.

Derä dogry ideg etmek onuň çişme keselleriniň we wagtynda ir garramagyň (ýyggyrtlaryň we çyzyklaryň emele gelmegi, reňkiniň ýaramazlaşmagy, çeyeliginiň peselmegi) öňüni alýar. Deriniň üstünden mydama ýag we deri mázleriniň bölüp çykarýan önümlerini aýryp durmak zerurdyr. Munuň üçin bedeniň aýyk ýerlerini her gün ýyly suw bilen sabynlap ýuwmaly, ýapyk ýerlerini hepdede iň bolmanda bir gezek ýuwmaly. Ýuwnulýan suwuň temperaturasy otag temperaturasy bilen deň bolmaly, gyzgyn suw deriniň çeyeligini peseldýär, ony garry adamyň derisi ýaly edýär: sowuk suw ýag mázleriniň bölüp çykýan deşiklerini ýapyp, olaryň çykyşyny kynlaşdyrýar, düwürtikleriň döremegine getirýär. Gowy, arassa ýuwunmaklygy, hajathana baraňsoň eliňi sabynlap ýuwmaklygy we beýleki gigiýeniki proseduralary ýerine ýetirmekligi çagalara öwretmek zerurdyr. Ýuwnanyňdan soň derini gowy süpürýärler, sebäbi deriniň öl bolan ýerleriniň gataňsyramagy we jaýryk atmagy mümkin. Gigiýenanyň düzgünleri oganlardan we gyzlardan olaryň her biriniň öz aýratyn polotensesiniň, diş çotgasynyň bolmagyny talap

edýär. Keseki adamyň egin-eşiginden, aýakgabyndan, hajathana derslerinden peýdalanmak gigiýeniki talaplara laýyk gelmeýär.

Düwürtikleriň önüni alyş çäresi. Köp mekdep okuwçylaryna 14-16 ýaşda düwürtik çykýar. Bu jynsy kämilleşmegiň wagtlaýyn goşmaça effektidir. Ýag mäsiniň çykaryş deşigi dykylýar we oňa kesel dörediji mikroblar düşüp, ony çişirýär. Azan ýerler beterleşende olar öz aralarynda birleşýärler; olaryň ýerinde soňundan dürli ululykdaky ýara yzlary galýar. Düwürtikler ýüzi, kükregi, ýagyrynyny zaýalaýar. Olaryň gysga wagtlyk (birnäçe aýlyk) ýüze çykmagy mümkindir, emma olaryň deriniň köp ýerlerine ýaýramagy we ondan 20-25 ýaş çenli dowam edýän keselli özgerişler döremegi mümkindir.

Düwürtikleriň önüni almak üçin derini arassa saklamak we wagtly-wagtynda ýag mäsleriniň deşikleriniň dykylmazlygyny üpjün etmek, sabyn bilen birsyhly ýuwunmak zerurdyr. Gyzgyn we sowuk suwy yzly-yzyna çalşyryp ýuwunmak gowy kömek edýär. Her gün ýiti tagamly önümler iýlende, kofe, aý çay içilende, uglewodlar we ýaglar artyk ulanylanda düwürtik bilen kesellemek beterleşýär. Agyr ýagdaýlarda lukmana ýüz tutmalydyr.

Derlemegiň önüni alyş çäresi. Ýetginjek we jahyllyk döwürlerinde deriň bölünip çykarylyşy güýçlenýär. Kämahallar belli bir möhlet aralygynda deriň ysy ýiti we ýakymсыz bolýar. Eger her gün goltuklaryň aşagy ýuwulsa, üstünde ýygnalýan we dargaýan ösgün tüýler syrylsa, deriň bölünip çykyşy gowşaýar. Käte yetginjek ýaşlarda aýaklar köp derleýär, bu, köplenç, ýasy dabanlylyk ýa-da dar aýakgap geýmeklik bilen baglanyşyklydyr. Sintetiki we kapron joraplar (чулки), olaryň seýrek çalşyrylmagy, aýaklaryň wagtly-wagtynda ýuwulmazlygy, iýmitde ýiti tagamly önümleriň ulanylmagy derlemegi güýçlendirýär. Deriň ýakymсыz ysyny daş-töwerekdäkiler duýýarlar. Ondan başga-da, deri hemişe der bilen öllenip we gyjyndyrylyp durlanda, onuň daşky gatlagy gowşaýar we belli bir derejede ölýär, deri sürtülip, ol ýerlerden deriniň içine kesel dörediji mikrobedenler, ilkinji nobatda iriňli keselleri oýandyryjy streptokokklar we kömelejikler girýär. Aýakgaplaryň derlemezligi üçin gijesine olary sowugrak suw bilen sabynlap ýuwýarlar, her gün arassa jorap ýa-da kapron jorap geýýärler we aýakgabyň mydama gury we amatly bolmaklygy üçin çalyşýarlar. Aýagyň derisine ideg etmek üçin ýumşadýan, gataldýan, eýleýän maddalary saklaýan ýörite serişdeleri ulanmak bolýar.

Saçlaryň gigiýenasy

Sagdyn saçlaryň ýumşak tebigy ýalpyldysy bolup, adamy bezeýär. Olaryň tebigy häsiýetlerini saklamak we mümkin boldugyça olary gowulandyrmak möhümdir. Saçlara ideg etmegiň esasy serişdesi olary gowy ýuwmakdyr. Eger kelle derisiniň ýag mázleri kän sekret çykarýan bolsalar (ýagly saç), olary her 5-6 günden, eger sekret az çykarylýan bolsa (gurak saç) her 7-10 günden ýuwarlar. Kelle ýuwmak üçin gaty gyzgyn suw ulanmaly däl, sebäbi ol ýag mázleriniň önümleriniň çykarylýşyny güýçlendirýär. Ýuwmak üçin her kim aýratynlykda saçyny gowy arassalaýan, derini goňakdan we gijilewükden halas edýän ýuwujy serişde (şampun, sabyn) saýlap alýar. Ýuwujy serişdäniň artyk ulanylmagy saçy gaty guradýar. Bir gezek gowy sabynlap, suw bilen ýuwup aýyrmak, ýene-de bir gezek ýuwujy serişdäniň az mukdary bilen sabynlap, iki-üç minutdan soň ýuwup aýyrmak ýeterlikdir. Ýuwup bolansoň saçy polotense bilen süpürýärler we otag temperaturasynda guradýarlar. Fen, köplenç, saçy gaty guradýar we şonuň netijesinde onuň uýy böleklenýär.

Saçlar doly gurap bolansoň daralýar. Uzyn saçy ujundan darap başlaýarlar, keltesini düýbünden. Daragyň dişleriniň uýy ýiti bolmaly däl, eger ol metaldan bolsa has hem gowudyr. Saçlaryň gowy ösmegi üçin daralyşy üýtgetmek we wagtal-wagtal saçyň ujuny, ylaýtda ol böleklenip başlan bolsa kesmek peýdalydyr. Eger sowuk howada gezilse, deri gaty sowaýar, onuň üst ýüzündäki gan damarlary daralýar we saçyň iýmitlenilişi we ösüşi ýaramazlaşýar.

Sagdyn saçlar. Saçyňyzy sagdyn saklamak üçin, ilki bilen, onuň ýaglylygyny kesgitlemeli. Esasan, 3 hili saçlar bolýar:

– **kadaly saçlar:** ýumşak, maýyşgak we ýalpyldyly bolýar. Olary daramak ýeňil, islendik görnüşi saklaýarlar we ýörite bejergä mätäç däl.

– **ýagly saçlar:** ýagjymak bolmak bilen, olar ýagdan ýaňa ýalpyldaýarlar, daralýan wagty göwrümini saklamaýar, biri-birine ýelmeşip, ýalanan ýaly bolýarlar. Olara belli bir görnüşi bermek kyndyr.

– **gurak saçlar:** ýag mázleriniň ýeterlik işlemeýändikleri sebäpli, gury we öçügsi bolýar, ýeňil döwürler, uçlary goşalanýar, daramak we belli bir görnüşe getirmek kyn bolýar.

♦ Saçyňyzy ýuwmazdan öň gowy daramaly.

♦ Saçyňyzy diňe ýyly suwa ýuwuň, sebäbi sowuk suw onuň hapasyny aýyрмаýar. Gyzgyn suw bolsa kelle derisini has oňat guradýar.

- ◆ Öz saçyňyza laýyk we zerur şampuny ulanyň.
- ◆ Şampuny gös-göni saçyňyza guýman, ony ilki bir gapjagazda suw bilen garyp, depäňize guýup, derini owkalaň.
- ◆ Eger-de saçyňyz uzyn bolsa, şampun bilen ýuwup bolanyňyzdan soň, onuň düýbünden başlap, бүтін uzynlygyna durlaýjy şampuny çalyň, 5 minut massaž ediň. Şampuny näçe wagt saçda saklamalydygy onuň gutusynda ýazylandyr.
- ◆ Saçyňyzy mylaýym suw bilen durlaň.
- ◆ Saçyňyzy guradanyňyzda, örän näzik we seresaplylyk bilen süpürin, gowusy biraz süpüreniňizden soň, kelläňize polotense ýa-da ýaglyk oraň.
- ◆ Saçyňyzy ýuwanyňyzdan soň, daramaga howlukmaň. Goý, olar biraz gurasyn.
- ◆ Feni köp ulanmaň, çünki ol siziň saçyňyzy inçe we gowşak edýär. Ony ulanaýsaňyz hem, saçdan azyndan 15 sm daşlykda saklaň!

Iýmit siňdiriş organlary

Iýmit siňdiriş organlaryna dişler, tüýkülik mäsleri, gyzyldök, aşgazan, garynasty mäsler, bagyr, içegeler degişlidir.

Iýilýän iýmiti çeynemek üçin dişleriň uly ähmiýeti bolup, olar kem-kemden düýpli özgerişlere sezewar bolýarlar. Ilkinji guzy dişleri altynjy aýyň aýaklaryna, ýedinji aýyň hem başlaryna peýda bolýar, iki ýaşa çenli bolsa olaryň sany eýýäm 20-ä ýetýär: guzy dişleri örän näzik hem port bolýar, şonuň üçin hem olaryň aňsat döwürmegi mümkindir.

Ilkinji durnukly dişler 6-8 ýaşlarda çykýar. 12-14 ýaşlara çenli guzy dişleriniň ornuna hakyky durnukly dişler çykyp, uly adamlaryň dişiniň sany (25 ýaşa çenli) eýýäm 32-ä ýetýär we olaryň ýüzünde örän ýukajyk syrça bolýar.

Dişleriňe dogry, yzygiderli ideg etmek uly ähmiýete eýedir. Munuň üçin nahar iýeniňden soň, ýylyrak gaýnan suw bilen owurtlaryňy çaykamak, her gün ýatmazdan öň diş poroşok ýa-da pasta bilen çotgany alyp, dişini arassalamak gerek, ertir bilen bolsa turup, şonuň ýaly-da nahardan soň agzyň içini gowy çaykamak gerek. Mundan başga-da çagalara has gyzgyn ýa-da has sowuk nahary, ýa suwy bermek, şeýle hem dişleri bilen hoz we beýleki gaty zatlary döwmäge rugsat bermek bolmaz. Dişleri sagdyn we abat saklamak maksady bilen, mekdepde ýyl içinde iki gezek agyz boşlugynyň we dişleriň gözegçiligini geçirmek gerek.

Çagalaryň gyzyldödegi gysga hem dar bolýar. Olarda maýyşgak dokuma gowşak ösendir. Nemli barda näzik bolýar we aňsat şikeslenmegi mümkindir, şoňa görä, çagalara gylçykly balyklary we gaty halyndaky beýleki iýmitleri bermeli däldir.

Aşgazan çaganyň birinji ýaşynda çalt ösýär, bu ösüş takmynan 10 ýaşa çenli dowam edýär. Aşgazanyň nemli bardasy näzik, gan damarlaryna baýdyr, myşsa dokumalary uly adamlaryňka garanyňda gowşak ösendir. Çagalarda ýygy-ýygydan duş gelýän iýmit siňdiriş işiniň bozulmagy şu aýratynlyklar bilen düşündirilýär.

Çagalaryň içegesi gowşak ösendir, emma nemli bardasy, munuň tersine, gowy ösýär. Ol gan we limfa damarlara baýdyr, bu ýokumly maddalaryň gowy özleşdirilmegine kömek edýär. Çaga içegesiniň maýyşgak süýümleri uly adamlaryňka garanyňda gowşakdyr. Bularyň bary siňdirilýän iýmitiň hereketini gowşadýar, bu bolsa häli-şindi içiň gatamagyna alyp barýar. Iýmitlenmegi (düzgün, kada we başgalar) guramakda iýmit siňdiriş organlarynyň gurluş aýratynlyklaryny hökman göz önünde tutmak zerurdyr.

Sekresiýa (endokrin) mázleri

Mázleriň funksiýalarynyň aýratynlyklary. Adam bedeniniň organlarynyň birnäçe funksiýalary aýratyn häsiýete eýe bolan himiki maddalaryň täsirleriniň kömegi bilen amala aşyrylýar. Şeýle maddalar bedeniň dürli ýerlerinde ýerleşýän mázler tarapyndan işlenilip çykarylýar. Şol mázleriň birnäçesi (der, tüýkülik, süýt mázleri) işläp çykarýan maddalaryny ýörite akarlarynyň kömegi bilen daşaryk ýa-da haýsy hem bolsa bir organyň boşluklaryna bölüp çykarýarlar. Mysal üçin, der mázlerinden der bedeniň daşyna çykarylýar. Tüýkülik mazi bolsa tüýküligi agyz boşlugyna akdyrýar. Şular ýaly mázlere *daşky sekresiýa mázleri* diýilýär.

Mázleriň käbirleriniň öz aýratyn akarlary bolmaýar. Olaryň öýjükleri gan damarlary bilen galtaşýarlar. Şonuň üçin olar öz işläp çykaran maddalaryny gös-göni gana, limfa we beýni erginlerine akdyrlýar. Şeýlelikde, olar bütün bedene ýaýraýar. Şeýle mázlere bolsa *içki sekresiýa mázleri* diýilýär. Olara *galkan görnüşli máz, böwrekleriň üstündäki mázler, gipofiz* we başgalar degişlidir. Şol mázleriň işläp çykarýan maddalary oýandyryjy täsir edýär, şonuň üçin hem olara

gormonlar (grekçe „gormao“ – oýatmak diýmegi aňladýar) diýilýär. Olaryň gatnaşmagynda bedeniň funksiýalarynyň sazlaşdyrylmagyna bolsa gumoral sazlaşygy diýilýär. Nerw – gumoral sazlanýşygy organlaryň we ähli organlar ulgamlarynyň işleriniň özara baglanyşykly we sazlaşykly ýerine ýetirilmegini amala aşyrýar.

Şeýlelikde, bedende organlaryň işine iki hili, ýagny *nerw we gumoral täsir edilýär*. Olaryň utgaşykly täsir etmekleri netijesinde, organlaryň we ähli organlar ulgamynyň işleriniň özara baglanyşykly hem-de sazlaşykly ýerine ýetirilmegi amala aşyrylýar. Bedende gumoral täsir haýal geçýär, çünki gan akymynyň tizligi 0,5 m/sek-den ýokary bolmaýar. Nerw ulgamynyň üsti bilen geçirilýän oýanyş bolsa 120 m/sek çenli tizlikde organlara ýetirilýär.

Gormonlar. Gormonlar organiki birleşmelere degişlidir. Olaryň käbirleri belok maddalarydyr, beýlekileriniň bolsa başgaça himiki düzümi bolýar. Gormonlaryň ýokary we ýörite işjeň häsiýeti bar. Şoňa görä-de, olaryň ujypsyzja mukdary hemmr ulgamlaryň işine güýçli täsir edýär.

Gormonlar gan bilen бүтін bedene ýaýraýar. Olar bedeniň ýaşayş işjeňliginiň, ösüp kemala geliş we jynsy taýdan ýetişiş hadysalarynyň sazlanmagyna gatnaşýarlar. Gormonlaryň molekulasyň möçberi uly däl. Bu bolsa olaryň gan kapilýarlarynyň diwarlaryndan geçip, öýjüklere aralaşmagyny üpjün edýär. Mundan başga-da, olaryň ölçegleriniň kiçiligi öýjük membrasyndan çykmaklygyny-da ýeňilleşdirýär.

Gormonlar öýjükler tarapyndan tiz sarp edilýär. Şol sebäpli hem olaryň uzak wagtlap täsir etmegi üçin mydama gana bölünip çykmagy zerurdyr. Diňe şeýle ýagdaýda gormonyň gandaky mukdarynyň hemişeligi saklanyp durýar. Sekresiýa mäsleriniň hemmesiniň işi özara ysnyşykly baglanyşykly bolup, kelle beýnisiniň uly ýarymşarlarynyň gabygy bilen baglanyşyklydyr. Bu mäsleriň işi bozulan wagty adam keselläp, onuň bedenine uly zyýan ýetirýär.

§4. Daşky gurşaw we çaga bedeni

Mälim bolşy ýaly, çagalar dünýä inenlerinde, özbaşdak ýaşamaga ukypsyz bolýarlar. Şoňa görä olar ata-eneleriň, uly adamlaryň hemişe kömek berip durmaklaryna mätäçdir. Diňe wagtyň geçmegi bilen olaryň bedeni kem-kemden kämilleşýär, sagdynlaşýar hem özbaşdak ýaşamak ukybyna eýe bolýar.

Daşky dünýä (howa, gün, suw, ýaşayyş jaýy, geýim we ş.m.) çagalaryň beden hem-de akyl taýdan ösmegine täsir edýän esasy şertleri hasaplanýar. Jemgyýetimiziň sagdyn neslini terbiýelemek üçin daşky dünýäniň tebigy faktorlaryny gowy peýdalanmagyň ýollarynyň üstünde gysgaça durup geçeliň.

Howa adam üçin örän zerur tebigy şertleriň biri bolup, onsuz adamyň ýaşamagy mümkin däldir. Bedene howanyň gelmeginiň kesilmegi bilen adam örän tiz heläk bolup biler. Beden ýymtsiz (emma hökman suw bolanda) kämahal bir aýdan-da gowrak wagt ýaşap bilýän hem bolsa, howasyz ol birnäçe minutdan soň heläk bolup biler. Sebäbi kislorodsyz beden dokumalarynyň öýjüklerinde madda çalşygy mümkin däldir.

Adam bedeniniň işini howanyň himiki düzüminden başga-da onuň temperaturasy, çyglylygy, hereket ediş tizligi, elektrikligi, irim-çigräk tozan bölekleri bilen hapalananlygy, mikrobodenler ýaly fiziki häsiýetleriniň hem uly täsiri bardyr. Ýylyň hemme wagtlarynda ýyly ganly haýwanlaryňky ýaly, daşky klimat şertleriniň nähililigine garamazdan, adam bedeniniň hem hemişe 35-36°C möçberinde saklanýan temperaturasy bolýar.

Ýylylyk bedeniň organlarynda hem-de dokumalarynda maddalaryň üznüksiz suratda çalşygy netijesinde işlenip çykarylýar. Öz temperaturasynyň kadaly derejesini saklamak üçin beden artykmaç ýylylygy ýok edýär. Beden temperaturasynyň elmydama 35-36°C çäginde saklaýandygyna görä, ol özünde bir gije-gündiziň dowamynda işlenilip çykarylan ýylylygyň baryny “ýtirtmelidir”. Munuň özi bedende ýylylygyň işlenilişini, şeýle hem onuň daşaryk çykarylyşyny düzgünleşdirýän ýylylyk sazlaşygynyň adatdan daşary çylşyrymly mehanizminiň üsti bilen mümkin bolýar.

Işlenip çykarylýan artykmaç ýylylygyň köp sebäplere: naharyň, geýimiň mukdaryna hem hiline, zähmet işiniň ähmiýetine hem şertlerine, töwerekdäki howanyň fiziki häsiýetlerine bagly bolýar.

Daşky dünýäniň fiziki häsiýetleri üýtgäp durýar, beden bolsa hemişe bir hili temperaturany saklaýar. 18°C ortaça temperaturaly howada adaty geýnip gezilende beden özüniň ýitirýän ýylylygyny 87% suwuň deri üsti bilen geçmegi, ýylylyk goýbermegi we bugarmagy; böwregiň üsti bilen geçmegi, bugarmagy 2% bedeniň çykarmaga (uly täret, siýdik) arkaly goýberýär.

Adam bedeniniň ýylylygy kadalaşdyryş ukybynyň öz çägi bardyr. Eger şu çäkten geçse adam bedeniniň temperaturasynyň durnuklylygynyň bozulmagy mümkindir, ol daşky gurşawyň temperaturasynyň özgermegi bilen üýtgäp durýar.

Ýylylyk sazlaşygynyň (regulýasiýasynyň) şunuň ýaly bozulmagy netijesinde aýry-aýry ulgamlaryň, şonuň ýaly-da bedeni tutuşlugyna alanyňda, funksional işiniň ep-esli özgermegi bedeniň ýokanç kesellere garşylyk görkezmeginiň peselmegi, myşsalarynyň işiniň gowşamagy, reseptorlaryň daşky gyjyndyrmalara bolan duýgurlygynyň, işe ukyplylygynyň peselmegi we ş.m. mümkindir.

Bedeniň ýylylygy kadalaşdyryşynyň bozulmagynyň iň güýçli ýüze çykmagy gün urmasy hem sowuklamadyr.

Deriniň ýylylygy düzgünleşdiriş funksiýasynyň iň esasy mehanizmleriniň biri hem deri gan damarjyklarynyň ulgamynyň ýylylygy çykaryşy güýçlendirmäge (tomus hem-de dartgynly fiziki zähmet wagtynda) ýa-da ýylylygyň ýitirilişini azaltmagyň (sowuk, ýel, çyglylyk bolan mahaly) gerekligine baglylykda, giňelmek ýa-da daralmak ukybynyň bolmagydyr.

Kiçi ýaşly çagalarda şeýle ukyp heniz örän durnuksyzdyr, şoňa görä-de olar aňsat dümewleýärler. Käbir uly ýaşlyrak lälilik saklanýan çagalar hem galyň geýim geýýärler hem-de gan damarlary herekete getiriji nerwleriň funksional ukybynyň kämilleşmegini bökdeýärler we şunlukda olar hem tiz dümewlegen bolýarlar.

Munuň tersine, gan damarlaryny herekete getiriji nerwleriň şu ukyplylygy zygiderli türgenleşdirilen mahalynda, deriniň ýylylygy düzgünleşdirýän aparatyny kämilleşdirmek aňsat bolýar, şeýlelikde, bedende howanyň, hat-da klimatyň hem her hili duýdansyz üýtgemelerine bolan ýokary çydamlylyk emele gelýär.

Bedeni taplamagyň iň oňat hem-de aňsat serişdesi tebigy çeşmeler: howa, gün we suwdur. Bedeni taplamak işini aýyk meýdançada-da, jaýyň içinde-de geçirmek bolar.

Köpçülikleýin sagaldyş çärelerini (sagaldyş meýdançalaryny, merkezlerini we ş.m.) guramak we geçirmek wezipesi mekdebe degişlidir.

Atmosferada howanyň hereketi kä güýjäp, kä peselip durýar, diýmek, howa deriniň üstünden kä çalt, kä haýal geçip gidýär, şeýlelikde bolsa, deri kapillýarlarynyň daralyp hem-de giňelip durmagyna

sebäp bolýar. Ýylylygy düzgünleşdirýän mehanizmleriň howa wannalarynyň täsiri astynda geçýän türgenleşigi hem hut şundan ybaratdyr.

Çagalar üçin tomus aýlary açyk meýdanlarda howa wannalaryny azyndan $+18-20^{\circ}\text{C}$ **temperaturaly howada, kölegede ulanmaga başlamak** gerek. Ilkinji howa wannasynyň dowamlylygy 10 minutdan ýokary geçmeli däl, soňky wannalar bolsa çaganyň saglyk ýagdaýyna baglylykda, 5-10 minut uzaldylyp bilner.

Tomus aýlarynda howa wannalarynyň umumy dowamlylygyny, çagalaryň howa wannasyny kabul eden wagty hereketde bolmak şerti bilen, her gün sagat ýaryma, has sagdyn çagalar üçin bolsa üç sagada çenli ýetirmek bolar. Çagalar howa wannasyny gimnastiki maşklar (beden maşky) bilen utgaşdyrmak arkaly, olaryň dowamlylygy, adatça, 8-10 minutdan artyk bolmazlyk şerti bilen alnyp barylmaladyr.

Howa wannasynyň ýene bir ähmiýeti deri örtügiňiň işläp çykarýan çüýrüntgi bölekleriniň deriniň üstünden howa akymy bilen bilelikde aýrylyp taşlanylýandygyndan ybaratdyr. Beden umumy howa wannalaryna öwrenişdirilenden soň, howa-güneş wannalary bilen bedeni taplamaga geçilýär. Ýagtylygyň biologiki täsiri uludyr. Günüň şöhlesi dürli uzynlykdaky tolkunly şöhlelerden ybarat bolup, olaryň diňe 390-dan 760 millimikrona çenli uzynlykly tolkunlary göze ilýär. Bedeniň işlemegi üçin gün radiasiýalarynyň ähmiýeti onuň diňe bir göze görünýän bölegi bilen çäklenmeýär. Hemme janly bedenleriň işlemegi üçin 290-dan 400 nm çenli uzynlykdaky tolkunly ultramelewşe şöhleleriň aýratyn hem uly ähmiýeti bardyr. Gün radiasiýasynyň hut şu böleginiň özi deriniň güne ýanyp garalmagyna sebäp bolýar, bedeniň gan işläp çykaryşyny gowulandyrýar, bedeniň dokumalarynyň kalsiý duzларыny hem-de fosfor özleşdirişini ýokarlandyrýar, maddalaryň çalyşmagyny we hemme ýaşayyş hadysalaryny işjeňleşdirýär. Ultramelewşe radiasiýa haýwanlaryň bedeninde D vitaminiň döremegine ýardam berýän in möhüm faktordyr. Süýt, ýag, balyk ýagy şöhle goýlanda, olarda vitaminler köpeliýär we onuň rahat bilen kesellän çagalary bejermekde gün wannalarynyň kwars lampalarynyň ysýgyny tutmagyň täsiriniň bardygyny düşnükli. Kesel dörediji bakteriýalaryň aglabasy gün şöhlesiniň täsiri astynda gaty çalt ölýär: garyn garahassalygynyň bakteriýalary 45-60, inçe kesel bakteriýalary bolsa birnäçe minut geçenden soň ölýär.

Mekdebe, çagalar baglaryna we çagalar edaralaryna gün radiasiýalarynyň, aýratyn hem ultramelewşe şöhleleriň bol düşmeginiň ägirt uly

ähmiýetiniň bardygy şu ýerden görünýär. Gün şöhlelerini peýdalanmak işdäniň artmagyna, ukynyň gowulanmagyna, işe ukyplylygyň ýokarlanmagyna kömek edip, gün wannalary nerw we gan aýlanyş ulgamlaryna, şolaryň üsti bilen bolsa bedeniň endokrin ulgamyna hem oňaly täsir edýär. Gün şöhleleri işlenilip çykarylýan toksinleri ýok edýär. Gün şöhleleri ýaralaryň bitmegine, aýratyn hem süňk inçekeselleriniň bejerilmegine kömek edýär. Gün wannalaryny ertirlerine geçirmek gerek. Olyary biziň klimat şertlerimizde bahar-tomus aýlarynda +20-22°C aşak, +32°C ýokary bolmadyk tempraturaly howada kölegede, ertir sagat 7-den 9-a çenli geçirmek gerek. Güneşe çoyunmagy ilki 4-6 minutlykdan başlap, her iki günden 2 minut üstüne goşmak we ahyr 45-60 minuda ýetirmek bilen ýuwaş-ýuwaşdan geçirmek gerek. Gün wannalaryny kabul eden wagtlary, çagalar gorizental ýagdaýda durup, bedeniň hemme tarapyna gün şöhleleri deň düşer ýaly (beden ýalaňaç bolmalydyr) dört öwrüm etmelidirler. Gün wannalary nahardan öň ýa-da nahardan azyndan 2 sagat soň geçirilmelidir. Çagalar kellesiniň agyrýanlygynyndan, nerw dartgynlylygynyndan, uklap bilmeýänliginden zeýrenip ugrasalar, gün wannalaryny geçirmegi bes etmek gerek. Inçekeseliň aktiw görnüşi bilen kesellän, ýürek keselli, gaty horlanan we ş.m. çagalara gün wannalaryny kabul etmäge rugsat berilmeýär. Şoňa görä-de, bu hili çagalar lukman pugta gözden geçirenden soň, gün wannalaryny kabul etmeklige goýberilip bilner. Bedeni taplamakda suwuň has uly ähmiýeti bardyr. Suwuň ýylylygy saklaýşy howanyň ýylylygy saklaýşyndan ep-esli (tas 28 esse) köp, ýylylyk kabul ediş güýji hem onuňkydan biraz ýokarydyr. Şoňa görä suw bedeniň ýüzünden köp mukdardaky ýylylygy özüne çekip alýar, bu bolsa deriniň gan aýlanyş damarlarynyň daralmagyna sebäp bolýar. Içki organlara ganyň guýulmagy gan basyşynyň ýokarlanmagyna, ýüregiň gaty çalt urmagyna sebäp bolýar. Şeýlelikde, deriniň gan damarlary giňeýär we gan gaty kän mukdarda akyp, derä guýulýar. Adamyň açyk howdanlaryň suwuna çümen wagty, birkada gaty üşäp, deminiň tutulan ýaly bolmagynyň, soň bolsa onuň tiz wagtdan (1 minut geçen soň) derisiniň ýylamagy bilen öwrenişýän ýaly bolmagynyň sebäbi-de şudur. Bedeniň berkleşmegine suw güýçli täsir edýär. Şonuň netijesinde ol bedeniň ýylylygy kadalaşdyrys işine güýçli täsir edýär. Şol sebäpli bu ýagdaý suwy aýratyn hem kiçi ýaşly çaga-

larda öwrenişdiriji häsiýetde kem-kemden ulanmagy we muňa uçursyz seresap çemeleşmegi talap edýär.

Bedeni suw bilen berkleşdirmegi ertirlerine (iň gowusy ertirki gimnastikadan soňra) derini öl gubka ýa polotense bilen süpürmekden başlamak gerek, şunda ilkinjyda $+28-30^{\circ}\text{C}$ ýylylygy bolan suwy ulanmak zerurdyr. Soňky günlerde temperaturasy her gün $0,5-1^{\circ}\text{C}$ ýuwaş-ýuwaşdan aşaklandyryp, $+15-17^{\circ}\text{C}$ ýetirilip bilner. Deri her günki süpürmelere öwrenişenden soň, üstünden suw guýmaklyga geçilmelidir, munuň özi bedeni suw bilen çalt ýuwmakdan ybaratdyr. Suwuň ýylylygy ilkinjyda $+28-30^{\circ}\text{C}$ bolup, soňra ol hem ýuwaş-ýuwaşdan otag temperaturasyna çenli aşaklandyrylýar. Duş bedeniň berkleşmegine has güýçli täsir ediji serişde hasaplanýar, sebäbi ol deriniň nerwgan damarlarynyň uçlarynyň güýçli gyjynmagyna sebäp bolýar. Duş suwunyň temperaturasy hem ýuwmak üçin ulanylýan suwuňky ýaly bolup biler. Çagalara derýada, kölde, basseýnde suwa düşmäge diňe suwuň temperaturasy $+20^{\circ}\text{C}$ çenli ýeten mahalynda ygtyýar berilýär.



2-nji surat.

Suwa düşmek – bedeni toplamaga ýakyndan ýardam edýär

Suwuň içinde bolunýan wagt ilkinjyda 2-5 minutdan geçmeli däl, soňra ony ýuwaş-ýuwaşdan artdyryp, 10-15 minuda çenli ýetirmek bolar (çagalara hereketsiz durmaly däl). Suwa, iň gowusy, gün wannalaryndan soň gün içinde 1 gezek düşünmek gerek. Ýürek keselleri, böwregiň

çişmegi, işdäniň gaty peselmegi, rewmatism we ş.m. bilen kesellän çagalara açyk howdanlara suwa düşmäge rugsat berilmeli däl. Çagalara uklamazdan oň ilki bada otag tempraturaly, soňra has sowugrak suw bilen tazda aýagyny yzygiderli ýuwmaklygy endik etdirmek gerek. Çagalaryň öz bedenlerini berkleşdirmek işini iň gowusy ýaz-tomus möwsümünde geçirmegi öwretmek gerek. Bu işi ýuwaş-ýuwaşdan geçirmek, yzygiderlilik we lukmanyň hemişelik gözegçiligi astynda pugta individual çemeleşmek her bir bedeni taplamagyň esasy düzgünidir.

Adamyň ýaşayşy, ony gurşap alýan daşky gurşawy bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr. Görnükli rus fiziology I.M.Seçenow “Beden, onuň ýaşamagyny goldaýan daşky gurşawsyz mümkin däl” diýip belleýär. Beden bilen daşky gurşawyň arasynda üznüksiz ýagdaýda madda çalşygy amala aşyrylýar. Daşky gurşaw beden üçin ýokumly maddalaryň we kislorodyň çeşmesi bolup hyzmat edýär. Şol maddalaryň hasabyna-da täze öýjükler emele gelýär, organlaryň işjeňligi üpjün edilýär. Dargama reaksiýalarynyň bedende emele gelen zyýanly önümleri we artykmaç energiýalar bolsa daşky gurşawa bölünip çykarylýar.

Şular bilen bir hatarda, bedende daşky gurşawyň faktorlary: howanyň temperaturasy, çyglylyk, ýagşyň we garyň ýagmagy, tupanlar, gün radiasiýasynyň derejesi, ýer titremeler täsir edýär. Ýaşayş şertleriniň az-kem üýtgemegine beden basym uýgunlaşýar, öz işjeňligini täzeçe guraýar. Mysal üçin, howanyň temperaturasy ýokarlananda, dem alyş we ýüregiň işleýşi çaltlanýar, deriň bölünip çykyşy artýar. Beden daşky gurşawdan köp ýylylyk alýar, şeýle mukdardaky ýylylygy hem bölüp çykarýar. Şeýlelikde, bedeniň temperaturasynyň oňnositel durnuklylygy saklanýar.

Adam ýaşayş üçin gerekli şertleri (ýylylygyň, suwuň, energiýanyň mydamalyk çeşmeleri, ýaşayş jaý, zähmeti tygşytlaýan enjamlar, geýim, dermanlar, transport) döredip bilýänligi mynasybetli beýleki janly bedenlere garanda, tebigatyň amatsyz şertlerine basym we çäksiz uýgunlaşyp bilýär. Amatsyz şertleriň garşysyna goranyş serişdelerini döredip bilýär. Ýaşayş üçin amatly şertler köp ýyllaryň dowamynda adamzat jemgyýetiniň maksadalaýyk gönükdirilen işjeňliginiň netijesinde emele geldi. Şu mynasybetli adam Ýeriň ähli geografiki zonalarynda, ýagny çetki Demirgazykda, çölde, beýik daglyk we jülgelik ýerlerde, suwuň astynda, hat-da kosmosda-da ýaşamaga uýgunlaşyp bilýär.

Adam tebigatyň baýlyklaryny öz bähbidi üçin peýdalanýar. Ýeriň astyndan nebit, gaz, dürli magdanlary, gurluşyk materiallaryny

gazyp alýar. Ýaşaaýş şertlerini döretmek üçin ösümlik we haýwan önümlerini ulanýar. Şunuň bilen bir hatarda hem adam tebigaty özgerdýär. Ýygynçylykly akymlaryň önüni almak üçin bentler gurýar, emeli suw howdanlaryny döredýär, ýeriň meliorasiýasyny geçirmek ýaly işleri amala aşyrýar.

Adamyň tebigat bilen özara gatnaşygy, ondan paýhasly peýdalanmak we tebigy gurşawy gowulandyrmak maksadalaýyk guralmalydyr. Şeýle gatnaşyk özakymlaýyn ýagdaýda bolman, berk gözegçilik astynda bolmalydyr. Adam özüni gurşap alýan tebigatyň abadançylygyna, ondan geçirilýän özgerişleriň maksadalaýyklygyna jogap bermelidir.

Biziň Garaşsyz döwletimizde tebigaty goramak baradaky çäreler düýpli ylmy esasyda işlenilip düzülýär we amala aşyrylýar. Çünki ýaşaaýş üçin gerekli şertleriň: howanyň, suw baýlyklarynyň, topragyň, haýwanat we ösümlik dünýäsiniň arassa saklanmagy adamzadyň köp nesilleriniň fiziki we ahlak taýdan sagdyn ösmeginiň girewidir.

Adamyň ýaşaaýşy we döredijiligi zähmet bilen baglanyşyklydyr. Bu bolsa adamyň kelle beýnisiniň güýçli ösmegine we düşnükli, aýdyň sözleýşiň ýüze çykmagyna getirdi. Adam bedeniniň gurluşyndaky köp aýratynlyklar onuň zähmet hadysasyna uýgunlaşmalary bilen baglanyşyklydyr. Adamlaryň zähmet hadysasynda bir-birlerine nämede bolsa bir zatlary aýtmaklyk gerek bolupdyr. Netijede, pert-pert sözlemek emele gelipdir. Ol öz gezeginde jemgyýetçilik zähmetiň mümkinçiligini, aňyň we pikirlenmäniň ösmegini ýeňilleşdiripdir. Ýokary gurluşly beýni, sözleýiş organlary, eller, diňe bir zähmet organlary bolman, zähmetiň önümleridir hem.

Daşky dünýä (howa, gün, suw, ýaşaaýş jaýy, geýim, iýmit we ş.m.) çagalaryň beden hem-de akyl taýdan ösmegine täsir edýän esasy şertleriň biridir. Howa adam üçin örän zerur tebigy şertleriň biri bolup, onsuz adamyň ýaşamagy mümkin däldir. Beden iýmitsiz birnäçe wagt ýaşap bilýän hem bolsa, howasyz ol birnäçe minutdan soň heläk bolup biler. Sebäbi kislorodsyz beden dokumalaryň öýjüklerinde maddalaryň çalyşmagy mümkin däldir. Adam bedeniniň işine howanyň himiki düzüminden başga-da, onuň temperaturasy, çygy, hereket ediş tizligi, elektrikliligi, tozan bölejikleri bilen hapаланanlygy, mikrobedenler ýaly zatlaryň ullakan täsiri bardyr. Adam bedeniniň daşky klimat şertleriniň nähililigine garamazdan +36-37°C möçberinde sak-

lanýan temperaturasy bolýar. Öz temperaturasynyň hemişeligini saklaýanlygy üçin beden artykmaç ýylylygy ýok edýär. Beden temperaturasy elmydama 36-37°C çäginde galýandygyna görä, ol özünde bir gije-gündiziň dowamynda işlenilip çykarylan ýylylygyň baryny ýitirmelidir. İşlenip çykarylan artykmaç ýylylygyň mukdary köp sebäplere naharyň, geýimiň mukdaryna, zähmet işiniň ähmiýetine hem şertine, töwerekdäki howanyň fiziki ähmiýetine bagly bolýar. Daşky dünýäniň fiziki häsiýetleri üýtgap durýar. Beden bolsa hemişe bir hili temperaturany saklaýar. 18°C **ortaça temperaturaly howada adaty geýim bilen örtülende** bedeniň ýitirýän ýylylygy 87%, bugarmagy 11%. Bedeniň ýylylygy kadalaşdyrys prosesini bozulmagynyň iň güýçli ýüze çykmagy gün urmak we sowuklamakdyr. Bedeni berkleşdirmegiň iň oňat we aňsat ýoly tebigatyň güýçleri: howa, gün we suw.

Atmosferada howanyň herekti kä güýjap, kä peselip durýar, şonuň üçin howa deriniň üstünden kä çalt, kä haýal geçip gidýär. Şeýlelikde, deri kapillýarlarynyň daralyp hem-de giňelip durmagyna sebäp bolýar. Tomus aýlary açyk meýdandaky howa wannalaryny +18-20°C temperaturaly howada ulanmaga başlamak zerurdyr. Ilkinji howa wannasynyň dowamlylygy 10 minutdan ýokary geçmeli däl. Soňky wannalar bolsa çaganyň ýaşyna baglylykda, 10 minut uzaldylyp bilner. Gýşyna howa wannalary gimnastika arkaly alnyp barylmaladyr. Beden howa wannalaryna öwrenişdirilenden soň, güneş wannalary bilen bedeni bişşirmeklige geçilýär. Güneşiň biologiki täsiri örän uludyr. Hemme janly bedeniň ýaşamagy üçin tolkunly ultramelewşe şöhleleriniň aýratyn uly ähmiýeti bardyr. Ultramelewşe şöhle haýwanlaryň bedeninde D witamininiň döremegine ýardam berýän iň möhüm faktordyr. Gün şöhlesi bedeniň dokumalarynyň kalsiý duzларыnyň hem-de fosforyň özleşdirilişini ýokarlandyrýar, madda çalşygyny üpjün edýär. Süýt, ýag, balyk ýagy şöhlä goýlanda, olarda witaminler köpeliýär we onuň rahat keselini bejermekde ähmiýeti uludyr. Kesel dörediji bakteriýalaryň köpüsi gün şöhlesiniň aşagynda çalt ölýärler. Garyn garahassasynyň bakteriýalary 45-60 minut, inçekesel bakteriýalary bolsa birnäçe minut geçenden soň ölýär. Mekdebe, çagalar baglaryna günün ultramelewşe şöhlesiniň bol düşmeginiň ähmiýeti örän uludyr. Gün şöhleleriniň sagaldyş hem-de bedeni berkleşdiriji täsiri bardyr.

Bedeni berkleşdirmekde suwuň has uly ähmiýeti bar. Suwuň ýylylygy saklaýşy howanyň ýylylygy saklaýşyndan 20 esse köpdür, ýy-

lylyk kabul ediş güýji hem ýokarydyr. Şonuň üçin suw bedenden köp mukdardaky ýylylygy özüne çekip alýar, bu bolsa bedeniň gan aýlanýş damarlarynyň daralmagyna getirýär. Bedeniň taplanmagy üçin ertirlerine +28-30° C ýylylykdaky suw amatlydyr.

Arassa howa hemmeler üçin zerur. Bu diňe bir adamzat üçin däl, eýsem ähli haýwanlar we ösümlükler üçinem diýseň gerekli. Howa bolmasa Ýer ýüzünde ýaşaýşyň hem bolmajakdygy hemmelere düşnükli.

Biziň ýurdumyzda adamlaryň saglygy, olaryň arassa howadan dem alyp, sagdyn ösmekleri üçin tagalla edilýär. Türkmenistanyň ähli welaýatlarynda arassa köçeler, başy al-asmana uzaýan suw çüwdürimleri barha köpeliýär.

Howanyň arassa bolmagyny üpjün edýän zatlaryň esasy-da ösümlüklerdir.

Köçeleriň gyralarynda ekilýän baglar, dürli güller bolsa diňe bir görk bermek bilen çäklenmän, eýsem biziň dem alýan howamyzdyň has hem arassa bolmagyna ýardam berýär. Çünki baglar, ähli gök ösümlükler adamlaryň ýaşaýş çeşmesi bolan kislorody bölüp çykarýar.

Daşky gurşawa, saglyga täsirli beýleki faktorlara gözegçiligiň pugtalandyrylmagy, bu babatdaky jogapkärçiligiň artdyrylmagy döwlet tarapyndan kepillendirilýän “Türkmenistanyň Sanitar kodeksiniň” halkyň saglygyny goramakda ähmiýeti uludyr.

Häzirki zaman kanunçylyk namalaryna bildirilýän talaplara laýyklykda, sanitariýa babatyndaky kanunçylygyň aýdyň we düşnükli bolmagy üçin resminamanyň 1-nji maddasynda esasy adalgalar: sanitariýa, gigiýena, epidemiologiýa, ilatyň sanitariýa-epidemiologiýa taýdan abadançylygy, adamyň ýaşaýş gurşawy, daşky gurşawyň faktorlary we saglyga edýän ýaramsyz täsiri, adamyň ýaşap-işlemegi üçin amatly şertler, adam üçin howpsuz şertler, sanitariýa-epidemiologiýa ýagdaýy, gigiýeniki kadalaşdyryjy döwlet sanitariýa-epidemiologiýa düzgünleri we kadalaşdyryjylary, durmuş-gigiýena monitoringi, döwlet sanitariýa-epidemiologiýa gözegçiligi, sanitariýa-epidemiologiýa netijenamasy, sanitariýa-epidemiýa garşy göreş çäreler (öňüni alyş), çäklendiriji çäreler (karantin), ýokanç keseller, köpçülikleýin ýokanç däl keseller (zäherlenmeler) we beýleki ýagdaýlar barada maglumatlar göz önünde tutulypdyr. Onda ilatly ýerleriň arassaçylygyna, abadançylygyna we saklanylyşyna, şähergurluşyk, binagärlik işlerine bil-

dirilýän sanitariýa-epidemiologiýa talaplaryny kanuny esasyda berkitmek maksady bilen şäher we oba ilatly nokatlaryň çäklerini saklamak, gurluşyk işlerini amala aşyrmak, senagat we durmuş galyndylaryny çetleşdirmek boýunça kanuny borçlar beýan edilipdir. Jemgyýetçilik iýmiti hyzmatlaryna, azyklyk çig malyň we azyk önümleriniň öndürilişine, daşalyşyna, saklanylyşyna, ýerleşdirilişine, tehniki önümçilik maksatly, hususy we durmuş hajatly harytlara we olaryň önümçilik tehnologiýalaryna bildirilýän talaplar, bu babatdaky sanitariýa-epidemiologiýa kadalarynyň we düzgünleriniň ýerine ýetirilmegi boýunça borçlar, belenilýän maddalar göz önünde tutulypdyr.

“Türkmenistanyň Sanitar kodeksinde” ilatyň içmäge ýaramly hojalyk-agyz suwundan peýdalanmagyny, amatly şertlerde ýaşmagyny we işlemegini, arassa howadan dem almagyny üpjün etmek boýunça ýuridiki we şahsy taraplar tarapyndan berjaý edilmeli kadalar we düzgünler aýratyn maddalarda berkidilipdir. Bu resminamada adam üçin howply himiki, biologiki maddalaryň we önümleriň aýratyn görnüşleriniň ýurdumyzyň çägene getirilmegine we olaryň dolanyşygyna berk gözegçilik göz önünde tutulýar.

Taplanmagyň saglygy berkitmekdäki orny we ähmiýeti

Taplanmak barada düşüňje. Taplanmak bedeniň daşky gurşawynyň ýakymсыз faktorlaryna, ylaýta-da sowuga bolan durnuklylygyny ýokarlandyrmaga niýetlenen çäreleriň toplumydyr. Beden sowan mahalynda ilki bilen deriniň damarlary daralýar, gan içki organlara guýulýar, deri agarýar, şol bir wagtyň özünde ýüregiň gysylyşy çaltlanýar we güýçlenýär, ganyň arterial basyşy ýokarlanýar, ýylylyk önümlerini güýçlendirýän titremeklik (myşsalaryň öz-özünden ýygrylmagy) emele gelýär; şunlukda, bedeniň temperaturasy ýokarlanýar. Şunuň yz ýanýndan deri gyzarýar we бүтін endamda ýylylyk duýgusy emele gelýär, sebäbi ýylylygyň öndürilişi ýitirilýän ýylylygyň mukdaryndan köpdür. Sowamaklyk ýene-de dowam etdirilse deri gaýtadan agarýar, dodaklar gogerýär, endamyň galpyldap başlaýar (ikilenji titremeklik diýleni) – bular bedeniň gaty sowamaklygynyň alamatlarydyr. Sowuk her gün täsir edip dursa, beden oňa öwrenişýär we gowşak reagirleýär; gaty sowamaklygyň alamatlary diňe sowuk has dowamly ýa-da (intensiw) güýçli täsir edende ýüze çykyar. Şol bir wagtda bedeniň ýokanç kesellere garşy durnukly-

lygy-da ýokarlanýar; sebäbi sowuga pes garşylyk görkezmeklik olaryň köpüsi üçin ýol açýan faktorlaryň täsiridir.

Taplanmak adamda yzygider geçirilýän taplanyjy proseduralar arkaly goldanylýan taplanma ýagdaýyny ösdürýär. Eger olaryň arasyňy üzseň, sowuga garşy durnuklylyk ýene-de peselýär. Şonuň üçin-de haýsy-da bolsa bir keselden soň bişişdiriji faktorlarynyň intensiwligi we dowamlylygy keselden öňkä seredende az bolmalydyr.

Bedeni taplamagyň usullary. Öl polotensäni sürtmeklik bilen taplamak gowudyr. Prosedurany 28-30°C temperaturaly suw bilen başlaýarlar we suwy ýuwaş-ýuwaşdan her 2-3 günden bir gradus sowatmak bilen 15-18°C-ä ýetirýärler. Göwräniň ýokary böleginden başlap mata ýa-da gubka bilen sürtýärler we el-aýakdan ýürege tarap ýakymly ýylylyk duýulýança polotense bilen sürtýärler. Ondan soň üstünden suw akytmaga ýa-da sowuk duşa geçmek mümkin. Şunda suwuň temperaturasy soňky sürtmeklik wagtyndakydan 2-3°C ýokary bolmalydyr we ony 2-3 günden bir gradus aşaklatmak mümkindir, ýöne 15-17°C-den aşak düşürmeli däl.

Suwa düşmek bedeni taplamagyň örän gowy usulydyr. Suwa düşmeklik howanyň temperaturasy +24-25°C-den we suwuň temperaturasy +20°C-den aşak bolmadyk ýagdaýynda maslahat berilýär: tomusda suwa düşüp başlanlarynda beden uýgunlaşmaga, her 3-5 minutdan suwdan çykyp durmak gowudyr. Edil nahardan soň suwa düşmeli däl. Nahardan soň diňe bir, bir ýarym sagatdan soň suwa girmek mümkin. Suwda dyngysyz aktiw hereket etmelidir. Gaty sowamaklygyň alamatlary ýüze çykanda suwa düşmekligi bes etmeli we polotense bilen intensiw süpürmeli. Gyzan wagtynda suwa girmeli däl.



3-nji surat.
Bedeniň suwda taplanylyşy

Üşeklik häsiýeti bar bolan adamlara aýaklaryny bişşirmek, bokurdagyny sowuk suw bilen çaykamak goşmaça maslahat berilýär. Aýaklary jaýyň temperaturasyndaky suwa 1-2 minutlyk sokýarlar, soňra çalt-çalt sürtýärler. Suwuň temperaturasyny ýuwaş-ýuwaşdan 10°C-ä çenli ýetirýärler. Iki dabany-da gezekli-gezegine 40 we 15°C suwa 1-2 minutlap sokup, soňundan sürtmek hem bolýar. Çägede, ýumşak ýerde ýagyşdan soň aýakýalaňaç gezmelemek hem peýdalydyr. Bokurdagy ilki 27-28°C suw bilen çaykamakdan başlap, soň suwuň temperaturasyny 4°C-ä çenli peseldýärler.

Gün wannalary we güne ýanmak hem bedeni gowy taplaýar. Dürli maşklar, oýunlar mahalynda güne ýanmak peýdalydyr. Ilkibada gün wannalarynyň dowamlylygy 5-10 minutdan köp bolmaly däl; bu wagtyň içinde güne tarap arka döşi we gapdallary endigan öwürmeli. Kellä göni gün şöhleleri düşmez ýaly, ony ak mata ýa-da panama bilen goramaly. Eger taplanma mahaly uky basmarlasa, kellagyry ýa-da ynjalyksyzlyk başlasa, onda taplanmak prosesiniň arasyny wagtlaýynça üzýärler. Her 30 minutdan 10-15 minutlap kölegede dynç almak bilen, proseduranyň umumy dowamlylygy kem-kemden 40-60 minuta we has köp wagta çekip biler.

Eger adam ozal günün aşagynda köp wagtdan bäri bolmadyk bolsa has hem seresap bolmalydyr, ýogsam bary-ýogy 10-15 minutda adam güne köýüp biler. Bu ýagdaýda deri güýçli gyzarýar, awuşap başlaýar, içi dury suwuklykdan doly gabarçyklar emele gelýär (soňabaka ilki deriniň bu uçastoklarynyň üstki gatlagy, kähalatlarda bolsa has içki gatlaklar-da goparylyp), soňra ýadawlyk, ysgynsyzlyk, kellagyry, üşütme, ýürek bulanma başlanýar. Bu hadysalar birbada däl-de, eýsem birnäçe wagtyň geçmegi bilen ýüze çykýar. Bulary ýatda saklamaly we günün aşagynda bolmalysyndan artyk bolmaly däl. Hetdenaşa güne ýanmaklyk ýene-de bir howpa, ýagny soňundan bedeniň aşa sowamaklygyna getirip biler. Gün şöhleleriniň täsiri netijesinde deriniň ownujak damarlary wagtlaýynça giňelýär we bu wagtda adam ýylylyk duýýar. Bu duýgy güne ýanmak derejesine baglylykda birnäçe sagadyň ýa-da günün dowamynda saklanýar. Günün birinji ýarymynda, yssy wagtda bu ýagdaýyň uly bir ähmiýeti ýokdur. Agşamara howa sowar, emma adam bu sowugy duýmaýar, sebäbi deriniň damarlary giňelen ýagdaýda galýar we adama entek yssy ýaly

duýulýar. Ýylylygyň güýçli bölünip çykarylmany netijesinde adamyň bedeni aşa sowaýar. Gündizine yssydan horlanyp, aňşamyna sowuklamak mümkin. Şonuň üçin-de günüň aşagynda bolanyňdan soň geýinmelidir. Güne ýanmak üçin ýurdumuzuň günorta ertaplarynda sagat 6-dan 11-e çenli we ýurduň orta zolaklarynda 10-dan 12-ä çenli iň howpsuz we peýdaly wagtlardyr.

Adam bedeni nerw ulgamynyň işjeňligine görä, daşky gurşawyň üýtgäp durýan şertlerine uýgunlaşmak ukybyna eýedir. Muňa seretmezden, şeýle klimat örän ýokary gyzgynlyk, guraklyk we dürli galyndylar bilen howanyň tozanlanmagy adamyň saglygyna täsir etmän bilmez. Mysal üçin, howanyň ýokary temperaturasy, bedeniň suw-elektrolit çalşygyna zyýanly täsir edýär, onuň funksiýasy bozulýar. Şeýle gurşawda uly adam bir gije-gündizde umumy agramynyň 15%-ni ýitirýär. Beden üçin gerekli bolan suwuň we duzlaryň ep-esli mukdary bedenden der bilen çykýar. Beden bolsa şol ýitirilen erginiň mukdarynyň öwezini hökman doldurmalydyr.

Şonuň üçin hem adam köp suw içýär. Bu bolsa güýjüniň gaçmaklygyna, işdäsinin tutulmagyna eltýär. Mundan başga-da, ýokary gyzgynlyk, ionlara öwrüji şöhleler, gün we ýylylyk urmagynyň hem sebäpleri bolup bilýär, ýanmagy, azganlylygy, şöhle keselini döredýärler. Gurak howanyň täsiri netijesinde dem alyş ýollarynyň nemli bardasynyň funksiýasy bozulýar.

Häzirki wagtda ylmyň, tehnikanyň kämilleşmegi bilen birlikde senagat ösdi, transport serişdeleriniň sany köpeldi. Oba hojalygynda giň gerimde himiki serişdeler ulanylýar. Bularyň hemmesi atmosfera howasynyň hapalanmagyna hem-de adam bedenini zäherlenýän maddalaryň, ýagny kükürdiň oksidiniň (SO_2), azodyň oksidiniň (NO_2), ftorly wodorodyň (HF), formaldegidiň (H_3CO) we tozanyň konsent-rasiýasynyň köpelmegine getirdi.

Atmosfera howasynyň dürli himiki maddalar bilen hapalanmagy dem alyş organlarynyň funksiýasynyň bozulmagyna eltýär, netijede kesel döredýär.

Atmosferanyň hapalanmagynyň belli bir derejesi bilen öýken patologiýasynyň baglanyşygynyň bardygy barada maglumat bar. Mysal üçin, kükürtli gaz bilen howanyň dürli derejedäki hapalanmagy hroniki bronhidiň howanyň dürli derejedäki hapalanmagy hroniki bronhidiň ýitileşmegine getirýär.

Adam diňe daşky gurşawyň faktorlarynyň täsirine duçar bolman, onuň özi hem tebigata täsir edýär, gurşawyň şertlerini üýtgedýär, saglygyny saklamak üçin zähmet we ýaşaýyş şertlerini sazlaşdyrýar. Mysal üçin, atmosfera howasynyň hapalanmagyny azaltmak üçin ilatly ýerlerde bagçylygy ösdürmek işleri alnyp barylýar. Uly şäherlerde, welaýat we etrap merkezlerinde köçeleriň gyzalaryna sosna, çynar we beýleki agaçlar oturdylýar. Şeýle hem köçäniň gyrasyndaky pellere (gazonlara) otjumak ösümlikler ekilýär. Ösümlikler örän köp mukdarda kömürturşy gazyny özlerine siňdirýär we howany arassalaýarlar. Ondan başga-da, gök ösümlikler ýagtyda iýmitlenen wagtlarynda köp mukdarda kislorod bölüp çykarýarlar, ep-esli derejede suw bugardýarlar. Suw buglary bolsa howany täzeleýär we ony sowadýar. Agaçlaryň ýapraklary tozany saklaýar, bu bolsa howanyň arassa we aýyk bolmagyny üpjün edýär.

Gök agaçlar köçedäki sesleriň peselmegine-de ýardam edýär.

Ösümlikler günün ýiti şöhlesinden, güýçli ýelden, gohdan-gal-magaldan gorayar we adam üçin ýakymly mikroklimat döredýär.

Zyýanly zyňyndylaryň atmosferada az bolmagy üçin ilatly ýerlerde, esasan hem, şäherlerde transportlaryň işlenen gazlarynyň belli bir ygtyýar berlen konsentrasiýasynyň saklanmagyna gözegçilik edilýär. Köçeleriň arassaçylygyna seretmek we olary suwlamak hem howany arassalamaklygynyň bir görnüşidir.

Biziň döwletimizde soňky wagtlarda howanyň arassalygyny, şonuň bilen birlikde adamyň saglygyny goramaga gönükdirilen birnäçe çäreler amala aşyrylýar.

§5. Mekdep okuwçylarynyň gün tertibi

Ähli okuw-terbiýeçilik işi, şeýle hem onuň aýry-aýry bölekleri okuwçylaryň beden we akyl taýdan hertaraplaýyn ösmegi üçin gaza-nylmagy mümkin bolan iň oňat netijeleri üpjün eder ýaly görnüşde gurulmalydyr. Okuw-terbiýeçilik işiniň gijgidenasy çagalaryň, ýetginjekleriň gün tertibi, şol sanda okuwçylaryň üstüne ýüklenýän akyl we beýleki işleriň kadalary bilen aýrylmaz baglanyşyklydyr.

Okuwçylaryň kesgitli gün tertibi bolmalydyr. Ol her gün belli bir wagtda turmalydyr, mekdebe gitmelidir, sapaklaryna taýýarlanmalydyr,

nahar iýmelidir, uklamalydyr, bedenterbiýe oýunlaryny we gigiýena proseduralaryny geçirmelidir. Pugta berjaý edilýän gün tertibi adamy düzgün-nyzamly edýär, saglygyň berkemegine, bedeniň dogry ösmegine kömek berýär. Şeýlelikde, nerw ulgamynyň, iýmit siňdiriş, dem alyş organlarynyň işleýşi we beýleki fiziologik prosesler belli bir ritimde bolýar. Gün tertibi düzülýän wagtynda mekdepde okuw wagtyny, okuwçylaryň bähbitlerini, maşgalasynyň durmuş ýagdaýyny we ş.m. göz önünde tutmak gerekdir. Gün tertibinde şu aşakdakylary üpjün etmek zerurdyr:

- dürli häsiýetli çäreleriň gezekleşmegi;
- zähmetiň we dynç alşyň çalyşmagy;
- nahary wagtynda iýmek;
- arassa howada bolmak;
- gimnastika we sport üçin ýeterlikli wagt;
- uky wagtynda doly dynç almak.

Çagalaryň okuw işi, esasan, kelle beýnisiniň gabygynyň we duýma organlarynyň işleýşi bilen baglanyşykly bolan akyl zähmetinden ybaratdyr. Birnäçe wagt geçenden soň, ol ýa-da beýleki organyň işlemegi netijesinde çagada ýadawlyk ýüze çykýar. Beýleki organlara garanda kelle beýnisiniň gabygy has tiz ýadaýar. Ilkinji nobatda, myşsalaryň hereketini talap edýän fiziki zähmetde olaryň hereketini kelle beýnisiniň gabygynyň belli derejede düzgünleşdiriji orny bardyr. Okuwçylaryň dogry guralan gün tertibi her bir mekdebiň kadaly işlemeginiň hökmany şertidir. Mekdebiň gün tertibiniň nädogry guralmagy ýa-da onuň ýola goýluşyndaky näsazlyklar çagalaryň we ýetginjekleriň işe ukyplylygynyň ýaramazlaşmagyna we olaryň ep-esli derejede ýadamagyna getirmegi mümkindir. Birinji synpda sapagyň dowamlylygynyň 45 minut bolmagy hökman däl. Birinji synpyň sapaklarynyň dowamlylygyny hiç bolmanda sentýabr aýynyň dowamynda 30 minut etmek maksadalaýykdyr.

Okuwçylaryň dürli ýaş döwürlerine görä sapakda ünsliüliginiň dowamlylygy şu aşakdaky ýaly bolup biler:

- 5-7 ýaşly çagalarda aktiw üns berşiň dowamlylygy 15 minuda çenli;
- 7-10 ýaşly çagalarda 20 minuda çenli;
- 10-12 ýaşly çagalarda 25 minuda çenli;

– 12-15 ýaşly ýetginjeklerde 30 minuda çenli dowam edip biler.

Başlangyç synp okuwçylarynyň umumy mysaly gün tertibi:

Ukudan oýanmak –	7:00
Ertirki beden maşklary –	7:00 – 7:30
Ertirlik nahar edinmek –	7:30 – 7:50
Mekdebe barmak –	7:50 – 8:20
Mekdepde okuw sapaklary –	8:20 – 12:30
Mekdepden gaýtmak –	12:30 – 13:00
Günortanlyk nahar –	13:00 – 13:30
Dynç alyş, uky –	13:30 – 14:30
Açyk howada bolmak, gezelenç etmek –	14:30 – 16:00
Sapaklara taýýarlanmak –	16:00 – 7:30
Açyk howada gezelenç, oýnamak –	17:30 – 19:00
Agşamlyk nahary we öý işlerine güýmenmek –	19:00 – 20:00
Ýatmak üçin taýýarlyk görmek –	20:00 – 20:30
Uky –	21:00

1-nji tablisa

Birinji çalşykda okaýan okuwçylaryň mysaly gün tertibi

T/b	Edilmeli işiň mazmuny	7-9 ýaşly çagalar üçin I-III synp	10 ýaşly çagalar üçin IV synp	11-12 ýaşly çagalar üçin V-VI synp	13-17 ýaşly ýetginjekler üçin VII-X synp
1	2	3	4	5	6
1.	Ukudan turmak	7:00	7:00	7:00	7:00
2.	Ertirki beden maşklary, öl polotense bilen süpürinmek ýa-da duşa düşmek, otagy, düşegi ýygnamak, ýuwunmak	7 – 7:30	7 – 7:30	7 – 7:30	7 – 7:30
3.	Ertirlik iýmek	7:30 – 7:50	7:30 – 7:50	7:30 – 7:50	7:30 – 7:50

1-nji tablisanyň dowamy

1	2	3	4	5	6
4.	Mekdebiň ýoly	7:50 – 8:20	7:50 – 8:20	7:50 – 8:20	7:50 – 8:20
5.	Mekdepde okuw sapaklary. Synpdan daşary we jemgyýetçilik işi	8:20 – 12:30	8:20 – 13:30	8:20 – 14:00	8:20 – 14:30
6.	Mekdepden öýe gelinýän ýol	12:30 – 13:00	13:30 – 14:00	14:00 – 14:30	14:30 – 15:00
7.	Günortanlyk naharyny iýmek	13:00 – 13:30	14:00 – 14:30	14:30 – 15:00	15:00 – 15:30
8.	Ýedi ýaşly çagalaryň dynç almak üçin uklamakry	13:30 – 14:30	—	—	—
9.	Açyk howada bolmak (gezelenç, oýunlar)	14:30 – 16:00	14:30 – 17:00	15:00 – 17:00	15:30 – 17:00
10.	Sapaklara taýynlamak, iş ýerini tertibe salmak.	16:00 – 17:30	17:00 – 19:30	17:00 – 19:30	17:00 – 20:00
11.	Açyk howada gezmek	17:30 – 19:00	—	—	—
12.	Agşamlyk nahary we öý işlerine güýmenmek	19:00 – 20:00	19:30 – 20:30	19:30 – 21:00	20:00 – 21:30
13.	Ýatmak üçin taýýarlyk görmek	20:00 – 20:30	20:30 – 21:00	21:00 – 21:30	21:30 – 22:00
14.	Uky	20:30	21:00	21:30	22:00

Ikinji çalşykda okaýan okuwçylaryň mysaly gün tertibi

T/b	Edilmeli işiň mazmuny	7-9 ýaşly çagalar üçin I-III synp	10 ýaşly çagalar üçin IV synp	11-12 ýaşly çagalar üçin V-VI synp	13-17 ýaşly ýetginjekler üçin VII-X synp
1	2	3	4	5	6
1.	Ukudan oýanmak	7:00	7:00	7:00	7:00
2.	Ertirki beden maşklary, öl polo-tense bilen süpürinmek ýa-da duşa düşmek, otagy, düşegi ýygnamak, ýuwunmak	7 – 7:30	7 – 7:30	7 – 7:30	7 – 7:30
3.	Ertirlik iýmek	7:30 – 7:50	7:30 – 7:50	7:30 – 7:50	7:30 – 7:50
4.	Açyk howada gezmek (gezelenç)	7:50 – 8:20	7:50 – 8:20	7:50 – 8:20	7:50 – 8:20
5.	Sapaklara taýynlanmak, iş ýerini tertibe salmak	8:20 – 10:00	8:20 – 10:30	8:20 – 11:00	8:20 – 11:30
6.	Özbaşdak işler, öý işlerine kömekleşmek	10:00 – 11:30	10:30 – 11:30	11:00 – 11:30	11:30 – 12:00
7.	Açyk howada gezmek (gezelenç, oýnamak)	11:30 – 13:00	11:30 – 13:00	11:30 – 13:00	12:00 – 13:00

2-nji tablisanyň dowamy

1	2	3	4	5	6
8.	Günortanlyk naharyny iýmek	13:00 –13:30	13:00 –13:30	13:00 –13:30	13:00 –13:30
9.	Mekdebiň ýoly (geze-lenç)	13:30 –14:00	13:30 –14:00	13:30 –14:00	13:30 –14:00
10.	Mekdepde okuw sapak-lary, öýlän-lik nahary, synpdan daşary we jemgyýetçi-lik işi	14:00 –18:00	14:00 –19:00	14:00 –19:30	14:00 –20:00
11.	Öýüň ýoly	18:00 –18:30	19:00 –19:30	19:30 –20:00	20:00 –20:30
12.	Açyk howa-da gezmek	18:30 –19:00	—	—	—
13.	Agşamlyk nahary we özbaşdak işler	19:00 –20:00	19:30 –20:30	20:00 –21:00	20:30 –21:30
14.	Ýatmak üçin taýýar-lyk görmek	20:00 –20:30	20:30 –21:00	21:00 –21:30	21:30 –22:00
15.	Uky	20:30	21:00	21:30	22:00 –22:30

Çagalaryň okuw işi, esasan, kelle beýnisiniň gabygynyň we duýgy organlarynyň işleýşi bilen baglanyşykly bolan akyl zähmetin-den ybaratdyr. Birnäçe wagt geçenden soň, ol ýa beýleki organyň işlemegi netijesinde çagada ýadawlyk ýüze çykýar. Beýleki organlara garanda kelle beýnisiniň gabygy has tiz ýadaýar.

Ilkinji nobatda myşsalaryň hereketini talap edýän fiziki zähmetde olaryň hereketini kelle beýnisiniň gabygynyň belli derejede düzgün-leşdiriji orny bardyr.

Okuwçylaryň dogry guralan we berjaý edilýän gün tertibi her bir mekdebiň kadaly işlemeginiň hökmany şertidir. Mekdep gün tertibiniň nädogry guralmagy ýa-da onuň ýola goýluşyndaky näsazlyklar çagalaryň hem ýetginjekleriň işe ukyplylygynyň ýaramazlaşmagyna we olaryň ep-esli derejede ýadamagyna getirmegi mümkindir. Bu maksada diňe ähli okuw-terbiýeçilik işini beýik rus fiziology I.P.Pawlowyň ýokary nerw işi baradaky taglymaty hem-de mekdep gigiýenasynyň esasy talaplaryny hökman ýerine ýetirmek esasynda guramak we durmuşa geçirmek arkaly ýetmek bolar.

Sapaklaryň gigiýena taýdan dogry guralyşyna aýratyn üns berilmelidir. Ähli synplarda sapagyň dowamlylygy 45 minuda deňdir.

Ýokary nerw işiniň aýratynlyklary we dürli ýaşly çagalaryň gowy üns berip oturyş dowamlylygynyň dürli-dürli bolýanlygy okuwçylaryň gigiýenasy guralanda, olara tapawutly çemeleşmegi talap edýär.

3-nji tablisa

Çagalaryň ýaşı	Aktiv üns berşiniň dowamlylygy
5-7 ýaş	15 minut
7-10 ýaş	20 minut
10-12 ýaş	25 minut
12-15 ýaş	30 minut

Birinji synpda sapagyň dowamlylygynyň 45 minut bolmagy hökman dälidir. Ondan hem başga olar üçin dersleri bir sapagyň dowamynda utgaşdyryp geçmek mümkin. Sapak meýilnamalaşdyrylan mahalynda onuň ilkinji baş-on minudynyň şol sapak üçin häsiýetli bolan akyl işine (okamaga, düzme ýazmaga, okuw kitabyndan öýe berlen temanyň özleşdirilişini derňemäge we ş.m.) okuwçylaryň kelle beýnisiniň gabygynyň işlemäge, çekmäge gidýändigini göz önünde tutmak gerek. Soňra bolsa okuwyň dowamlylygy okuwçylaryň ýaşyna, bedeniniň ýagdaýyna, hususan hem uly ýarymşarlarynyň gabygynyň ýagdaýyna baglylykda dürli-dürli bolan iňňän güýçli okuw işeňnirliginiň döwri başlanýar (*3-nji tablisa*). Şonuň netijesinde çagalaryň gowy üns berşi we beýleki psihiki funksiýalary peselip, gös-göni olaryň akyl işine ukyplylygy peselýär. Her bir sagadyň okuw materialyny, okuwçylaryň akyl işiniň görnüşlerini ýokarda mysal getirilişi ýaly, dürli-dürli bolýandygyndan ugur alyp bölmek gerek.

Sapak tamamlanan badyna öý işlerini synpda oturdyp işledýän mugallymlar okuwçylaryň saglygyna ägirt uly zyýan ýetirýärler. Şol mahal okuwçylaryň uly ýarymşarlarynyň gabygynyň işe ukyplylygynyň pese-lip, hökman dynç berilmegini talap edýändigini bilmek gerek. Şoňa görä mugallymlaryň hem-de okuwçylaryň çekýän tagallalary biderek bolup, köplenç halatda bolsa okuwçylaryň aňynyň hasam beter bozulmagyna getirýär. Mugallym çagalaryň merkezi nerw ulgamynyň aýratynlyklaryny nazara almak esasynda, goşmaça okuwy, öý işlerini işlemegi diňe olar naharlanyp, iki-üç sagatlap gowy dynç alanlaryndan soň geçirmelidir.

Çagalaryň daýanç-herket ulgamynyň kadaly ösmegi, esasan, olaryň partada dogry oturdylyşyna baglydyr. Okuwçylaryň wagtynyň üçden iki böleginiň partada oturyr geçirýändigleri mälimdir. Diýmek, partalaryň ululygynyň aýratyn ähmiýeti bolup, ol okuwçylaryň bedeni-niň proporsiýasyna laýyk gelmelidir. Synp ýolbaşçysy okuwçylary partada mekdep lukmanynyň gatnaşmagynda oturtmalydyr. Paýtagtyň mekdeplerinde okuw partalarynyň markalanyşy barlanyp göründe (olaryň sany 12) gaty ýaramaz netijeler ýüze çykdy. Käbir okuwçylar özleriniň boýlaryna laýyk gelmeýän partalarda oturdylýar. Bu bolsa wagtyň geçmegi bilen oňurgalarynyň egrelmegine getirýär.

Aşakda okuwçylary partada dogry oturtmaga kömek bermek üçin şu tablisany mysal getirýäris.

4-nji tablisa

Okuwçylaryň boýuna görä dogry oturdylyşy

T/b	Partalaryň belgisi /№	Okuwçylaryň boýy (sm hasaby bilen)
	6	110 – 119
	7	120 – 129
	8	130 – 139
	9	140 – 149
	10	150 – 159
	11	160 – 169
	12	170 – 179

Nerw ulgamynyň kadaly işlemegini üpjün etmek, onuň ýokary bölümi – kelle beýnisiniň uly ýarymşarlaryna dynç bermek üçin her okuw sagadynyň arasyndaky arakesmeleriň uly ähmiýeti bardyr. Bu

arakesmeler bir okuw sagadynyň dowamynda çekilen akyl zähmetinden soňra okuwçylara dynç bermegi göz önünde tutýar. Şoňa görä olaryň dowamlylygy sapakdan soň okuwçylar doly dynç alyp, öz güýçlerini täzededen toplan biler ýaly edilip bellemelidir.

Arakesmäniň okuwçylaryň bedeniniň ýagdaýyna, hususan-da nerw ulgamyna täsir ýetirýändigini köpsanly ylmy-barlag işleriniň netijeleri bilen kesgitlenildi. Okuwçylar arakesmede göreleriniň mysalaryny ýazmaga, bir ýerde uzak wagtlap hereketsiz oturmagyň netijelerini neýtrallaşdyrmaga mümkinçilik alýarlar. Şonuň ýaly-da arakesmede mekdep meýdançasyna ýa-da önünden ýel çaldirylyp, tertipleşdirilen rekresion zalda, koridorda gowy hilli erkin dem almak mümkinçiligini hem berýär.

Okuw gününüň dowamyndaky arakesmeleriň dowamlylygy dürli-dürlüdür. Birinji, ikinji, üçünji, dördünji arakesmeleriň dowamlylygy 10 minut, köplenç halatda, uly arakesme diýlip atlandyrylýan ikinji arakesmäniň dowamlylygy bolsa 30 minutdan ybarat edilip kesgitlenilýär. Munda hemmeden ozal birinji dört synpyň okuwçylarynyň bähbitleri göz önüne tutulandyr, sebäbi şeýle bolanda, uly arakesme şu synplaryň okuw gününüň ýarymyna gabat gelýär. Birentek orta mekdeplerde 30 minutdan ybarat bolan bir uly arakesmäniň ýerine ikinji we üçünji sapaklardan soň, her biri 20 minutlyk iki arakesme berýärler, bu bolsa ertir bilen gyzygyn çay-nahar edinmek işini ep-esli derejede ýeňilleşdirýär.

Okuwçylar arassa howadan dem alyp, oýnaşyp, hakykat hem dynç alyp biler ýaly arakesmeleriň gijgýenik guralmagy barada alada etmek gerek.

Arakesme mahalynda şagalaňly oýunlary oýnamaga, umuman, çagalaryň hem ýetginjekleriň nerw ulgamyna güýçli täsir ýetirýän, olaryň aşa şatlanmagyna ýa-da aşa tukatlanmagyna getirýän hereketleri etmäge ýol berilmeli däldir. Çagalaryň hem ýetginjekleriň arakesme mahalynda geljekki sapaga taýýarlanmagyna, şeýle hem geçilen okuw materialyny gaýtalamagyny gadagan etmek gerek, çünki şeýle bolanda arakesme goşmaça sapaga öwürlip, okuwçyny zerur dynç alyşdan mahrum edýär. Şeýle halatlarda okuwçylaryň kelle beýnileri öz işe ukyplylygyny gaýtadan dikeltmek mümkinçiliginden kesilýärler.

Arakesme mahalynda okuwçylaryň synp otagyndan hökman çykyp, şol wagt onuň içini şemalladar ýaly tertip-düzgün girizmek gerek.

Eger okuw sapaklary dymyk, hapa howaly, ýel çaldyrylmadyk, ýeterlik ýagtsy bolmadyk okuw otaglarynda geçirilse, okuwçylaryň argynlygy artyp, işe ukyplylygy hem peselýär. Mysal üçin, jaýyň içindäki adam bedeniniň işläp çykaran önümleri siňen (kömürturşy gazynyň köp bolmagy, otnositel çyglylygyň ýokarlanmagy) we başga dymygrak howa ganyň düzümini ýaramazlaşdyrýar, şonuň bilen birlikde bolsa bütün bedeniň, şol sanda kelle beýnisiniň gan bilen iýmitlenişini hem ýaramazlaşdyrýar, diýmek, uly ýarymşarlaryň gabygynyň işeňňirligi hem pese düşýär.

Bu faktorlaryň hemmesi okuwçylaryň bedeniniň kadaly ösmegine, olaryň ýetişigine, işe ukyplylygyna hökman öz täsirini ýetirýär.

Beýleki möhüm meseleleriň biri hem okuwçylaryň öz wagtynda nahar iýmegidir. Çagalaryň hem ýetginjekleriň iýmitleniş bedeniň ösmegine, olaryň sagdynlygynyň saklanmagyna we pugtalanmagyna gönükdirilen gigiyena çäreleriniň arasynda ilkinji orunlarynyň birini eýeleýär.

Çagalaryň hem ýetginjekleriň iýmitlenişiniň dogry ýola goýulmagy olaryň sagatlygyny pugtalandyrýar, fiziki hem akyl taýdan ösüşine, işe ukyplylygynyň we ýetişiginiň ýokarlanmagyna kömek berýär. Çagalaryň naharlanyşy uly adamlaryň naharlanyşyndan epesli derejede tapawutlanýar. Eger uly adama nahar iýmek onuň aýry-aýry dokumalaryndaky we organlaryndaky ýitgileriň, şeýle hem işe ukyplylyk üçin zerur energetik harçlanmalaryň öwezini dolmak üçin gerek bolsa, ösüp barýan ýaş beden üçin ol diňe bir durmuş proseslerini döredip durmak üçin gerek bolman, eýsem ösüp barýan organlaryň we dokumalaryň gurluşy, ösüş prosesleri, bedeniň tutuşlygyna ösmegi hem-de gerekli görnüşe eýe bolmagy üçin zerurdyr.

I.P.Pawlow nahary ünsli, tagamyny alyp iýmegiň hökmandygyny belleýär.

Nahar iýilýän wagtda nahardan ünsüňi bölýän gürrüňler bolmaly däldir.

Naharyň siňişine, garyň şireleriniň işlenip çykarylýşyna nahar iýilýän jaýyň ýagdaýynyň, naharyň görnüşiniň, şonuň ýaly-da onuň hiliniň çagalaryň sagdyn ösmeginde uly täsiri bardyr.

Çaga bedeni üçin nahar ýokumly, çalt siňýän hem-de tagamly bolmalydyr.

Okuwçylar orta mekdepde 4,5 sagat, käte bolsa ondan hem köp okaýarlar. Şonuň üçin hem olaryň öýden iýip gaýdýan ertirlik naharlarynyň ýeterlik bolmajakdygy düşnüklidir.

Çagalara gyzgyn ertirlikleriň we naharlaryň berilmeginiň çagalaryň hem-de ýetginjekleriň fiziki, akyl taýdan ösüşine, olaryň saglygyna, ýetişigine oňat täsir edýändigini köp ylmy-barlaglaryň üsti bilen subut edildi.

Mekdepde iýilýän ertirlikler bir gije-gündiziň dowamynda iýilýän naharyň azyndan 15-20%-ine barabar bolmalydyr.

Çagalaryň mekdepde iýýän ertirliginiň içinde hemme zerur önümleriň: etiň, süýdüş, mesgäniň, gök önümleriň, miweleriň bolmagy hökmandyr.

Ertirlik nahar iýilýän wagtynda guramaçylykly hem tertipli bolmagyň örän möhüm terbiýeçilik ähmiýeti bardyr. Okuwçylaryň ertirlik iýmitlenişi çagalar kän wagt sarp etmez ýaly edilip guralmalydyr.

Nahar iýmek üçin has amatly wagt hökmünde uly arakesmäni bellemek bolar.

Jemgyýetçilik naharlanylyşy barada mekdep işgärleriniň, lukmanlaryň, mugallymlaryň, ata-eneleriň günde alada etmekleriniň zerurlygy ýokardaky aýdylanlardan düşnüklidir.

Öý işlerini ýerine ýetirmegiň gigiýenasy

Mekdepde alnan bilimleri öýde berkleşdirýändigine hem-de ösdürýändigine görä, okuwçylar üçin sapaklara taýýarlanmak möhüm iş bolup durýar.

Öýdäki okuw işleri okuwçynyň kesgitlenilen gün tertibini bozmaly däldir. Çünki munuň özi onuň dynç alşyna ýaramaz täsirini ýetirýär, öz güýçlerini we işe ukyplylygyny dikeltmek mümkinçiliginden mahrum edýär.

Okuwçylara öý işi üçin berilýän okuw materialy mugallymlar ýa-da synp ýolbaşçylary tarapyndan berilýän materialyň möçberiniň, dürli ýaşly çagalaryň fiziki hem nerw-psihiki ösüşiniň aýratynlyklaryndan ugur alnyp kadalaşdyrylmalydyr.

Öý işleri başlangyç synp okuwçylary üçin 1-2 sagat, ortaky synp okuwçylary üçin 2-3, ýokarky synp okuwçylary üçin hem 3-4 sagat wagtda işläp bolar ýaly edilip tabşyrylmalydyr.

Ikinji çalşykda okaýan okuwçylaryň sapaklarynyň taýýarlanmagy üçin ertir 8 sagat 20 minutdan sagat 12-ä çenli, birinji çalşykda okaýanlar üçin bolsa sagat 16-dan 19-a çenli aralygy bellemek gerek.

Mekdepde geçilen okuw materialyny okap, ony täzeden çuňňur özleşdirmegi üçin okuwçynyň oňat dynç almagy zerurdyr. Okuwçy mekdepden gelip, 2-3 sagat arassa howada gowy dynç alyp we nahar edinip, öý işlerini taýýarlamaga başlamalydyr.

Çagalaryna mekdepden gelen dessine sapaklaryny okamaga mejbur edýän ata-eneler ýalňyşlyk goýberýärler. Pes baha alany ýa-da başga bir etmişi üçin jeza hökmünde okuwçyny dynç almakdan mahrum edýän ata-eneler hem mamla dälidir. Şeýtmek bilen olar öz çagalarynyň saglygyna uly zyýan ýetirýärler.

Birinji synp okuwçylaryna öý işlerini işlemäge ilki ene diliniň ýazuw işlerini ýerine ýetirmekden başlap, onuň yzyndan arifmetiki meseleleri we mysallary çözmek, ondan soň bolsa surat çekmek, okamak, ýasamak ýaly işlerini ýerine ýetirmegi guramak gerek.

Beýleki synp okuwçylary üçin hem sapaklaryna taýýarlanmaklygy ilki kynlygy boýunça ortaçarak bolan dersden başlap, soňra has kynyna geçmegi, ahyrda-da iň aňsat dersden taýýarlanmagy maslahat bermek bolar.

Maşgalada okuwçynyň öý işlerini ýerine ýetirmegi üçin aýratyn ýeri bolmalydyr. Okuwça öý işlerini etmäge jigileri we beýleki adamlar päsgel bermeli dälidir.



4-nji surat

Sapaklara taýýarlanyp başlanmazdan öň jaýyň içini ýel çaldyrmalydyr. Ýylyň maýyyl aýlary sapaklara äpişgäni açyp taýýarlanmak hem bolar. Munuň daşyndan hem, otagyň içiniň gowy ýagty bolmagyny gazanmak gerek we bedeniň işe ýaramlylygynyň ýokary derejede saklanmagy üçin hem 30-40 minut işlenilenden soňra, az salymlyk dynç almak gerek.

Işe ukyplylyk adamyň möhüm häsiýetidir. Okuwçynyň sapaklaryna taýýarlanmaga näçe wagt sarp edýänligi, onuň zähmetiniň netijesi çaganyň işe ukyplylyk derejesine baglydyr. Okuwçynyň işe ukyplylygy pes bolanda, ol sapaga taýýarlanmaga köp wagtyňy sarp edip, az hereket edýär. Bu hem öz gezeginde işe ukyplylygy ýene-de peseldýär. Okuwçynyň göwnüne ol ähli güýjüni okuwa berýän, kitaplardan we depderlerden aýrylman stoluň başynda oturýan ýaly bolup görünýär. Emma muňa garamazdan netijeler öwerlikli däl. Beýle okuwçy okuwyň gigiýenasyny ýa bilmeýär ýa-da onuň talaplaryny ýerine ýetirmeýär.

Gigiýena boýunça meşgullanýan hünärmenler, lukmanlar hepdeňiň dowamynda okuwçynyň işe ukyplylygynyň ep-esli üýtgeýändigini anykladylar. Duşenbede işe ukyplylyk beýle ýokary däl, ýagny ýekşenbäniň gün tertibiniň okuw günleriniň gün tertibinden tapawutlanýandygy sebäpli, dynç alyş gününden soň işe girişmeklik, öňki kada gaýdyp gelmeklik bolup geçýär. Sişenbe we çarşenbe günleri has gowy işlenilýär, sebäbi dynç alyşdan soň entek güýç köp. Soň okuwçyda ýadawlyk alamatlary ýüze çykyp başlaýar, anna we şenbe günleri bu alamatlar has hem güýçlenýär. Şeýle ýagdaý bütün okuw ýylynyň dowamynda gaýtalanýar.

Işe ukyplylyk çärýekden çärýege hem üýtgeýär. Sentýabryň birinji ýarymynda ol entäk ýokary däl. Bu döwrüň içinde beden okuw zähmetiniň taraplaryna öwrenişýär. Indiki aýda işe ukyplylyk gowy, emma çärýegiň ahyryna çenli okuwçylar ýadaýarlar. Edil şonuň üçin-de lukmanlar birinji çärýegiň ahyrynda dynç alşy (kanikuly) teklipl etdiler. Işe ukyplylygyň şeýle üýtgemegi beýleki çärýeklerde hem duýulýar. Umuman, işe ukyplylyk okuw ýylynyň soňunda kem-kemden peselýär.

Işe ukyplylygy ýokary derejede saklamaklyga ýardam edýän gigiýena düzgünleri. Mälim bolşy ýaly, okuwçy ertirine ukudan oýanýar, öz düşegini ýygnaýar, ýuwunýar we dişini arassalaýar, maşk edýär, ertirlik edinýär, geýinýär, öz wagtynda mekdebe gidýär. Okuwçynyň

ukudan oýanmaly wagty ýokarda sanalyp geçilen işleri onuň nähili çalt, anyk we howlukman ýerine ýetirýändigini bilen kesgitlenilýär. Onuň okuw başlanmazdan 1-1,5 sagat ýa-da 30-40 minut öň turmalydygy hem ýokardakylara baglydyr. Howlukmak gerek däl, sebäbi adam alňasanda hemme işi çala, pes hilli ýerine ýetirýär we hökman etmeli işini ýerine ýetirmäge hakykatdanam wagt galmaýar. Howlukmaçlygyň endik bolup galmagy-da mümkindir. Beýle ýagdaýda adam elmydama hemme işi hiç wagty ýok ýaly edýär. Alňasamaklyk ertirine hasam zyýanlydyr, sebäbi ukudan oýalyga we iş ýagdaýyna geçilende her bir organyň we beden sistemalarynyň işiniň dynç alyş ýagdaýyndan aktiw ýagdaýa ugrukdyrylmagy ýuwaş-ýuwaşdan we arkaýyn bolup geçmelidir. Tersine bolanda, işe ukyplylyk bozulýar. Okuwçylaryň işe ukyplylygynyň birinji sapak bilen deňeşdirende ikinji we üçünji sapaklarda has gowudygy belenip geçilýär.

Mekdebe arkaýyn we işjeň ýagdaýa gelmek üçin ertir bilen gys-sagara gözläp ýörmez ýaly, agşamdan okuw esbaplaryny portfele ýerleşdirip, eşiklerini ýerleşdirip goýmaly. Eger okuwçyda şeýle peýdaly endikler bar bolsa, onda onuň guramaçylyk ukyby has hem artýar.

Peýdaly endikleriniň orny we ähmiýeti. Endik – munuň özi hemişelik amala aşyrylmagy zerur bolup galan hereketdir. Peýdaly endikleri bolan adam özüni alyp barmakda has arkaýyn bolýar, sebäbi gerek bolan zatlar öz-özünden edilýän ýaly, kynçylyksyz we ýörite üns talap etmezden bolup geçýär. Peýdaly endikler saglygy goramaga kömek edýär. Zyýanly endikler ony zaýalaýar. Endikler ýönekeý we çylşyrymly bolýar. Çylşyrymly endiklere wagta baha berip bermeklik, gün tertibini takyk saklamaklyk, başlanan işi soňuna çenli alyp barmaklyk degişlidir. Ýönekeý endiklere, mysal üçin, ähli gerek zatlary islendik wagt aňsat tapyp bolar ýaly ýerde goýmaklyk, mekdepeden gelensoň egin-eşigini çykaryp, belli bir ýerde asmaklyk, sapaklary taýýarlap bolansoň zatlary portfele salyp goýmaklyk ýaly endikler degişlidir. Şu sanalan zatlaryň barysy edilmese, onda ertirine mekdebe ugramak gykylyk, galmagal, tolgunmak bilen utgaşyp, sapak wagtynda işe ukyplylyk peselýär.

Öýe berlen ýumuşlar ýerine ýetirilendäki gijgidenlikler. Eger okuwçy hemişe ýörite enjamlaşdyrylan ýerde işlese, sapaklara taýýarlanmak üstünlikli we çalt geçýär. Göwräniň dikligini bozmazlyk üçin sapaklara taýýarlanylýan wagty otursyna (ноза) esewan

etmelidir. Eger kelle mydama aşak goýberlen we gapdala egreldilen bolsa, çep eliň bilegi stoldan aşak sallansa, çep egin sag eginden aşak goýberilse we oňurga çep tarapa burlan bolsa, onda *skolioz* – oňurganyň egrelmesi emele gelýär.

Okalan wagtynda kitaby hemme sahypalaryň ýokarky we aşaky hatlary bilen gözleriň arasyndaky aralyk birmeňzeş bolar ýaly edip tutmaly. Ýagtylyk hökman çep tarapdan düşmelidir; stoldan ähli ýalpyldaýan zatlar aýrylmalydyr. Eger stoluň üsti ýalpyldamaýan bolsa, gözler ýadamaýar we işjeňlik köp wagtlap saklanýar. Eger abažur lampanyň ýagty berýän simini gözden gizleýän bolsa we ýagtylyk çeşmesi diňe iş ýerini ýagtylandyrýan bolsa, onda gowy bolýar. Garaňkyda, ylaýta-da, kiçi şriftleri okamak bolmaýar. Ýatyp okamak örän zyýanlydyr, sebäbi şunuň ýaly edilende aýratyn-da gözüň myşsalary tiz ýadaýar. Gözüň kadaly görüjiliginde kitap bilen gözüň aralygy 35-40 sm bolmalydyr. Transportuň islendik görnüşinde kitabyň titremegi gözi ýadadýar we görüş peselýär. Ýakyndan görmezligiň önüni almak üçin her 20-30 minut okanyňdan soň dynç almaly we şol wagt uzaga seretmeli.

Hat ýazanyňda ruçkany peronyň (şarigiň) ujundan 4-5 sm uzaklykda tutmaly. Yzyny üzmän ýazmaklygyň rugsat berilýän dowamlylygy 7-10 ýaşda 10 minuda, 10-12 ýaşda 15 minuda, 12-15 ýaşda 20 minuda, 15-18 ýaşda 25-30 minuda barabardyr. Okamak we ýat tutmak wagtynda oturyp hat ýazylan wagtyndaka seredeniňden has erkin bolmagy mümkindir, emma stola gapdallaýyn oturmak, aýaklaryňy aşagyňa ýygnamak, egilip oturmak zyýanlydyr.

Öýe berlen ýumuşlar ýerine ýetirilendäki hereket edijilik gün tertibi. Sapaklara taýýarlanylanda stoluň başynda hereketsiz oturmaklyk bedeniň gan we beýniniň kislorod bilen üpjün edilişini erbetleşdirýär. Sebäbi iş wagtynda oňurga sütüni öňe we çepe egilýär. Şunlukda gapyrgalaryň hereket edijiligi çäklendirilýär, sorulýan howanyň göwrümi gaty kiçelýär, öýkenler, ylaýta-da çep öýken gysylýar, ýüregiň işlemegi üçin kynçylyk döreýär. Dowamly birmeňzeş iş nerw ulgamynyň ýuwaş-ýuwaşdan togtamaklygyna eltýär (ukuçyllyk we pikir berşiň erbetleşmegi). Uzak wagtlap dartgynly seretmeklik gözleri ýadadýar we işjeňligi peseldýär. Her 40-45 minutdan işjeňligi ýokarlandyrmak üçin zerur bolan uly bolmadyk arakesmeler edilýär. Şol aralykda birnäçe fiziki maşklary: göwräni dürli taraplara öwürmek, elleriňi

salgamak, olary ýokary galdyrmak, aşak goýbermek, gapdala uzatmak, kelläniň öwrümleri, eginleri ýokary-aşak etmek, olary töwerek boýunça hereketlendirmek, oturyp turmak we ş.m. ýerine ýetirmek mümkin. Azrak tans etmek we öýkenleri gowy şemallatmak üçin birnäçe gezek uludan dem almak we goýbermek peýdalydyr.

Sapaklaryň aralygyndaky arakesme wagtynda geçirilýän fiziki maşklar ol işden bu işe çekmekligiň wezipesini ýerine ýetirýär we işjeňligi dikeldýär. İşleýän myşsalaryň nerw impulslary merkezi nerw ulgamyna barýar we ýadawlygy aktiw aýyrýar. Ondan başga-da, fiziki maşklar ýüregiň we öýkeniň işleýşine goldaw berýär we beýniniň kislorod bilen üpjün edilmegine kömek edýär. Jaýyň ýelejiredilmegi kömürturşy gazynyň ýokarlandyrylan mukdaryny saklaýan howanyň köçäniň has tämiz howasyna çalyşmagyny güýçlendirýär. Giň açylan äpişgeler 1-2 minudyň içinde has köp wagtlap çala açyk goýlan äpişge ýa-da framuga bilen deňeşdireniňde jaýy gowy ýelejiredýär we az sowadýar.

Zähmetiň we dynç alyş ýerleriniň çalşyrylyp durulmagynyň zerurlygy. Mekdepden gelen badyňa sapaklara taýýarlanmaly däl. Günortanlykdan soň 2-2,5 sagatlap arassa howada gezmelemeli. Gezelençden soň işjeňlik artýar, sapaklara taýýarlanmak has üstünlikli geçýär. Aktiw hem-de passiw dynç almak mümkindir, aktiw we akylly dynç alyş kän peýda getirýär. Dynç alnanda işiň häsiýetini üýtgetmek peýdalydyr. Sapaklara taýýarlanyp bolan badyňa derrew okamak, telewizora seretmek, radio diňlemek bolmaýar. Gezelenç etmek, açyk howada oýnamak peýdalydyr. Sapaklardan soň göz 40-50 minut dynç almalydyr. Dartgynly fiziki zähmeti ýuwaş-ýuwaşdan okamaklyk bilen çalyşmak gowudyr, saz diňlemek, birnäçe minutlap diwanda gysarmak mümkindir, ýöne passiw dynç alyş doly bahaly däl. Şonuň üçin-de plýażda passiw ýatmaklygy we güne ýanmaklygy özüne maksat edinmekligi gowy dynç alyş hasap etmek bolmaýar. Ene-atalaryň öý işlerine kömekleşmekligi dynç alşyň işjeň görnüşi hasaplamak mümkindir.

Çagalar we ýetginjekler açyk we arassa howada uly isleg bilen bolýarlar. Ýokary synplaryň okuwçylary az gezelenç edýärler. Ýokary synplarda okuw uzak dowam edýär, öýe köp iş tabşyrylýar. Emma iş diňe bir onda däl. Aşaky we orta synplaryň okuwçylary arassa howada bolmagy we aktiw hereket etmegi islöp, meýdanda kän bolýarlar. Ýokary synplaryň ösüş derejesi ýokary bolýar we olarda “men

näme üçin meýdana gitmeli, men ol ýerde näme etmeli?” diýen pikir bolýar. Etjek işiňi pikir etmekligiň özi adamyň ýetişenliginiň alama-tydyr. Emma gezelenç etmezlik ýaly zyýanly endigiň saglyga zyýan ýetirýändigini ýatda saklamalydyr.

Edil ukynyň öň ýanynda okamak, telewizora seretmek, aktiw fi-ziki işlemek bolmaýar, sebäbi olaryň barysy nerw ulgamyny oýarýar, ukyny bozýar, onuň çuňlugyny peseldýär.

Okuw zähmetiniň öndürijiligini ýokarlandyryýan usullar. Sapak-lara taýýarlanmagy hat işlerinde, aýratyn-da gaty kyn bolmadyklaryndan başlamaly, sebäbi işe ýuwaş-ýuwaşdan girişmeli. Emma iň kynlaryny soňuna goýmak-da bolmaýar, sapaklara taýýarlanýan wagtyňdaky top-lanýan ýadawlyk pikiri jemlemäge we üstünlikli işlemäge päsgel ber-ýär. Dilden edilýän sapaklar ýerine ýetirilende, tekstiň içinden esasy ýerlerini bölüp aýyrýarlar (adatça, olaryň sany 3-4-den geçmeýär) we olary gowy öwrenýärler. Soňra teksti ýene bir gezek üns berip okaýarlar, şeýle edilende özüňe artyk zor salmazdan ikinji derejeli, emma gerekli maglumatlar (takyklaýjy, düşündiriji, esasy ýerleri azajyk) aňsat ýatda galýar. Esasy ýerleri olaryň nomerleriniň yzygiderlilik boýunça (birinji – şu zatlar, ikinji – beýleki zatlar we ş.m.) ýatda saklamak peýdalydyr, şeýle edilende diňe bir esasy ýerleriň manysy däl-de, onuň bölünip aýry-lan yzygiderlilikdäki nomeri-de ýat üçin ugur alyjy bolýar. Teksti okap bolanyňdan soňra otagda ýöräp teksti gaýtalamak we käte kitap boýunça takykklamak bolýar. Öwrenilýän wagtda mydama stoluň başynda oturmak hökman däl. Şeýle bolanda öwrenmeklik aňsatlaşýar, sebäbi birden ýöriş pikirlenmek prosesine goldaw berýär.

Ýatdan öwrenmek üçin agşam gowudyr, ertir bilen ýatlanan teksti gaýtalamak zerurdyr. Agşamsyna tekst kynlyk bilen, ýöne berk ýatda galýar. Agşam öwrenmek we ertir gaýtalamak bilelikde iň gowy netijeleri berýär.

Uzak wagtlyk üznüksiz iş ýadadýar, işjeňlik pese düşýär, az wagt-lyk dynç alyş işe bolan islegi ýitirmezden işjeňligi dikeltmäge mümkin-çilik berýär. Has dowamly dynç alyş işe bolan höwesini pese gaçyrýar.

Çagalaryň dynç alşynyň gigiýenasy

Okuwçylaryň sagdyn dynç almagyny üpjün etmek, olaryň güýjü-ni we akyl zähmetini çekmäge bolan ukubyňy dikeltmek üçin olaryň

dynç alyşlaryny gigiýena taýdan hökman dogry guramak zerurdyr. Şeýle bolmadyk mahalynda munuň özi çagalaryň ýadamagyna we saglygynyň bozulmagyna getirýär.

Köp adamlar doly asudalyga we işsiz oturmaga dynç almak diýip düşünýärler. Bu uly ýalňyşlykdyr. Doly asudalyk diňe agyr hem-de düýpli keselleri bar bolan çagalar üçin zerurdyr, sagdyn çagalar bolsa hökman işeňňir dynç alşa gönükdirilmelidir.

Ýokardaky aýdylanlardan okuwçylaryň boş wagtlarynyň gigiýenasynyň meselelerini diňe bir lukmanlaryň bilmekleri däl, eýsem mugallymlaryň, terbiýeçileriň, şeýle hem bu işe gatnaşýan ýaşlar guramasynyň işgärleriniň oňat bilmekleriniň hökmandygy düşnüklidir.

Biz syýahatçylygyň, gezelençleriň we dynç alyşlary geçirmegiň gigiýenasynyň käbir meseleleri barada durup geçeliň.

Mälim bolşy ýaly, syýahatçylyk we gezelençler diňe bir terbiýeçilik faktory bolmak bilen çäklenmän, eýsem okuwçylaryň saglygyny berkitmegiň-de iň bir peýdaly serişdeleriniň biridir. Okuwçylaryň biziň ýurdumyzyň taryhy, gözəl ýerlerine geçirýän ýörişleri aýratyn hem peýdalydyr, sebäbi şunuň ýaly ýörişlerde arassa howa we gün şöhleleri okuwçylaryň bedenlerine oňaly täsir edýär. Eger-de suwa düşmegi hem şularyň üstüne goşsaň, turistik ýörişleriň we gezelençleriň okuwçylaryň saglygyna nähili derejede oňaly täsir ýetirýändigini açyk görmek bolýar.

Gezelençleriň marşruty saýlanyp alnanda, gök ösümlikleri bolan owadan ýerleri saýlap almak gerek. Çünki şeýle marşrut çagalary köp gyzyklandyrýar, olar çagalarda täze täsirler galdyrýar we olar örän oňat dynç alýarlar.

Syýahatlar we gezelençler geçirilende, olaryň geçirilmegi göz önünde tutulýan ýerleriniň ýerüsti häsiýetini düşündirmegiň uly ähmiýeti bardyr. Ýörişler we gezelençler geçiriljek ýerlerde ýa-da ýörelmeli ýolda ýokanç keselleriň bardygyny ýa-da ýokdugyny hökman takykklamak gerek.

Bulary saglygy goraýyş bölümüniň ýa-da keselhananyň sanitar lukmanyndan sorap bilmek bolar. Gezelençler hem ýörişler geçirilende, kiçjik dermanhanajygy (ýarany daňar ýaly biraz binti, ýod, naşatyr spirtini we ş.m.) ýanyňa almak gerek. Aýakgap hem geýim gigiýenasyna uly üns bermek gerek. Aýakgap gan aýlanyşy kynlaşdyrmaz ýaly we

aýagy gysmaz ýaly, ýeňiljek hem laýyk bolmalydyr. Tomus möwsümünde gezelenje gitmek üçin aýakgaplaryň iň gowusy sandallardyr. Geýim hem şonuň ýaly bolmalydyr. Nah matadan tikilen sport kostýumlary gigiýenik geýim hökmünde peýdalanmak bolar. Köýnegiň der bilen öllenmeginiň önüni almak maksady bilen, onuň aşagyndan ýukajyk maýka geýmek gerek. Şlýapa ýa-da kepka gün urmagyndan (kelläniň gyzmagyndan) hem göni düşýän gün şöhlelerinden gözi goramak üçin, etegi inli (dykydan ýa-da samandan edilen) bolmalydyr. Okuwçylar gezelenje we ýörişlere ugrajak wagtlary hökman ertirlik naharyny iýmelidirler. Nahardan gowy doýup gezelenje gitmek hem maslahat berilmeýär. Gezelençleriň geçirilýän wagtynda olaryň dowamlylygy hem möhüm faktordyr. 7-12 ýaşly okuwçylar üçin köp günlük gezelençler maslahat berilmeýär, olar üçin bir günlük gezelençler amatlydyr. 13-17 ýaşly okuwçylara köp günlük, emma 5-7 günden artyk bolmadyk gezelençlere gitmäge rusgat berilýär (her günde 10-15 km, hemmesi 50-70 km). Gezelençler mahalynda dynç almak üçin hökman düşelgeler: her 30-45 minutdan kiçi düşelgeler we 3-4 sagatdan soň uly düşelgeler guramak gerek. Düşelge üçin ýoldan biraz daşrak, içmäge ýaramly suwy bolan gury hem kölegeli ýerleri saýlap almak zerurdyr. Kiçi düşelgeleriň dowamlylygy 10-15 minut, uly düşelgeleriň dowamlylygy hem 30-45 minut bolmalydyr. Uly düşelgelerde gyzgyn nahar iýmek, şeýle hem suwa düşmek ýa-da öl polotense bilen süpürinmek, geýimleri guratmak we ş.m. hökmandyr. Ýörişde toplanýşyp biri-birine has ýakyn durup ýöremek maslahat berilmeýär, çünki şeýle ýöremek bedeniniň gaty gyzmagyna we tozan turup, gözüň, dem alyş ýollarynyň, derisiniň hapalanmagyna sebäp bolýar. Tozanyň zyýanly täsiriniň önüni almak maksady bilen gezelençleri iň gowusy ertir ir bilen geçirip, ýoluň ortasýndan ýöremän, gyrasyndaky ot-çaýyrlaryň üstünden ýöremek has amatlydyr. Şonda tozan kân turmaýar.

Gezelençler wagtynda suwy belli bir, dogry ýola goýlan düzgün bilen içmeklik iň möhüm zatlaryň biridir. Her bir okuwçynyň ýanyn-da gaýnan suw bilen doldurylan mytarasy ýa-da çüýşesi bolmalydyr. Doýa içmäge (gowusy çaýy) diňe ýörişe çykylmazdan ön rusgat berilýär, ýöriş mahalynda we kiçi düşlemelerde diňe agzyňy çaýkamak ýa-da birnäçe owurt owurtlamak bolar, uly düşelgelerde bolsa ýene doýa içmäge rugsat berilýär. Ýöne welin tomus möwsümünde çagalaryň

iýmitine 5-7 gr nahar duzuny goşmaça atmak gerek, sebäbi derlenilýän wagtynda bu duzuň der bilen köp mukdarda çykyp, ganyň we dokuma suwuklyklarynyň kadaly düzüminiň bozulmagyna getirmegi mümkindir. Mekdebiň gigiýenasynyň esasy talaplarynyň biri-de, okuwçylaryň giň köpçüliginiň guramaçylykly dynç almaga çekilmegidir (dynç alyş merkezleriniň sagaldyş meýdançalary we ş.m.). Şonda hemme geçirilýän çäreler okuwçylaryň saglygyny pugtalandyrmak we bedenini berkitmek wezipesini göz önünde tutmalydyr. Okuwçylaryň arassa howadan, günden we suwdan peýdalanyň, örän gowy dynç almaklary üçin tomus dynç alyş möwsüminiň ägirt uly ähmiýeti bardyr. Mälim bolşy ýaly, tomus aýlarynda çagalaryň bedeni örän çalt ösýär, ýagny ösüş hem agralyş depgini has mese-mälim bolýar. Şoňa görä-de, tomus aýlarynda çagalaryň ösüp barýan bedeniniň fiziki hem akyl taýdan kadaly ösmegi üçin hemme şertleri döretmek gerek.

Uky, onuň ähmiýeti we gigiýenasy

Uky. Adam ömrüniň üçden bir bölegini ukuda geçirýär. Adama uky edil suw we iýmit ýaly zerurdyr. Eger-de adam 3-5 gije-gündizläp ýatmasa, onuň ünsi bozulýar, işe ukyplylygy pese düşýär. Öňüni alyp bolmajak uky islegini döredýär. Uklamak arkaly adam özüni gurşap alan daşky gurşawy bilen işeň baglanyşygyny ýitirýär. “Öli ýaly ýatyr” diýlip ýöne ýerden aýdylmaýar. Süýji ukuda ýatan adamlarda, adatça, şertli refleksler ýüze çykmaýar. Adamlaryň pikirlenmesi wagtlaýynça kesilýär. Şonuň üçin hem uky wagtynda nerw ulgamynyň işi, esasan, diňe organizmiň ýaşaýşy üçin ähmiýetli bolan funksiýany saklamakdan ybaratdyr. Dürli ýaşdaky adamlaryň ukusynyň dowamlylygy deň bolmaýar. Çagalar öz ömrüniň ilkinji ýyllarynda gije-gündiziň köp wagtyny uklad geçirýär. Olar, köplenç, naharlanmaly wagt-lary oýnaýarlar. 14-16 ýaşly okuwçylar 8 sagatdan az ýatmaly däl-dir. Uly adamlar bolsa gije-gündizde 7-8 sagat ýatýarlar.

Ukynyň ähmiýeti. Merkezi nerw ulgamynyň bir gününň dowamlylygy işi örän uludyr. Şonuň üçin hem nerw ulgamyna ýadawlyk düşýär. Eger-de adam gün tertibini berjaý etse, fiziki zähmet bilen akyl zähmetini gezekleşdirse, ýadawlyk gijräk aralaşýar.

Ýadawlygyň artmagy bilen kelle beýnisiniň gabygynda päsgellenme ösýär. Pikir bulaşyp başlaýar, daşky dünýäni duýmak ukyby ýitip

ugraýar, myşsalaryň dartgynlylygy (tonusy) gowşaýar. Eger-de adam köp wagtlap ukudan galsa, onuň işe bolan ukyby ýitýär. Oňa agyr kesellemek howpy abanýar. Nerw ulgamynyň ýadawlygyny düýbünden bolmaz ýaly etmek mümkin däldir. Şonuň üçin hem uky bedeniň nerw ulgamynyň aşa ýadawlygynyň önüni alýan bedeniň gorag uýgunlaşmasydyr, goranyş çäresidir. Uky wagtynda organizmiň merkezi nerw ulgamy has doly dynç alýar. Ukuda ýatan adamyň organlar ulgamynyň bir topary oýa wagtyndakysyndan has haýal işleýär. Onuň skelet myşsalarynyň işi kemelýär. Dokumalarda madda çalşygy peselýär. Ýürek ýygrylmalary we dem alyş hereketleri haýallaýar. Bedeniň temperaturasy aşak düşýär. Şonuň üçin hem adam uky wagtynda gowy dynjyny alýar. Merkezi nerw ulgamyna has doly dynçlyk berilýär.

Ukynyň gigiýenasy. Uky wagtynda biziň bedenimiziň mümkin boldugyça has gowy dynç almagy üçin birnäçe gigiýeniki düzgünleri barjaý etmek gerek. Aşa dolan aşgazanyň basyşy dem almakda diafragmanyň erkin hereketine päsgel bermez ýaly agşam nahary ýatmazdan azyndan 2 sagat ön iýmeli. Uka gitmek hem köp şertli reflekslere baglydyr, ol hem belli wagtda ýatyp, belli bir wagtda turmakdyr. Uka ýardam edýän gyjyndyryjylaryň biri hem ýatmazdandan önürti elmydama ýerine ýetirýän adatdaky hereketlerimizdir. Mysal üçin, oňa düşegiňi taýynlamak, ýuwunmak, geýimiňi çykarmak, çyrany söndürmek, düşege geçip ýatmak ýaly hereketler degişlidir.

Uka zyýan berip biljek gyjyndyryjylar bize täsir etmese, biz basym uklap we rahat ýatyp bileris. Uka zyýan berýän gyjyndyryjylara ýiti ýagtylyk, galmagal, ýiti ys, aşa ýokary ýa-da pes ýylylyk degişlidir. Kadaly ukynyň bolmagy üçin tämiz howanyň hem uly ähmiýeti bardyr. Şonuň üçin hem gijesine penjireleri ýa-da fortoçkalary açyp ýatmak peýdalydyr. Erkin halda gowusy sag gapdalyňa ýatmak gerek. Çünki çep gapdalyňda ýürek ýerleşendir. Bükülip ýatmak hem zyýanlydyr.

Garaňkyladylan we ümsümlük döredilen otag, oňat taýýarlanylýan düşek, ýeňil ýyly ýorgan, ýatmak üçin niýetlenen oňaly içki geýim – bularyň hemmesi uka päsgel berip biljek gyjyndyryjylary ýok edýär.

Ýassygy aşa beýik goýmak bolmaýar, çünki kellä gan getirýän damarlaryň gysylmagy mümkin. Emma ýassyk örän pes hem bolmaly däldir. Beýle ýagdaýda beýnä köp gan barmagy mümkin. Bu bolsa kadaly uka päsgel berýär. Şeýlelikde, ukynyň hemme gigiýeniki talaplaryny

pugta berjaý etmeklik beýnide çuň päsgellenmäni, ukynyň rahat alynmagyny üpjün edýär. Nerw ulgamy gowy dynç alýar. Uklap ýatan adama haýsy hem bolsa bir daşky ýa-da içki gyjyndyryjylar päsgel berse, onda onuň ukusy gowy bolmaýar, ol arkaýyn ýatyp bilmeýär.

§6. Mekdep okuwçylarynyň zähmetiniň gigiýeniki esaslary

Zähmet terbiýesi berilýän wagtynda okuwçylar öz islän hünärlerini saýlamaga mümkinçilik tapýarlar. Fiziki işiň täsiri bilen çaganyň hereket ukyby kämilleşýär, süňk ulgamy berkişýär, myşsa ulgamy ösýär, dem alşy hem ýürek-gan aýlanyş ulgamynyň işi gowulaşýar, maddalaryň çalşygy ýokarlanýar.

Mekdebiň okuw ussahanalary, köplenç, birinji gatda, okuw jaýyndan üzňe edilip gurulýar. Zähmet işlerini dogry ýerine ýetirmek üçin otaglaryň ýeterlikli derejede ýagty bolmagy hökmandyr. Görüş analizatorlarynyň işi, bedeniň ýadawlyk derejesi, adamyň hal-ýagdaýy, keýpi jaýyň ýagtylygyna-da baglydyr. Adamyň görgürlük derejesi dürli-dürli bolýar. Gowy ýagtylandyrylmadyk otaglarda görgür adamlaryň hem görüşi kynlaşýar. Işe ukyplylyk adamyň möhüm häsiýetidir. Okuwçynyň sapaklaryna taýýarlanmaga näçe wagt sarp edýänligi, onuň zähmetiniň netijesi, okuwçynyň işe ukyplylyk derejesine baglydyr. Okuwçynyň işe ukyplylygy pes bolanda, ol sapaga taýýarlanmaga köp wagtyny sarp edip, az gezyär, az hereket edýär. Bu hem öz gezeginde işe ukyplylygyny ýene-de peseldýär. Okuwçynyň göwnüne ol ähli güýjüni okuwa berýän, kitaplardan we depderlerden aýrylman stoluň başynda oturýan ýaly bolup görünýär, emma muňa garamazdan netijeler öwerlikli däl. Beýle okuwçy okuwyň gigiýenasyny ýa bilmeýär ýa-da onuň talaplaryny ýerine ýetirmeýär.

Zähmet okuwy sapaklarynda işlemegiň düzgünleri. Iş stollaryny üç hatar edip ýerleşdirmek amatlydyr. Birinji, ikinji hatarlaryň äpişgäniň önünde, oňa perpendikulýar ýa-da 30°C burç bilen, üçünji hatary bolsa äpişgelere parallel edip ýerleşdirmek gerek. Stanoklaryň birinji hatary äpişgelerden 1,5 metr daşlykda goýulmalydyr. Iş stollarynyň birinji, ikinji hatarlarynyň arasy bolsa 0,9-1 metre barabar, ikinji we üçünji hatarlaryň arasy hem şonuň ýaly bolmalydyr. Üçünji hatar iş stollary diwardan 50 sm daşlykda durmalydyr.

Agaç işlemek için düzgüne laýyk çykarylan iş stoluny edinmeklik maslahat berilýär. Onuň ýokarsynyň möçberi 125×45 sm; belentligini üýtgedip, üç görnüşde: 75,5; 78; 80,5 sm-likde goýmak bolýar. Her biriniň ýeriniň arkan ýaplanmak üçin diregli oturgyjy we ýumşly çyzgyny berkidip goýmak üçin pýupitri bolmalydyr.

Zähmeti dogry ýerine ýetirmek üçin ussahanalaryň içiniň ýeterlikli derejede ýagty bolmagy hökmandyr. Görüş analizatorynyň işi, bedeniň ýadaýs derejesi, adamyň hal-ýagdaýy, keýpi jaýyň ýagtylynyşyna baglydyr.

Her bir adamyň gözünüň belli bir görgürligi bolýar, ýöne weli ol bedeniň funksional ýagdaýyna we ýagtylandyryş şertlerine baglylykda üýtgäp durýar. Ýeterlikli ýagty bolmadyk jaýda, hatda görgür adamyň gözi hem ýagty jaýdaka garanda ep-esli ýaramaz görýär. Jaý ýagty bolsa, gözün görgürligi-de ep-esli ýokarlanyp, şunda has pes ýagtylykdan gowy ýagtylyga geçilende, gözün görgürligi birden güýçlenýär. 100 lýuksa ýakyn ortaça ýagtylykda gözün görgürliginiň artyşy iş ýüzünde togtayar diýen ýalydyr. Ýöne welin bu biri-birinden gaty saýlanýan obýektleri, mysal üçin, ak tekizlikdäki gara dersleri saýgarmaga deňşlidir, reňkli, gara tekizlikdäki reňkli dersleri saýgarmak üçin bolsa gözün görgürligi 100 lýuksdan ýokary bolan ýagtylykda-da artmagyny dowam etdirýär.

Ýagtylyk şertlerine gözün öwrenişini hem dersleriň saýgarylyş derejesine uly täsir ýetirýär. Bu ýagdaý ýagtylygyň gyrađeň bolman, ussahananyň ýa-da synpyň bir böleginiň has ýagty, beýleki böleginiň bolsa garaňkyrak bolan mahalynda aýratyn güýçli duýulýar.

Ýagtynyň pes bolmagy, endigan ýagtylandyrylmazlyk, görüş meýdanynda gaty ýagty ýerleriň bolmagy diňe bir görüş duýgusyna däl, eýsem edilýän işiň tiz ýerine ýetirilmegine, möçberine, hiline hem zyýan ýetirýär.

Ýagtylygyň önümçilik zähmetine edýän täsirine geçirilen köp gözegçilikleriň üsti bilen ýagtylygyň ösýändigini takyklandy. Slesarçylyk we neçjarçylyk işi ýerine ýetirilýän wagtda ýagtylygyň dogry peýdalanylmagy we güýçlendirilmegi detallaryň işlenip çykarylyşynyň takyklygyny, tizligini ýokarlandyrýar, şowsuzlyklaryň, şolar bilen baglylykda bolýan teniň gögertmeleriň, kesdirmeleriň, sypjyryklaryň we düýpli şikeslenmeleriň sanyny azaldýar.

Önümçilik şikeslenmeleriniň galapynynyň ýylyň has garaňkyrak aýlary: dekabır, ýanwar aýlarynda bolýandygy takyklandy.

Önümçilik zähmetiniň artmagy, şikeslenmeleriniň azalmagy diňe bir ýagtynyň gowy şertleriniň göze edýän oňaly täsirine bagly bolmak bilen çäklenmän, bu ýerde, gürrüňsiz, ýagtynyň bedene ýetirýän umumy biologik täsirine hem baglydyr. Adam ýagty otagda özüni keýpikök, ynamly duýýar, ýagtynyň ýetmezçiligi bolsa, ony sus edýär. Tebigy ýagtynyň ähmiýeti uçursyz uludyr. Adaty äpişge aýnasy gün spektriniň güýçli bakterisid, eritem, şeýle hem tonizirleýji täsirini ýetirip bilýän in gysga, in biologiki aktiw şöhlelelerini saklaýar. Tebigy ýagtylyk çagalaryň psiki-kasyna hem-de emosional ýagdaýyna oňaly täsir edýär, şonuň ýaly-da ýylyň sowuk aýlarynda möhüm ýylylyk faktorlary bolup durýar.

Okuw jaýlaryny, hususan-da, ussahanalary günorta, günorta-gündogar, galyberse-de gündogar we demirgazyk-gündogar tarapa garadyp gurmak has amatlydyr. Günorta garadylyp gurlan jaýlaryň içi has ýagty, ýylyň sowuk möwsümlerinde ýyly bolýar, olarda okuwlary ir başlap, giç gutarmak mümkindir, onsoňam şeýle jaýlaryň penjirelerini hemme sapaklaryň dowamynda açyk goýmak bolar, bu bolsa gowy mikroklimatik şertleri saklamak üçin aýratyn möhümdir.

Ussahanalaryň tebigy ýagtylygynyň has gowy bolmagy üçin olaryň äpişgeleriniň ýeterlik derejede uly bolmagy zerurdyr, äpişge aýnalarynyň umumy meýdany poluň meýdanynyň 1:4 ýa-da 1:5 gatnaşygyna deň bolmalydyr. Äpişgeleriň arasy we penjireleriň çarçuwasy mümkin boldugyça dar bolmalydyr. Äpişgeler näçe ýokary bolsa, otagyň içi şonça-da ýagty bolar.

Okuw ussahanalarynyň içinde temperatura, çyglylyk kadalaryny saklamak hem möhümdir. Howanyň temperaturasynyň +14-17°C, ot-nositel çyglylygynyň 40-60%, hereket tizliginiň hem 0,15-0,3 m/sek. barabar bolmagy okuwçylaryň bedeniniň ýyly saklanmagy üçin has amatly şertleri döredýär.

Ýokarda görkezilen temperaturanyň jaýlary ýyladyjy gurallaryň sowadylmagynyň hasabyna saklanylmagyna ýol bermek bolmaz. Şeýle bolanda diňe bir howanyň däl, diwarlaryň, poluň, potologyň temperaturasy hem peselýär. Bu ýylylygyň ýylylyk şöhleleleriniň ýaýramagynyň hasabyna ep-esli derejede köp çykarylmagyna sebäp bolup, elmydama adamyň bedeninde bir hili sowuklygy, üşekligi döredýär. Ussahanalaryň

içi gowy gyzdyrylan mahalynda, onuň howanyň temperaturasynyň daşky salkyn howanyň jaýyň içine çaldyrylmagy arkaly peseldilmegi bolsa, bir tarapdan, ýylylygyň çykmagy üçin oňaly şertleri, ikinji tarapdan hem dem almak üçin arassa, tämiz howany üpjün edýär.

Ussahana jaýlary äpişgeleriň, fortoçkalaryň açylmagy arkaly ýelejiredilýär. Howa sorýan emeli wentilýasiýanyň bir sagadyň dowamyn-da jaýyň içindäki howany üç gezek çalşyrmagy göz önünde tutulýar.

Ussahanalarda işlenilýän wagtda köp mukdarda ýylylyk ýa-da tozan çykarýan stanoklar we mehanizmler bar bolan halatlarynda, jaýyň içinde sorujy apparatlaryň bolmagy zerurdyr.

Mugallymlar we terbiýeçiler jemgyýete peýdaly zähmet boýunça ol ýa beýleki işleri ýerine ýetirmezden ön hökmany düşündiriş geçirmäge we okuwçylaryň işleýän wagtларыnda dogry durmakларыna, erkin dem almakларыna, işiň dogry usullарny saklamakларыna gözegçilik etmelidir.

Çagalaryň we ýetginjekleriň jemgyýete peýdaly zähmet bilen artykmaç meşgullanmakларыnyň önüni almak maksady bilen olaryň bu işe sarp etmeli wagtлары:

I – IV synplarda 30 minutdan;

V – VIII synplarda 45 minutdan;

IX – X synplarda hem 1½ sagatdan geçmez ýaly edilip kesgitlenilýär.

Okuwçylar üçin gurallaryň normalaşdyrylyşy şu talaplary göz önünde tutmalydyr: okuwçylaryň jemgyýete peýdaly zähmete diňe okuw maksatnamasyna laýyklykdaky sagat boýunça çekilýändigini bilmek gerek. Saglyk ýagdaýy pes okuwçylar bolsa jemgyýete peýdaly zähmete lukmanyň kesgitleň möçberlerinde gatnaşyp bilerler.

§7. Mekdep okuwçylарynyň beden terbiýesi we onuň gigiýenasy

Bedenterbiýe saglygy berkitmäge, durmuş üçin wajyp endikleri we başarnyklary öwrenmäge, ýokary işjeňlige ýetmäge gönükdirilendir. Onuň adamy öndürijilikli zähmete taýýarlamak üçin has uly ähmiýeti bardyr. Şonuň netijesinde fiziki sypatlardan çalasynlyk, güýç,

çakganlyk, çydamlylyk, psihiki sypatlardan bolsa tutanýerlilik, gaýrat, maksada ymtlyş, aýgytlylyk, özüňe erk etmek ösýär.

Dürli ýaşda bedenterbiýäniň dürli wezipeleri bar. 1-3 synpyň okuwçylary myşsa duýgularyny ösdürýärler. Oňa bolsa hereketiň depginini we giňligini, myşsalaryň dartgynlylyk we gowşadylyş derejelerini saýgarmaklygy başarmak degişlidir. Olar hereketiň dogry tehnikasyny ele alýarlar, ýagny maşklary dogry ugurlarda, ritmde we depginde, myşsanyň laýyk gelýän dartgynlylygynda ýerine ýetirmegi öwrenýärler. Eger-de okuwçylar hereketiň esasy elementlerini (bökmek, zyňmak, gimnastika we akrobatika maşklar we beýlekiler) dogry ýerine ýetirmegi öwrenmeseler, hereketi soňuna çenli alyp barmağa ymtlymasalar, birinjiden, olar hiç haçan sportda gowy netijelere ýetmezler, ikinjiden, olarda düzgün-nyzam we öz-özüne gözegçilik etmeklik ösmez. Hereketiň tehnikasyny kämilleşdirmek adamyň şahsyýetiniň emele gelmegi bilen baglanyşyklydyr. 4-6 synpyň okuwçylary ýetilen derejäni berkitmekden, başga-da kynçylygy boýunça dürli şertlerde ýerine ýetirilýän hereketleriň esasy görnüşlerini we sport tehnikasyny ele alýarlar. Şu ýaşda fiziki maşklar bilen meşgullanmak endigi emele gelýär we pugtalanýar. Umuman alanyňda, fiziki agram ýetginjek ýaşly mekdep okuwçylarynda kiçi ýaşly mekdep okuwçylaryna seredeniňde köp bolmagy mümkin, emma güýç talap edýän maşklar çakli bolmalydyr, sebäbi bu ýaşda uly agramyň bedeniň kadaly ösmegine päsgel bermegi mümkindir. Oglanlaryň we gyzlaryň bedenleriniň fiziki mümkinçilikleri deň däl. Oglanlar intensiw fiziki agrama ýeňil hőtde gelýärler, olaryň güýji we hereketiniň çaltlygy artykdyr. Gyzlar çydamly bolýarlar we olar uzak wagtlyk monoton işlere hem çydamly bolýarlar. Şoňa görä-de bedenterbiýe dersini okatmagyň usullary oglanlar we gyzlary üçin käbir derejede tapawutlanýarlar. Çydamlylygy, çalasyňlygy, hereketiň takyklygyny ösdürmäge niýetlenen maşklar oglanlar we gyzlary üçin-de peýdalydyr. Bedenterbiýäniň serişdelerine dürli görnüşli fiziki maşklar, hereketli oýunlar, sport girýär. Olar bilen öý şertlerinde, mekdepde, sport we turistlik seksiyalarda, çagalar we ýaşlar sport mekdeplerinde meşgullanýarlar. Bedenterbiýäniň we beden maşklarynyň adamyň saglygyna edýän täsiri uludyr. Myşsalaryň, bogunlaryň, birleşmeleriň dürli toparlaryna wagtly-wagtynda maşk etdirmeklik olaryň funksi-

ýalaryny we koordinasiýasyny ösdürýär. Fiziki agram bedeniň organlaryny we sistemalaryny (ýürek-damar, dem alyş) türgenleşdirýär, hereketlendiriji aparatyň, madda çalşyk prosesleriniň özüni kadaly alyp barşyny üpjün edýär. Dürli hili maşklaryň belli mukdarynyň her gün ýerine ýetirilmegi, olary dogry we öňden bellenen möçberde özüňi gowşatmazdan etmäge ymtylyşy, soňra-da tertip-düzgüni berk saklamak islegini emele getirýär. Şu sebäpli adamyň tertip-düzgüni ýokarlanýar, onuň erki, gaýraty berkleşýär. Bedenterbiýäniň adamyň daşky görnüşini gowulandyrmakda hem ähmiýeti örän uludyr. Bedenterbiýe bedene ösdüriji, kemala getiriji we dogrulaýjy täsir edýär. Ol oňurganyň egrelmegi, küýkülik ýaly bedeniň defektlerini ýok etmäge mümkinçilik berýär. Fiziki maşklaryň kömegi bilen çökgün kükrek, dar eginlilik, gowşak ösen muskulatura ýaly kemçilikleri dogrulamak mümkin. Bedenterbiýe maşklary saglygy saklamagyň we berkleşdirmegiň möhüm faktorydyr. Ol merkezi nerw ulgamyny sazlamak bilen bedeniň uky ýagdaýyndan oýa ýagdaýyna çalt geçmegine ýardam edýär, içki organlaryň birinji nobatda ýürek-damar ulgamynyň işleýşini aktiwleşdirýär. Maşklaryň terbiýeçilik ähmiýeti hem uludyr. Sebäbi onuň yzygiderli ýerine ýetirilişi başky döwürde belli bir erki talap edýär.

Bedenterbiýäniň alnyp barlyşynda tebigy faktorlar bolan gününň, suwuň, howanyň täsiri örän uludyr. Şonuň üçin adamlar bedenterbiýäni tebigy faktorlar bilen baglanyşykly alyp barsalar has-da netijeli bolýar.

Beden maşklarynyň we sport oýunlarynyň gigiýenasy

Ösüp barýan ýaş nesli alçak, sagdyn, şähdaçyk adamlar edip terbiýeläp ýetişdirmek döwletimiziniň esasy aladalarynyň biridir. Çagalaryň saglygyny gorap saklamak üçin görülmeli çäreleriň içinde beden-terbiýe uly orun tutýar.

Häzirki wagtda hereketsiz tebigata akyl ýetirmegiň-de, zähmet işi mahalynda ony özgertmegiň-de, terbiýeleniş döwründe adamyň özüniň kämilleşmeginiň-de mümkin dälligi hemmeler tarapyndan ykrar edilendir.

Hereket etmek çaganyň özüni gurşap duran daşky dünýä akyl ýetirmegine kömek berýär, çaganyň boýunyň ösüşini güýçlendirýär, nerw, ýürek-gan-damar, dem alyş, nahar siňdiriş hem beýleki sistemalarynyň dogry ösmegine ýardam berýär.

Çagalara beden terbiýesini bermekde mekdep uly orun tutýar.

Oňat ýola goýlan beden terbiýesiniň okuwçylaryň ähli dersler boýunça ýetişiginiň ýokarlanmagyna we synpda düzgün-tertibiň pugtalanmagyna kömek edýändigini öňdebaryjy mekdepleriň iş tejribesi görkezýär.

Aşaky synplarda bedenterbiýe sapagynyň esasy mazmuny oýunlary oýnamak, gimnastika, tebigy-praktiki hereketler bilen ýöremek, ylgamak, bökmek, zyňmak we beýlekiler bolýarlar.

Ýokary synplarda okuwçylar özbaşdak türgenleşik işlerini geçirip, sportuň esasy görnüşleriniň: gimnastikanyň, ýeňil atletikanyň, sport oýunlarynyň we ýüzmegiň usullaryny ele alýarlar.

Bedenterbiýe sapagy mekdepde beden terbiýesini bermegi guramagyň esasy formalarynyň biridir. Maşklaryň okuwçylaryň ýaşyna, jynsyna we fiziki taýýarlyk derejesine baglylykda dogry saýlanyp alynmagy okuwçylaryň sagaldyş wezipelerini çözmekde uly hyzmaty bar.

Okuwçylaryň bedenini berkitmek we okuw işiniň hilini ýokarlandyrmak maksady bilen okuw başlanmazýandan öň geçirilýän beden maşklary okuwçylaryň işe ukyplylygynyň artmagyna ýardam berýän sapaklardaky bedenterbiýe minutjyklary, sapaklaryň aralygynda gowy dynç almagy üpjün edip, uly sagaldyş ähmiýeti bolan arakesme oýunlary ýaly beýleki bedenterbiýe çäreleriniň hem okuw gün tertibinde uly ähmiýeti bardyr.

Bedenterbiýe sapaklary üçin ähli okuwçylar üç topara: esasy, taýýarlyk hem-de ýörite toparlara bölünýärler. Taýýarlyk toparyna degişli çagalar ýokary agram salma (нагрузка) bilen baglanyşykly birnäçe türgenleşiklerden boşadylýar. Ýörite topara girýän çagalar mekdep lukmanynyň ýa-da sagaldyş bedenterbiýesi boýunça bellenen lukmanyň gözegçiligi astynda sagaldyjy gimnastika bilen meşgul bolmalydyrlar.

Okuwçylarda sporta höwes döretmek aýratyn möhümdir. Ýaryşlara gatnaşmak sport bilen baglanyşykly bolmalydyr, ýaryşlar bolýan mahalynda bolsa öz ýoldaşlary bilen güýjüňi, çalasyňlygyny, çalt ylgaýşyňy we beýleki endik-ukyplaryňy deňeşdirmek bolýar.

Okuwçylara sportuň haýsy görnüşleri bilen meşgul bolmagy maslahat bermek bolar? Bu soraga “çagalaryň höwesini, islegini hem-de ukybyny nazara alyp, sportuň ähli görnüşleri bilen meşgullanmagy maslahat bermek bolar” diýip, jogap bermek bolar.

T/b	Sportuň görnüşü	Taýýarlyk to- parynda sport bilen meşgul- lanmaga rugsat berilýän ýaş	Ýaryşa goýberilmez- den öň geçirilmeli türgenleşigiň dowamlylygy	Ýaryşlara goýberilmä- ge rugsat berilýän ýaş
1	2	3	4	5
1.	Tennis	7-8 ýaş	1-2 ýyl	9-10 ýaş
2.	Akrobatika	7-8 ýaş	2 ýyl	9-10 ýaş
3.	Çeper gimnastika	8 ýaş	1-2 ýyl	9-10 ýaş
4.	Ýüzmek	8 ýaş	1-2 ýyl	9-10 ýaş
5.	Suwa bökmek	9 ýaş	2 ýyl	11 ýaş
6.	Ýeňil atletika	11 ýaş	2 ýyl	13 ýaş
7.	Sport gimnastikasy	11 ýaş	2 ýyl	13 ýaş
8.	Woleýbol	11 ýaş	1-2 ýyl	13-14 ýaş
9.	Basketbol	11 ýaş	2 ýyl	13 ýaş
10.	Pökki oýnamak	12 ýaş	1 ýyl	13 ýaş
11.	Futbol	12 ýaş	1 ýyl	13 ýaş
12.	Gylyçlaşma	12 ýaş	1 ýyl	13 ýaş
13.	Suwda pökki oýnamak	12 ýaş	1 ýyl	13 ýaş
14.	Welosiped sporty	13 ýaş	2 ýyl	15 ýaş
15.	Kürek urmak	13 ýaş	2 ýyl	15 ýaş
16.	Boks	13 ýaş	2 ýyl	15 ýaş
17.	Göreş (synpsiki, erkin)	14 ýaş	2 ýyl	16 ýaş
18.	Sambo	14 ýaş	1 ýyl	15 ýaş
19.	Atyşyk	14 ýaş	1 ýyl	15 ýaş
20.	Agyr atletika (ştanga)	16 ýaş	1-2 ýyl	17-18 ýaş

Saglygy berkleşdirmekde bedenterbiýäniň ähmiýeti

Bedenterbiýe hakynda düşünje. Bedenterbiýäniň serişdelerine dürli görnüşli fiziki maşklar, hereketli oyunlar, sport girýär. Olar bilen öý şertlerinde (ertirki gimnastika-zarýadka), mekdepde (bedenterbiýe sapaklary), sport we turistik seksiýalarda, çagalar we ýaşlar sport mekdeplerinde meşgullanýarlar.

Bedenterbiýäniň wezipeleri. Dürli ýaşda bedenterbiýäniň dürli wezipeleri bar. I-III synplaryň okuwçylary myşsa duýgularyny ösdürýärler. Oňa bolsa hereketiň depginini we giňligini, myşsalaryň dartgynlylyk we gowşadylyş derejelerini saýgarmaklygy başarmak degişlidir. Olar hereketiň dogry tehnikasyny ele alýarlar, ýagny maşklary dogry ugurlarda, ritmde we depginde, myşsanyň laýyk gelýän dartgynlylygynda ýerine ýetirilmegi öwrenýärler. Eger-de okuwçylar hereketiň esasy elementlerini (bökmek, zyňmak, gimnastiki we akrobatiki maşklar we beýlekiler) dogry ýerine ýetirmekligi öwrenmeseler, hereketi soňuna çenli alyp barmaga ymtylmasalar, birinjiden, olar hiç haçan sportda gowy netijelere ýetmezler, ikinjiden, olarda düzgün-nyzam we öz-özüne gözegçilik etmeklik ösmez. Hereketiň tehnikasyny kämilleşdirmek adamyň şahsyýetiniň emele gelmegi bilen baglanyşyklydyr.

IV-VII synplaryň okuwçylary ýetilen derejäni berkitmekden başga-da, kynçylygy boýunça dürli şertlerde ýerine ýetirilýän hereketleriň esasy görnüşlerini we sport tehnikasyny ele alýarlar. Şu ýaşda fiziki maşklar bilen yzygiderli meşgullanmak endigi emele gelýär we pugtalanýar. Umuman alanyňda fiziki agram ýetginjek ýaşly mekdep okuwçylarynda kiçi ýaşly okuwçylyra seredeniňde kän bolmagy mümkin, emma güýç talap edýän maşklar çäkli bolmalydyr, sebäbi bu ýaşda uly agramyň bedeniň kadaly ösmegine päsgel bermegi mümkindir. Mysal üçin, başlangyç sport gimnastikasy, ýüzmek, figuraly typmak, tennis sapaklaryna 7 ýaşdan, futbol, hokkeý, konki, göreş sapaklaryna 10 ýaşdan, boksa 12 ýaşdan başlanmagy tötänleýin dälidir. Orta ýaşly mekdep okuwçylarynyň öz fiziki mümkinçiliklerine artyk baha berýän ýagdaýlary seýrek dälidir. Ine, şonda maşklaryň dürli görnüşlerindäki şowsuzlyklar, pes netijeler olarda özüne bolan ynamyň ýitmegine we şonuň bilen birlikde fiziki maşklar bilen meşgullanmaga otrisatel garaýyşlaryň döremegine getirmegi mümkindir.

VII-X synplaryň okuwçylary öňki öwrenen hereketleriň esasy görnüşlerini kämilleşdirýärler, çydamlylygyň güýç talap edýän statiki we çaltlandyrylan görnüşlerini ösdürýärler, sport türgenleşiginiň esaslary boýunça bilimleri, fiziki maşklar bilen özbaşdak meşgullanmagyň tilsimlerini ele alýarlar, fiziki maşklary seçip almak we ýerine ýetirmek başarnyklary emele getirýärler, hereketiň hiline özbaşdak seretmek we olary analizlemek ukyplaryny işläp düzýärler. Bu ýaşda agram saklamak-

lygy ýokarlandyrmak mümkindir, emma ýokary synp okuwçylarynyň bedeniniň wajyp aýratynlygy hökman ýatda saklanmalydyr: olaryň çydamlylygy güýjünden yza galýar. Ondan başga-da, bu ýaşda, köplenç, daýanç – hereketlendiriş ulgamynyň mümkinçilikleri ýürek-damar ulgamynyň mümkinçiliklerinden öňe düşýär. Şonuň üçin-de fiziki agram ýüregiň işleýşine hiç hili zeper ýetirmeli dälidir.

Oglanlaryň we gyzlaryň bedenterbiýesiniň aýratynlyklary.

Erkek we zenan bedenleriniň fiziki mümkinçilikleri deň dälidir. Erkekler intensiw fiziki agrama ýeňil hötdede gelýärler, olaryň güýji we hereketiniň amplitudasy artykdyr. Aýallar çydamly bolýarlar we uzak wagtlyk monoton işe gowy çydaýarlar. Şoňa görä-de, oglanlar we gyzlar üçin bedenterbiýe usullary käbir derejede tapawutlanýar. Çydamlylygy, çalasynlygy, hereketiň takyklygyny ösdürmäge niýetlenen maşklar iki jynsdaky okuwçylar üçin-de peýdalydyr. Ýöne oglanlar üçin güýji, gyzlar üçin bolsa çeyeligi ösdürýän maşklaryň goşulmagy zerurdyr. Köp gyzlar – ýetginjekler we uly gyzlar fiziki maşklara kembaha seredýärler. Olar fiziki taýdan ýeterlik aktiw dälidir. Şonuň üçin-de käwagt 10-12 ýaşly gyzlar fiziki mümkinçilikleri boýunça 16-17 ýaşly uly gyzlardan ýokarda durýarlar. Bu aýal bedeniniň emele gelşine otrisatel täsir edýär.

Oglanlar, ýetginjekler we ýaşlar öz fiziki mümkinçiliklerine artyk baha berip, belli derejede geleňsizlik edýärler, bu bolsa olary güýji ýetmedik agyr zatlary götermäge, uly beýikliklerden bökmäge itekleýär we olar gerekmejek güýç, gözsüz batyrlyk we ş.m. görkezýärler. Olar, köplenç, fiziki güýje artyk baha berip, göze az ilýän, emma durmuşda has wajyp häsiýetlere, aýratyn-da çydamlylyga kembaha seredýärler. Ýetginjekler we ýaşlar özüne çekiji fiziki sypatlary görkezmek bilen däl-de, diňe peýdaly işler bilen daş-töwerekdäki adamlaryň hormatyna eýe bolup bolýandygyny ýatda saklamalydyrlar.

Bedenterbiýäniň adamyň daşky görnüşini gowulandyrmakda-ky ähmiýeti. Bedenterbiýe bedene ösdüriji, kemala getiriji we dogrulaýjy (düzediji) täsir edýär. Ol oňurganyň egrelmegi, küýkülik ýaly bedeniň defektlerini ýok etmäge mümkinçilik berýär. Fiziki maşklaryň kömegi bilen çökgün kükrek, dar eginlilik, gowşak ösen muskulatura ýaly kemçilikleri dogrulamak mümkin. Aýal we erkek bedeniniň aýratynlyklaryny hem-de aýalyň we erkegiň daşky görnüşine (figurasyna)

edilýän estetiki talaplary hasaba alýan ýörite kompleks maşklar bar. On-dan başga-da, fiziki maşklar psihiki ýagdaýy, daşky görnüşi we adamyň keýpini gowulandyrýar, umumy durmuş tonusyny ösdürýär.

Maşklary ýerine ýetirmegiň ähmiýeti we düzgünleri. Beden-terbiýe maşklary saglygy saklamagyň we berkleşdirmegiň möhüm faktorydyr. Ol merkezi nerw ulgamyny tonizirlemek bilen bedeniň uky ýagdaýyndan oýa ýagdaýyna çalt geçmegine ýardam edýär, içki organlaryň, birinji nobatda ýürek-damar ulgamynyň işleýşini aktiwleşdirýär. Maşklaryň terbiýeçilik ähmiýeti hem bardyr. Sebäbi onuň yzygiderli ýerine ýetirilişi, ylaýta-da başky döwürde, belli bir erk ta-lap edýär. Maşk etmeklik bilen adam ýene-de bir peýdaly zada – öz wagtyny dogry hasaplamaga endik edýär.

Her gün ukudan oýananyňda 10-15 minutdan soň gowy şemal-ladylýan jaýda maşklary etmelidir. Adatça, maşklary ýerine ýetirme-giň dowamlylygy 10-12 minutdan geçmeýär. Ony ýeňil maşklardan, ýöremekden başlaýarlar we dem alşyna, goýberilişine esewan etmek bilen özüne agram salmagy ýuwaş-ýuwaşdan köpeldýärler. Maşklar-dan soň ýadamak alamatlary we pulsuň çaltlaşmagy bolmaly däldir. Özüňi çekmeklik, egilmek, aýlanmak, el-aýagyň we biliň öwrümleri, dürli tempde ýöremek, ýuwaş tempde ylgamak ýaly dürli görnüşli maşklardan peýdalanmak bolar. Bir maşk wagtynda 5-8 sany maşk ýerine ýetirilip, olaryň her biri çylşyrymlylygyna baglylykda 2-3 ge-zekden 8-10 gezege çenli gaýtalanýar. Maşklaryň arasynda köp dart-gynlylygy we dem almazlygy talap edýän maşklar bolmaly däldir. Maşklar bedenterbiýe egin-eşiklerinde geçirilýär. Ýatyp geçirmeli maşklar üçin kiçiräk halyça düşmeklik zerurdyr.

Sagdyn nesli terbiýelemekde türkmen milli oýunlarynyň ähmiýeti

Şahsyýetiň kemala gelmeginde, şol sanda kiçi ýaşly mekdep oku-wçylarynyň hem türkmen milli oýunlarynyň pedagogik esasynda mak-sadlaýyk terbiýe almagy zerurdyr. Kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň ýaş aýratynlygynyň esasynda oýunlary saýlamak zerurdyr.

Kiçi ýaşly mekdep okuwçylaryna 7-10 ýaşly çagalar girýärler. Olara degişli okuw maksatnamasynyň esasynda “Kerwen”, “Kim birinji”, “Alany ýanynda”, “San boýunça çagyrmak”, “Atly çöp”,

“Gözdaňdy”, “Guba gazlar”, “Boş ýer”, “Ogar-ogar”, “Towşanlar mellekde”, “Aýterek-günterek”, “Ortada durmak”, “Kiçi topy uzaga zyňmak” ýaly türkmen milli oýunlar arkaly çagalarda fiziki, ahlak, estetiki, akyl we zähmet terbiýeleri taplanýar.

Geljekki nesliň **ýaşlykdan sagdyn, berk bedenli, gollary kuw-
watly, pähim-paýhasly** bolup ýetişmeklerinde, akyl taýdan ösen we sowatly bolmaklarynda türkmen milli oýunlarynyň uly täsiri bardyr.

Türkmen milli oýunlary kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň yzygiderli we üznüksiz terbiýesini üpjün eder. Adam süňňüniň hemmetaraplaýyn ösüşi: el-aýak, barmaklarynyň hereketleri, bil-bykyn, tutuş göwräniň hereketlerindäki beden ösüşine hem türkmen oýunlarynyň ähmiýeti uludyr.

Kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň ylgaw we böküş wagtynda, dürli päsgelçiliklerden geçmeli bolanynda örän seresaply bolmaly. Munuň özi çagalar bagynda bedenterbiýe boýunça alnyp barylýan okuw işlerinden **uly toparlarda badyňy gowşatman 15 metre çenli** ylgamak, mekdebe **taýýarlaýyş toparynda bat alyp 25 santimetr beýiklikden** bökmek ýaly endiklerini kämilleşdirmeli.

Kiçi ýaşly mekdep okuwçylaryna **türkmen milli oýunlary oýnadylanda** olaryň süňňüniň, bedeniň daş-töweregini gurşap alan tebigy ýagdaýlar bilen baglanyşykly taraplaryny nazarda tutmak gerek.

Daşky gurşawyň dürli täsirlerinde kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň süňňüniň durnuksyzlygyny, çalt ýadaýandygyny, entek süňkleriniň **we süňkbaşlarynyň bekäp ýetişmändigini, gowşaklygyny** hasaba almak ýaş şahslaryň kemala gelmeginde örän möhümdir. Şoňa görä-de, kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň ýaş aýratynlyklaryna laýyklykda olaryň süňňüne, bedenine artykmaç agram düşmez ýaly milli oýunlary saýlap almaly.

7-10 ýaşdaky çagalar, aýratynam, köp hem-de uly güýç, energiýa talap edýän oýunlar bilen bagly bolanda ýa-da hereketleri birmeňzeş gaýtalananda **tiz ýadaýarlar. Munuň özi tutuş oýnuň dowamynda** ylgamak, bökmek, duýdansyz öwürmeler etmek we beýleki hereketler bilen baglydyr. Şol bir wagtyň özünde pedagogik terbiýäniň hemme görnüşleri boýunça hem olar kemala gelýärler.

Türkmen milli oýunlaryň biri bolan “Ýeditop” oýny özüniň aýratynlyklary bilen **has-da tapawutlanýar. Bu oýun çagalaryň duýgurlygyny, seresaplylygyny, çýelelligini, çydamlylygyny** ösdürýär.

Nesil terbiýesinde, ylmy nukdaýnazardan garanyňda kiçi ýaşly çagalar, başlangyç synp okuwçylary özleriniň mümkinçiliklerini kesgitläp bilmeýärler. Özleriniň taýýarlygyna doly baha bermegi başarmaýarlar. Olar öňde goýlan maksada gysga wagtyň içinde ýetmek isleýärler. Medisina ylmynda kesgitlenilişi ýaly, bu ýaşdaky çagalarda tutanýerlilik, durnuklylyk, erjellik, fiziki taýýarlyk, akyl taýdan çemeleşmeklik entek gowşak bolýar.

Oýunda utulmak, her bir ýaşajyk şahsyýetiň aň-düşünjesiniň psihologik aýratynlygy esasynda gynanmak we begenmek pursatlary bolup geçýär. Munuň özi edil beýleki oýunlarda bolşy ýaly, türkmen milli oýunlarynda-da şeýledir. Emma oýnuň dowam etmegi, mugallymyň olary gurşap almagy ýaş şahsyýetleri ýokardaky ýaly duýgulardan bada-bat halas edip biler.

Türkmen milli oýunlary sapagynda edilmeli talaplar şu aşakdakylardan ybaratdyr:

- oglanlaryň ýa-da gyzlar toparynyň okuwy aýratynlykda göz önünde tutulmalydyr ýa-da oglan-gyzlaryň gatyşyk toparynyň sapaklary, oýunlary mugallym tarapyndan hökmany suratda okuw maksatnamasy esasynda alnyp barylmalı.

- beýleki sapaklarda bolşy ýaly, türkmen milli oýunlarynyň hem her biri sapagyň kesgitli pedagogik, didaktiki talaby bolmalydyr.

- şahsyýetiň dogry kemala gelmegi üçin sapakda mugallymyň ýolbaşçylyk täsiri örän güýçli duýulmalydyr.

- mugallym sapakda oýnalýan oýnuň sowatlylyk, terbiýeleýjilik, şahsyýetleriň kemala gelşine täsir edijilik gymmatynyň bolmagyny gazanmalydyr.

- synpda geçirilýän nazaryýet kysymly sapaklar, amaly sapaklar oýnalýan oýunlar bilen içgin baglanyşykly bolmalydyr.

- türkmen milli oýunlary boýunça mugallymyň sapakda peýdalanýan okatmak usuly, oýunlary geçiriş usuly sapagyň maksadyna we mazmunyna tabyn bolmalydyr.

Milli oýunlar boýunça geçilen sapak bilen, ýagny amaly oýnalýan oýunlaryň indiki geçiriljek sapak bilen hökmany suratda özara içki baglanyşygy bolmalydyr. Mysal üçin: “Gözdaňdy”, “Guba gazlar”, “Aýterek-günterek” oýunlarynda eserdenlik, akyl taýdan pikirlenmek, seresaplylyk, duýgurlyk, psihologiki sowukganlylyk özara içki

baglanyşygy emele getirýär. Şol oýunlaryň maksatnamasy boýunça yzly-yzyna okadylmagy kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň kemala gelmeginde utgaşykly terbiýäni alyp barýar.

Ýaş aýratynlyklarynda üç ýaşly çagalar özlerini dolandyrmaly, ýagny geýinmegi, maşgala edebini almagy, tagam başyndaky, adam-kärçilik gatnaşyklaryndaky edebi berjaý etmegi başarmaly. Şeýle çagalar öz gös-göni görýän, eşidýän, duýýan, görelde alýan zatlaryny tiz özleşdirýärler. Sebäbi görüş, duýuş, pikirleniş ukyby şu ýaşdaky çagalarda ösüşe tarap hereket edýär. Ony çaga psihologiýasy, onda-da 7-10 ýaşly çagalaryň häsiýeti, aňy boýunça özüne çekýär. Şeýlelikde, kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynda daş-töweregi öwrenmek, akyl ýetiriş ösüp başlaýar, kemala gelýär, olar has giňişleýin akyl ýetirip ugraýarlar. Oýun wagtynda synlaýan zatlaryny deňeşdirip görmek, seljermek, çaga psihologiýasy bilen belli bir netije çykarmak ukyplarynyň ilkinji alamatlary ýüze çykyp başlaýar. Munuň özi çaganyň öňdäki kemala gelmek döwrüniň dogry basgançaklarydyr. Şondan soň kiçi ýaşly mekdep okuwçysy ýoldaşlarynyň oýundaky hereketlerini synlap, olara baha bermegi, guwanmagy, olaryň kemçiligini görmegi başaýar. Ýöne bu ýerde hökmany suratda pedagogik talap, psihologik gözegçilik mugallym tarapyndan zzygiderli alnyp barylmaladyr.

Diýmek, kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň türkmen milli oýunlar bilen baglanyşykly terbiýesi belli bir derejede mugallyma baglydyr. Ýaşlary okatmaktaky we terbiýelemekdäki çylşyrymly wezipeleriň üstünlikli çözülmegi aýgytly derejede mugallyma, onuň pikir ynamy-na, işine, ussatlygyna we medeniýetine baglydyr.

Mugallymyň durmuşda we onuň aýry-aýry ýaş adamlaryň terbiýesinde tutýan orny, edýän täsiri uludyr. Kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň şahsyýetiniň kemala gelmegi babatynda hem şeýledir. Sebäbi terbiýeçiniň şahsyýeti terbiýeçilik işinde ähli zady aňladýar. Mugallymlar hemme ýaş nesli, şol sanda kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynam ýaşaja taýýarlamak, kemala getirmek akymyna işeňňir gatnaşýarlar. Bir adamyň terbiýe berijilik tejribesini, ikinji başga bir adama öwredip, olar onuň nesilden nesle geçijiligini üpjün edýärler.

Türkmenistanyň Ministrler Kabinetiniň 2009-njy ýylyň 18-nji sentýabrynda bolup geçen mejlisinde hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow ýurdumyzda köpçülikleýin bedenterbiýäniň we

sportuň ýokary derejede ösdürilmegini, tutuş jemgyýetde, aýratyn hem, ýaşlaryň arasynda sagdyn durmuş ýörelgeleriniň wagyz-nesihat edilme-gi, beden taýdan berk, ruhubelent ýaş nesli terbiýeläp ýetişdirmek döw-let syýasatynyň ileri tutulýan möhüm ugry bolup durýar diýip aýtdy.

“Şu maksatlar üçin döwletimiz ägirt uly maddy we maliýe seriş-derlerini goýberýär. Obalaryň, şäherleriň, etraplardaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini düýpli özgert-mek boýunça kabul eden Milli maksatnamamyzyň çäklerinde jemi 75 müň orunlyk sport mekdepleriniň 200-den gowragyny, 100-den gowrak sport desgalaryny gurmagy, şeýle hem öňden bar bolan sport desgalarynyň durkuny täzelemegi göz önünde tutýarys” diýip, hor-matly Prezidentimiz şol mejlisde eden çuň manyly çykyşynda aýtdy.

Täze Galkynyş eýýamynda uly-uly ösüşlerdir özgerişleri başdan geçirýän Diýarymyzyň ähli welaýatlarynda dünýä ülnülerine laýyk gelyän, her biri 10 müň adamlyk stadionlar we suw howdany, tennis meýdançalary (kortlary), türgenlere niýetlenen kaşaň myhmanhanasy bolan ajaýyp sport toplumlary guruldy.

§8. Okuwçylaryň iýmitine bolan gigiyeniki talaplar

Gadymy rimliler “Biz iýmek üçin ýaşamzok-da, ýaşamak üçin iýýäris” diýipdirler. Iýmitleniş adam bedeniniň iň esasy talaplarynyň bi-ridir. Şonuň bilen birlikde iýmitiň esasy maksada öwürülmegi zyýanlydyr. Ýygy-ýygydan aşa köp iýmeklik garyn-ıçege traktatynyň işiniň bozul-magyna, madda çalşygynyň hatardan çykmagyna, bedende artyk agra-myň ýygnanmagyna getirýär. Iýmite bolan talap individualdyr. Şol bir işi ýerine ýetirilýän wagtynda şol bir saglykdaky adamlara dürli mukdarda iýmit talap edilýär. Bu madda çalşygynyň individual aýratynlyklary we beýleki fiziologik prosesler bilen baglanyşyklydyr. Iýmitlenişe düşünjeli gatnaşyk adama köp kesellerden gaça durmaga ýardam edýär. Adam aç-lyk duýgusyna we işdäsine seredip, iýmit kabul edýär.

Mälim bolşy ýaly, adamyň bedeniniň 60%-i suwdan, 14%-i belok-dan, 20%-i ýagdan, 1%-i uglewodlardan, 5%-i mineral maddalardan ybaratdyr. Beloklar haýwanlaryň we ösümlükleriň önümlerinde bolýar. Beloklar adam üçin energiýa çeşmesi bolup hyzmat edýär. Beloklar mal önümlerinde: süýt, ýumurtga, mesge, et, ýag we ş.m. önümler-

de köp bolýar. Beloklar çörekde, ýarmada, noýbada, бүрүнçде we ş.m. bolýar. Ýaglar hem adam bedeniniň ýaşayşy üçin zerurdyr. Ýaglar gaty hem suwuk görnüşde bolýar. Gaty ýaglara mesge we et ýaglary, suwuk ýaglara bolsa günebakar, mekgejöwen, pagta ýaglary degişlidir. Mallaryň berýän ýaglarynda A we D witaminleri bardyr. Çagalaryň gije-gündiz iýýän iýmitlerinde 30-50% ýag bolmalydyr.

Uglewodlar iýmitiň zerur bölegidir, sebäbi olar bedende döreýän energiýanyň bir çeşmesi bolup hyzmat edýär. Ösümliklerden alynýan önümlerde uglewodlar köp bolýar. Uglewodlar çörek önümlerinde, süýji-kökelerde, şekerde, miwelerde, ir-iýmişlerde we ş.m. köp bolýar.

Mineral maddalara kalsiý, fosfor, demir, natriý, kaliý, ýod, kükürt we ş.m. degişlidir. Minerallar bedeniň ösüşinde, öýjükleriň we dokumalaryň döreýşinde uly rol oýnaýar. Kalsiý duzlary süňkleriň guralmagy üçin zerur bolup, çagalara her gije-gündizde 1gr kalsiý duzlary gerekdir. Kalsiý süýtde, peýnirde, ýumurtganyň sarysynda, noýbada, kelemde örän köp bolýar. Demir hem adam bedeni üçin zerurdyr. Adam bedeni üçin demriň bir gije-gündiziň dowamynda kabul edilmeli möçberi 15 mg deňdir.

Witaminler

1880-nji ýylda Lunin bedeniň kadaly fiziologik ýagdaýyny saklamak üçin ýaglardan, uglewodlardan, beloklardan, mineral duzlardan, suwdan başga-da nähilidir bir iýmitlendiriji maddalaryň gerekdigine tejribe synaglar arkaly göz ýetirýär. Şondan 16 ýyl geçenden soň Indoneziýada işlän lukman Eýkman onuň bu pikiriniň dogrudygyny tassyklaýar. Ýaşayşy goldaýan şol maddalar 1910-1912-nji ýyllarda giňden öwrenilip başlanylýar. Olary “witamin” (“wita” – ýaşayşy) diýip atlandyrmagy polýak alymy **Kazimir Funk teklipe edýär. Witaminler bedeniň fiziologik ýagdaýyna, ösüşine, maddalaryň alyş-çalşygyna güýçli täsir edýär. Witaminler organiki birleşmelere degişlidir. Witaminler bedeniň madda çalşygyna ýaşayşy işjeňligi, hadysalary sazlaşdyryjy hökmünde gatnaşýarlar. Adam bedeninde witaminler az mukdarda emele gelýär. Olar, esasan hem, ösümlik bedenlerinde emele gelýär. Şonuň üçin hem witaminleriň esasy çeşmesi gök önümler we miweler hasaplanylýar.**

Beden witaminleri milligramlaryň möçberinde talap edýär. Muňa garamazdan olaryň iýmitde bolmazlygy **awitaminoz** (witamin ýetmezçiligi) diýilýän keseliň döremegine sebäp bolýar.



5-nji surat

Bedende witaminleriň mydama kadadan az bolmagyna **gipowitaminoz** diýilýär. Çagalarda bu keselleriň ikisi hem bedeniň umumy gowşaklygyny emele getirýär. Çagalaryň boý alşy haýal geçýär, horlanýar, ysgynsyzlygy we ganazlygy ýüze çykýar. Olaryň işdäsi kesilýär, görüjiligi bozulýar, ýokuşýan keselleri döredijileriň garşysyna bedeniň durnuklylygy (immuniteti) peselýär, ysgyndan düşýär.

A **witamini** diňe bir ösümlik önümlerinde (käşirde, erikde, pomidorda, ysmanakda) bolman, köp mukdarda mallardan önýän önümlerde-de, ýagny mesgede, süýtde, ýumurtgada, bagyrda, böwrekde, balyk ýagynda we işbilinde bolýar. A witaminiň ýetmezçiliginde ýaş bedeniň boý alşy we ösüşi haýallaýar. Şonuň üçin hem oňa boý alyş witamini hem diýilýär. A witaminiň ýimit ýetmezçiliginde gözüň buýnuz gatlagynyň, içegäniň, öýkeniň wezipeleriniň bozulmagy we “towuk körlügi” (gijekörlük) diýilýän keseliň ýüze çykmagyna getirýär.

C **witamini** adam bedeninde emele gelmeýär. Ýimitde C witaminiň ýetmezçiligi singa keselini döredýär. Keselli gowşak bolýar, onuň dişiniň etleri çişýär, ondan gan akýar, dişi düşýär, bogunlary ýellenýär. Bu witamin ýabany bägüliň, gara smorodinanyň, ýertudananyň miwelerinde, pomidorda, kelemde, limonda, käşirde, şugundyrda, ýer almasynda, noýbada, burçda, gök soganda, petruşkada, şeýle hem süýtde we bagyrda bolýar.

D **witamini (rahit keseline garşy witamin)** balyk ýagynda, haýwanlaryň bagrynda, towuk ýumurtgasynyň sarysynda, sygyr süýdünde

we köp balyklaryň etinde bolýar. Ol günün ultramelewşe şöhleleriniň täsiri bilen adam bedeninde hem emele gelip bilýär. Süňkleriň kadaly ösmegine ýardam edýär, merkezi nerw ulgamynyň işini kadalaşdyrýar, jynsy galkan görnüşli we galkanasty mäsleriň işini güýçlendirýär, bedeniň inçekesele durnuklylygyny artdyrýar, çagalary rahat keselinden goraýar. D vitamini kalsiý mikroelementiniň özleşmegine täsir edýär, fosfor-kalsiý alyş-çalşygyna ýardam edýär.

B vitaminler topary. Bular himiki düzümi boýunça ýakyn bolan birleşmeleriň bütin bir toparydyr. Olar bir harp bilen, ýöne dürli zygiderlikli sanlar bilen belleniýär. Mysal üçin: B₁, B₂, B₅, B₆, B₁₁, B₁₂, B₁₅. Bu vitaminler häsiýetleri boýunça hem birmeňzeş däl. Olar köpsanly ösümlik we haýwan önümlerinde saklanýarlar.

B₁ vitamini nohutda, tüwiniň we çowdarynyň gabygynda, sülede, kösükli ösümliklerde, haýwan önümlerinden: böwrekde, bagyda, beýnide, ýürekde we ýumurtga sarysynda bolýar. Maddalaryň, ylaýta-da uglewodlaryň alyş-çalşygy üçin peýdaly, nerw öýjükleriniň kadaly işlemegine täsirli witamindir.

B₂ vitamin (riboflawin). Bu vitamin süýtde, balda, pomidorda bolýar. B₂ vitamini derini gowulandyrýar, göreji ýiteldýär, uglewodlaryň, ýaglaryň, beloklaryň özleşmeginde uly ähmiýete eýe. Bagryň, beýniniň işine oňyn täsirli, eritrositleriň (gyzyl gan öýjükleriniň) emele gelmegine gatnaşýar. B₂ vitamininiň ýetmezçilik etmegi zerarly ýüze çykan awitaminozda dodaklaryň nemli bardasy zeperlenýär, agzyň künçlerinde jaýryklar emele gelip kesmekleýär, deri we göz perdesi zeperlenýär, gözler açýgy görünüýär.

B₅ vitamin (piridoksin). Bu vitamin kösükli ösümliklerde, nohutda, bugdaýda, mekgejöwende bolýar. B₅ vitamini merkezi we periferiýa nerw ulgamlarynyň kadaly işlemegi üçin zerur. Beloklaryň, ýaglaryň, misiň, demriň aminokislotalaryň alyş-çalşygyny kadalaşdyrýar. Magniý mikroelementiniň täsirini güýçlendirýär.

P vitamini. Bu vitamin garaçaýda, üljede, itburunda, şugundyrda, limonda, hurmada, garalyda, bolgar burçda bolýar. P vitamini gan damarlarynyň diwarlaryny pugtalandyrýar, gan basyşynyň ýokarlanmagynyň önüni alýar, birleşdiriji dokumanyň emele gelmegine, ýaranyň tiz bitmegine ýardam edýär, gorag güýçlerini pugtalandyrýar, endokrin ulgamynyň işine oňyn täsir edýär.

E vitamini ösümlük ýagynda, hozda, mesgede, bagyrda, ysma-nakda, ýumurtgada bolýar. E vitamini antioksidant häsiýete eýe bo-lup, öýjükleriň garramagynyň önüni alýar, damarda kalsiniň toplan-magyna päsgel berýär, kapilýarlary pugtalandyrýar.

PP vitamini bagyrda, böwrekde, etde, süýtde, kömelekde, unda, greçkada köp bolýar. Ýagny bu vitamin dargan öýjükleriň dikelmegi-ne ýardam edýär. Ýüregi kuwwatlandyrýar. Nerw dartgynlygynda peý-daly, damar kesellerini bejermekde giňden ulanylýar. PP witaminde nikotin turşusy ýetmezçilik edende pellagra keseli ýüze çykýar. Bu keseliň “d” harpyndan başlan 3 alamaty bar: dioreýa (içgeçme), der-matit (deri keseli), demensiýa (psihikanyň bozulmagy).

Çagalaryň bir gije-gündiziň dowamynda kabul edýän iýmitiniň kaloriýalylygy şu aşakdaky ýaly derejede bolmalydyr:

6 aýlykdan 1 ýaşa çenli	782
1 ýaşdan 3 ýaşa çenli	1 315
3 ýaşdan 7 ýaşa çenli	1 871
7 ýaşdan 11 ýaşa çenli	2 291
11 ýaşdan 15 ýaşa çenli	2 940
15 ýaşdan 18 ýaşa çenli	3 340

Çagalaryň bir gije-gündiziň dowamynda iýýän iýmitiniň mukda-ry % hasabynda şeýleräk derejede bolmaly:

Ertirlik nahar	20%
Günortanlyk nahar	40 %
Öýlänlik nahar	15 %
Ağşamlyk nahar	25%

Çagalaryň bir gije-gündiziň dowamynda kabul etmeli belokla-rynyň, ýaglarynyň, uglewodlarynyň mukdary:

Beloklar:

6 aýlykdan 1 ýaşa çenli	25 g
1-3 ýaş aralygy	48 g
3-7 ýaş aralygy	68 g
7-11 ýaş aralygy	78 g
11-15 ýaş aralygy	98 g
15-18 ýaş aralygy	119 g

Ýaglar:

6 aýlykdan 1 ýaşa çenli	25 g
1-3 ýaş aralygy	51 g
3-7 ýaş aralygy	65 g
7-11 ýaş aralygy	81 g
11-15 ýaş aralygy	86 g
15-18 ýaş aralygy	99 g

Uglewodlar:

6 aýlykdan 1 ýaşa çenli	109 g
1-3 ýaş aralygy	157 g
3-7 ýaş aralygy	241 g
7-11 ýaş aralygy	297 g
11-15 ýaş aralygy	424 g
15-18 ýaş aralygy	471 g

Çagalara bir gije-gündiziň dowamynda gerekli mineral maddalaryň mukdary:

1 ýaşdan 11 ýaşa çenli:

Kalsiý	1000 mg
Fosfor	1500 mg
Demir	15 mg

11 ýaşdan 18 ýaşa çenli ýetginjeklerde:

Kalsiý	1000 mg
Fosfor	2000 mg
Demir	15 mg

Çagalaryň bir gije-gündiziň dowamynda kabul etmeli witaminleriniň mukdary:

	Witaminler			
	A	B ₁	B ₅	C
7 ýaşa çenli	1 mg	1 mg	2 mg	30-35 mg
7 ýaşdan 14 ýaşa çenli	1 mg	1,5 mg	2 mg	50 mg

Çagalarda iýmit siňdiriş ýollarynyň aýratynlygy

Çaganyň yzygiderli we kadaly ösmegi üçin iýmitiň roly örän uludyr. Iýmit çaganyň saglygyny, yzygiderli ösüşini üpjün edýär. Çaganyň yzygiderli, wagtly-wagtynda iýmitlendirilmegi, fiziki, nerw-psihiki taýdan oňat ösüşini, dürli kesellere garşylygyny ýokarlandyrýar. Çagalarda iýmit bedene düşüp, esasy wezipäni ýerine ýetirýär, iýmitiň üsti bilen güýç-kuwwat (energiýa) barýar, hereket ýola goýulýar. Iýmit siňdiriliş şu aşakdaky basgançaklar boýunça amala aşýar:

I – agyz boşlugyndan çeýnelen iýmit mädä, soňra içegä düşýär.

II – içegelerden gana düşýär.

III – gandan iýmitler öýjüğe düşýär. Öýjük energiýany we guryjy önümleri alýar.

IV – artykmaç önümler bedenden daşyna çykarylýar.

Çagalaryň energiýa bolan talaby

6-njy tablisa

Ýaşy	Kkal
0-dan 3 aýa çenli	550
4 aýdan 6 aýa çenli	825
6 aýdan 1 ýaşa çenli	1060
1 ýaşdan 1,5 ýaşa çenli	1400
1,5 ýaşdan 3 ýaşa çenli	1600
3 ýaşdan 5 ýaşa çenli	1800
5 ýaşdan 7 ýaşa çenli	2000
7 ýaşdan 11 ýaşa çenli	2200

Beloklar

Iýmitiň esasy komponentleriniň biri belokdyr. Bedende beloklar gurluşyk hyzmatyny ýerine ýetirýär. Çaga bedenine belok ýetmese, ösüş pese gaçýar, çaga agramy pese düşýär, psihiki ösüş saklanýar. Ýokanç kesellere durnuksyz bolýar. İçege keselleri güýçlenýär. Ganazlylyk ýüze çykýar. Ferment, gormon, witamin döremegi pese gaçýar. Bedene belogyň diňe azlygy däl-de, eýsem artykmaçlygy hem erbet täsir edýär. Ol böwregiň işleýşini bozýar, allergiýa kesellerini emele getirýär. Çaga ýaşyna görä belogyň gerekli mukdaryny almalydyr. Beloga baý önümler: et, ýumurtga, süýt, peýnir, çekize. Şu önümlerde: bugdaýda, kösüklilerde, ýer almada, ýarmada belok köp bolýar. Şonuň üçin ösümlük önümlerini, süýt önümlerini çagalara köpräk bermeli.

Çagalaryň beloklara bolan gije-gündizlik talaby

Ýaşy	Beloklar gramda	
	Hemmesi	Haýwan gelip çykyşly beloklar
0-dan 3 aýa çenli	10,5	10,5
4 aýdan 6 aýa çenli	17,0	17,0
6 aýdan 1 ýaşa çenli	29,0	29,0
1 ýaşdan 1,5 ýaşa çenli	48,0	36,0
1,5 ýaşdan 3 ýaşa çenli	53,0	40,0
3 ýaşdan 5 ýaşa çenli	65,0	41,0
5 ýaşdan 7 ýaşa çenli	70,0	46,0
7 ýaşdan 11 ýaşa çenli	78,0	50,0

Ýaglar

Çaga iýmitinde ýaglaryň ähmiýeti uludyr, ol witaminleri özleşdirýär. Ýag artykmaç bolsa bedene ýaramaz täsir edýär. Belogyň özleşdirilişi bozulýar, iýmit bişiriş mázleriň güýjüni gaçyryýar, semremek ýüze çykyýar, içki organlaryň işi bozulýar. Eger ýag ýetmese, boý ösüş, umumy ösüş pese gaçýar, beden kesellere gowşak bolýar, deride çiş ýüze çykyýar, iýmit siňdiriş ýolunyň işi bozulýar.

Çagalaryň gije-gündiziň dowamynda ýaga bolan talaby

Ýaşy	Ýaglar (gramda)
0-dan 3 aýa çenli	28
4 aýdan 6 aýa çenli	40
6 aýdan 1 ýaşa çenli	47
1 ýaşdan 1,5 ýaşa çenli	48
1,5 ýaşdan 3 ýaşa çenli	53
3 ýaşdan 5 ýaşa çenli	65
5 ýaşdan 7 ýaşa çenli	70
7 ýaşdan 11 ýaşa çenli	81

Beden üçin gerekli mukdarda ýaglaryň bolmagyndan başga-da, olaryň düzümi has zerurdyr. Ýaglaryň tiz özleşýän görnüşlerine gaýmak, mesge, peýnir, ösümlik ýaglary degişlidir.

Uglewodlar

Iýmit önümleriniň esasy görnüş-i uglewodlardyr. Energiýa belogyň, ýagyň özleşmegine esas bolup hyzmat edýär. Bedende uglewod ýetmese, belogyň, ýagyň işi bozulýar. Uglewod artykmaçlyk etse ýag köpeliýär. Beden gowşak bolýar, allergiýa ýüze çykýar.

9-njy tablisa

Çagalaryň gije-gündiziň dowamynda uglewodlara bolan talaby

Ýaşy	Uglewodlar (gramda)
6 aýdan 1 ýaşa çenli	116
1 ýaşdan 1,5 ýaşa çenli	190
1,5 ýaşdan 3 ýaşa çenli	210
3 ýaşdan 5 ýaşa çenli	270
5 ýaşdan 7 ýaşa çenli	290
7 ýaşdan 11 ýaşa çenli	297

Mineral maddalar

Mineral maddalar boý ösüş we umumy ösüş üçin hökmandyr. Olardan başga-da süňküň ösüşine, myşsa, gan dörediji organlara, nerw dokumalarynyň ösüşine hökmandyr.

Mineral maddalar ýetmese, madda çalşyk bozulýar. Mineral maddalaryň şu gatnaşykda bolmagy hökmandyr.

10-njy tablisa

Çagalaryň gije-gündiziň dowamynda käbir mineral maddalara bolan talaby

Ýaşy	Mineral maddalar (mg %)			
	Kalsiý	Fosfar	Magniý	Demir
0-dan 1 ýaşly üçin	1000	1500		7
1-3 ýaşly üçin	1000	1500	140	8
3-6 ýaşly üçin	1000	1500	220	8
7-11 ýaşly üçin	1000	1500	230	15

Kalsiý duzy süňküň we dişleriň ösmegine hökmandyr. Olardan başga-da, nerw ulgamynyň işine, myşsa, ganyň lagtalanmagyna zerurdyr. Ol duz iýmitde ýetmezçilik edende, süňk skeletiniň kadaly ösüşi bozulýar, dişleriň çüýremesi, tutgaý bolup bilýär.

Fosfor – süňk dokumalarynyň ösmegine we kadaly ösüşe zerurdyr.

Demir – gemoglobiniň düzümine girýär.

Magniý – süňküň doremegine, iýmitiň özleşmegine gatnaşýar.

Natriý kaliý – suw-duz çalşyga gerek.

Mikroelementler: sink, mis, marganes, kobalt himiki reaksiýalaryň çaltlanmagy üçin gerek. Mikroelementler fermentiň we gormonlaryň düzümine girýär.

Suw bedeniň içki gurşawynda bolup, madda çalşygynyň hemme proseslerine gatnaşýar.

11-nji tablisa

Çagalaryň suwa bolan talaby

Ýaşy	Suwuň talaby (1kg agramamyl. hasabynda):
0-6 aýa çenli	150-180
6 aýdan 1 ýaşa çenli	130-100
1 ýaşdan 3 ýaşa çenli	100
3 ýaşdan 7 ýaşa çenli	80
7 ýaşdan 11 ýaşa çenli	70-75

Çaga bedeninde suw köp bolsa-da, az bolsa-da zyýanly. Suw artkyma bolsa öýjükler, dokuma çişýär. Suw ýetmese, gan goýalýar, temperatura ýokarlanýar, iýmit bişiriş kadadan çykýar. Çaga näçe ýaş bolsa, organizmiň suwa bolan talaby şonça-da köp bolýar.

Witaminler

Çaganyň ýaşayşynda witaminleriň ähmiýeti uludyr. Witaminler bedende madda çalşygyny sazlap durýarlar. Olardan başga-da kesellere garşylygyň ýokarlanmagyna, ösüşe täsir edýär. Witaminleriň käbiri bedende emele gelýär, esasan hem, iýmitiň üsti bilen barýar. Witaminler gök önümlerde köp bolýar.



6-njy surat.

Witaminli önümler ynsan saglygynyň goragynda

Çagalaryň gije-gündiziň dowamynda witaminlere bolan talaby

Ýaşy	Witaminler (ml gr. hasabynda)				
	B ₁	B ₂	Pp	B	S
0-1 ýaş	0,5	0,6	6,00	0,5	20
1-1,5 ýaş	0,8	1,1	9,00	0,9	35
1,5-2 ýaş	0,9	1,2	10,00	1,0	40
3-4 ýaş	1,1	1,4	12,00	1,3	45
5-6 ýaş	1,2	1,6	13	1,4	50
7-1 ýaş	1,4	1,8	15	1,6	55

Witaminler iki topara bölünýär: suwda ereýänler, ýagda ereýänler.

Suwda ereýänler: askorbin kislotasy (C witamini), tiamin (B₁ witamini), riboflawin (B₂ riboflowini), piridoksin (B₆ witamini).

Ýagda ereýän witaminler: retinol (A witamini), kalsiferol (E witamini), fillohinon (K witamini).

Askorbin kislotasy çalşyklaryň hemmesine gatnaşýar. Esasan, öýjükleriň, dokumalaryň ösüşine hemaýat edýär, bedeni zyýanly täsirlere durnukly edýär, tebigy immuniteti ýokarlandyrýar. C witamini ýetmese, damarlaryň diwarlary zaýalanýar, myşsa gowşaýar, gan akma ýüze çykýar. C witaminiň esasy çeşmesi ter önümler, miweler, otlar, limon, itburun, bolgar burçy, apelsin, mandarin. Bu önümlerde ýylyň hemme wagty witamin saklanýar. C witamini gyzdyrmaga duruksyz, tiz zaýalanýar.

B₁ (witamin) merkezi nerw ulgamynyň işini oňatlaşdyrýar, uglewod çalşyga gatnaşýar. B₁ witamin ýetmese myşsa gowşak bolýar, işdä kemelýär. Esasan, hamyrmaýaly (drožly) çörekde, drožda, kösükli ösümliklerde, bagyrda, ýumurtganyň sarysynda saklanýar.

B₂ riboflavin merkezi nerw ulgamynyň işine, gemoglobiniň döremegine täsir edýär. Iýmit siňdiriş ýolunyň işine gatnaşýar, witamin ýetmese agzyň nemli bardasy üýtgeýär. Agzyň iki gyrasy ýarylýar, gözi çişýär, deri keselleri ýüze çykýar, beýniniň işi bozulýar. Bu witamin mal önümlerinde: etde, bagyrda, ýumurtgada, süýtde we süýt önümlerinde saklanýar.

Niasin, nikotin kislotasy (witamin PP) uglewod çalşyga gatnaşýar. Eger-de bu witamin ýetmese, merkezi nerw sistemasynyň işi bozulýar. Deri, iýmit siňdiriş ulgamynyň işi kadadan çykýar. Bu witamin etde, bagyrda, çörekde bolýar.

Piridoksin (B₆ vitamini). Bu vitamin belok çalşygyna, gan dö-reýşine, ýag kislotanyň döremegine gatnaşýar. Eger-de bu vitamin ýet-mese, çagalarda oýanyjylyk ýüze çykýar, ganyň döremegi kynlaşýar, deride özgerme ýüze çykýar. Bu vitamin etde, bagyrda, balykda, ýu-murtga sarysynda, gök önümlerde saklanýar.

Retinol (A vitamini) organizmiň ösüşini, öýjükleriň köpelişini, deriniň kadaly işlemegini, bedeniň ýokanç kesellere durnuklylygyny kadalaşdyrýar. Görüş pigmentiniň döremegine kömek berýär. Wita-min ýetmese çaganyň ýokanç kesellere garşylygy gowşak bolýar, ösüş gowşaýar, görüş pese gaçýar, deride gurulyk ýüze çykýar. Bu vitamin balyk ýagynda, bagyrda, mesgede, ýumurtga sarysynda, uk-ropda, gök önümlerde, erikde saklanýar. A vitaminiň ýetmezçiliginiň saglyga zyýany köpdür.

Kalsiferol (D vitamini) içegede kalsiniň, fosforyň sorulmagyna, süňk dokumalarynyň emele gelmegine gatnaşýar. Vitamin ýetmese çagada rahitiň alamatlary ýüze çykýar. Artykmaç bolsa çaga saglygy ýaramazlaşýar.

Tokoferol (E vitamini) içegedäki soruş prosesi oňatlaşdyrýar, ýagy okislenmeden goraýar. Vitamin ýetmese jyns gormonlarynyň emele gelşi pese gaçýar. Bu vitamin bakja önümlerinde, etde, ösüm-lik ýaglarynda, süýtde, kelemde, kädide, bagyrda köp saklanýar.

Çagalary iýmitlendirmegiň gigiýenasy

Çagalaryň ösmegi, saglygynyň saklanmagy we pugtalanmagy üçin alnyp barylýan gigiýena çäreleriniň içinde olaryň iýmitlenmegi-ni dogry guramak esasy orunlaryň birini tutýar. Eger çagalaryň iýmit-lenişi dogry guralmasa, talabalaýyk ýa-da ýeterlikli bolmasa, çaganyň bedenindäki maddalaryň çalşygynyň kadalylygy bozulýar, bedeniň daşky gurşawyň zyýanly täsirlerine garşy göreşmäge bolan ukyby gowşaýar, ýokanç kesellere garşylyk görkezişi pese düşýär.

Çagalaryň iýmitlenişi uly adamlaryň iýmitlenişinden ep-esli ta-pawutlanýar, sebäbi ol diňe bir sarp edilen energetik iýmitleriň ýe-rini dolmak üçin däl, eýsem ösüp barýan beden agzalarynyň we do-kumalaryň dogry guralmagy, boýuň ösüşi, bütün bedeniň tutuşlygyna ösmegi üçin-de zerurdyr.

Adamyň dynç alýan wagtynda sarp bolýan energiýanyň mukda-ryna esasy çalşyk, iş prosesinde sarp edilýän energiýanyň mukdaryna

bolsa umumy gije-gündizlik çalşyk diýlip at berilýär. Bedeniň bu ýitgisi iýmitdäki ýokumly maddalaryň hasabyna üsti ýetirilýär.

Iýilýän nahar çeýe materialdyr (tüýküligiň, garyn şiresiniň we ş.m. täzelenmegine sarp bolýar). Şeýlelikde, ol ölüp baryan öýjükleriň ýerine täzesiniň döremegine we ösýän dokumalaryň guralyşyna (boý, saç, dyrnaklar we ş.m.) harçlanýar.

Ösüp baryan bedende sarp bolan energetik ýitgileriň öwezini doluş, döreýiş hem-de çalşyş hadysalarynyň hemmesi uly adamlaryňka garanda ep-esli çalt bolup geçýär.

Mälim bolşy ýaly, adamyň bedeni 60% suwdan, 14% belokdan, 20% ýagdan, 1% uglewodlardan, 5% mineral jisimlerden ybaratdyr. Dürli önümlerdäki ýokumly maddalaryň mukdary deň däldir, olaryň käbirlerinde belok, beýlekilerinde ýag we uglewod artykmaçlyk edýär.

Beloklar çylşyrymly madda bolup, her bir janly öýjügiň özenidir. Olaryň ýagdan we uglewodlardan tapawudy düzüminde azot barlygydyr, şoňa görä-de ony hiç bir zat bilen çalşyrmak mümkin däldir. Mundan başga-da, beloklaryň düzüminde uglerod, kislorod we kükürt bardyr. Birnäçe beloklarda fosfor hem-de demir bolýar. Beloklar haýwanlaryň hem, ösümlikleriň hem önümlerinde bolýar. Haýwanlaryň berýän önümlerindäki (süýt, ýumurtga, ýag we ş.m.) beloklar gowy özleşdirilýär. Beloklar çörekde, ýarmada we ş.m. köp bolýar, emma ol beloklaryň bary-ýogy 80%-i özleşdirilýär (haýwanlaryň berýän önümlerindäki beloklaryň bolsa 90-95% özleşdirilýär). Şuňa görä-de, çagalaryň iýmitlenişinde olaryň bir gije-gündiziň dowamynda özleşdirmeli beloklarynyň ýarysy haýwanlaryň berýän önümlerindäki beloklardan ybarat bolmalydyr.

Ýag bedende okislenmek bilen köp mukdardaky ýylylyk energiýasyny bölüp çykarýan esasy energetik materialdyr (1g 9,3 kkal energiýa çykarýar). Şonuň üçin hem adamyň hemme organlarynda ýagyň bolmagy hökmandyr.

Ýaglar gaty (mesge, et ýagy we ş.m.) hem-de suwuk görnüşlerde (pagta, günebakar, mekgejöwen ýaglary we başgalar) bolýar.

Ýaglaryň özleşdirilişiniň hili olaryň nähili temperaturada eredilendigine köp derejede baglydyr. +30-35°C temperaturada eredilen haýwanlaryň ýaglary (mesge) hemme ýaglardan gowy özleşdirilýär.

Maddalaryň çalşyş prosesinde özlerinde köp fosfory bolan ýaga meňzeş jisimler – lipidler uly rol oýnaýar. Ýokanç kesellere bedeniň

garşylyk görkezişini güýçlendirýän we nerw ulgamynyň berkleşmegine ýardam edýän lisetinler lipoidleriň iň peýdalylaryndan biridir.

Haýwanlaryň berýän ýaglarynda A we D witaminleri bolýar.

Çagalaryň gije-gündiziň iýýän iýmitlerinde 30-50% haýwanlardan alynýan ýaglar bolmalydyr.

Uglewodlar iýmitiň zerur bölegidir, sebäbi olar bedende döreýän energiýanyň esasy çeşmesidir (edil beloklar ýaly 1g uglewodlar 4,1 kkal energiýa işläp çykarýar).

Ösümliklerden alynýan önümlerde (çörek, ýarma, gök önümler, miweler, iýmişler we ş.m.) uglewodlar (krahmal, şeker we başg.) aýratyn kän bolýar. Akyl zähmeti bilen ýadalanda we uzak wagtlap fiziki zähmet çekilende, güýji täzeden dikeldýän şekeri çaga bedeni örän tiz özleşdirýär. Uglewodlaryň artykmaç mukdary bagra ýygnanyp, myşsalara has zor salýan işler ýerine ýetirilende sarp bolýar (böwrekden glýukoza şekilinde gana baryp goşulýar).

Mineral maddalar kalsiý, fosfor, demir, natriý, kaliý, ýod, kükürt we beýlekileridir. Olar bedeniň ösüşinde kletkalaryň we dokumalaryň döreýşinde uly rol oýnaýarlar.

Kalsiý duzlary skelet süňkleriniň guralmagy üçin zerur bolup, çagalara her gije-gündizde 1 g kalsiý duzlary gerekdir. Kalsiý süýtde, peýnirde, ýumurtganyň sarysynda, noýbada, kelemde we başg. örän kän bolýar.

Fosfor nerw dokumalarynyň we kletkalaryň düzümine girýär, şeýle hem uglewodlaryň çalşygyna gatnaşýar. Fosforyň bir gije-gündizde kabul edilmeli kadasy 1,5-2g ybaratdyr. Süýt, bagyr, et, peýnir, noýba, nohut we başg. fosfora örän baýdyr.

Demir ganyň reňkleýän jisimleriniň – gemoglobiniň düzümine girýär we dokumalara kislorodyň akyp geçmegine ýardam berýär. Et, ýumurtga sarysy, böwrekler, çowdary we gara çörek demre örän baýdyr. Demirň bir gije-gündizde kabul edilmeli kadasy 15 mg-den ybaratdyr.

Hlorly natriý (nabar duzy) garynda nahar siňdiriş ýagdaýyna gatnaşýan duzly kislotanyň emele gelmegi üçin çeşme bolup hyzmat edýär.

Zor berlip işlenilende, uzak wagtlap ýol ýörelende, güýçli derlenilende, nahar duzuna bolan talap artyp, nahar iýilýän wagtynda goşmaça kabul edilýän duz bilen onuň üsti ýetirilýär. Hlorly natriniň bir gije-gündiziň dowamynda beden üçin zerur mukdary 10-15 gramdyr.

Bedende bar bolan beýleki mineral maddalaryň: ýoduň, misiň, magniniň we beýlekileriň mukdary örän ujypsyzdyr.

Nahara onuň taýýarlanylýan we iýilýän wagtynda goşulýan nahar duzundan başga iýilýän zatlaryň hemmesinde hem beden üçin zerur mineral maddalar ýeterlik mukdarda bardyr.

Suw bütün bedeniň esasyňy düzýär. Bedende bolup geçýän ähli hadysalar suw bilen baglanyşyklydyr (dürli dokumalaryň düzüminde 80%-e çenli ýetýär).

Çagalar üçin bir gije-gündizde orta hasap bilen 1500-2000 kub sm suw zerur bolup, olaryň 1/6 bölegi naharyň üsti bilen, 5/6 bölegi bolsa iýilýän suw, çay we beýleki süýji içgiler görnüşünde bedene geçýär.

Bedeniň suwsuz ýaşamagy mümkin dälir.

Witaminler bedende maddalaryň çalyşmagy üçin zerur organiki birleşmedir. Koloriýalylygy ýeterlikli bolup, vitaminlerden mahrum bolan nahary gowy nahar diýip hasaplamak bolmaz.

Häzirki wagtda singa, rahat, şowa körlük we beýlekiler ýaly biren-tek keselleriň naharda vitaminleriň azlyk edýänligi sebäpli döreyändigini takyklandy.

Iýilýän zatlarda witaminleriň azlyk etmegi gipowitaminoz, bütünleý ýoklugy bolsa awitaminoz (*wita* – latynça “durmuş” diýmekdir) diýlip atlandyrylýan kesele sezewar edýär.

Iýmitlendirmegiň dogry guralmagynyň çagalaryň saglygy üçin uly ähmiýeti bardyr. Bedeniň iýmit talap edişi adamyň ýaşyna, agramyna, saglyk ýagdaýyna, akyl işine, klimat şertlerine we ş.m. seretmek bilen gije-gündiziň dowamynda bedeniň harçlaýan energiýasyna baglydyr.

Ösüp barýan bedeniň anatomiýa-fiziologik aýratynlyklary bilen tanyşmak arkaly çagalaryň bedeninde maddalaryň çalşygynyň geçýändigini bize mälimdir.

Dürli mekdep ýaşly çagalar üçin azyk önümleriniň aşakdaky fiziologik kadasyny hödürlemek mümkin.

13-nji tablisa

Ýaşy	Beloklar	Ýaglar	Uglewodlar
7-11 ýaş	78 g	81 g	297 g
11-15 ýaş	98 g	86 g	424 g
15-18 ýaş	118 g	99 g	471 g

Bir gije-gündizki iýilýän naharyň kaloriýalylygy çagalaryň ýaşyna baglylykda 2300-den 3400 kkal aralygynda bolup biler, bu bolsa daşary ýurtlardaky çagalaryň iýmitleniş kadasyndan ep-esli ýokarydyr.

Iýmitleniş düzgüniniň dogry guralmagynyň çagalaryň saglygy üçin ägirt uly ähmiýeti bardyr.

Mekdep ýaşly çagalar günde iň azyndan 4 gezek nahar iýmelidir, sebäbi 3-4 sagat geçenden soň garynda naharyň siňdirilişi tamamlanyp, garyn täze iýilýän nahary kabul etmäge taýýar bolýar.

Naharyň aýygyp iýilmegi naharyň has köp iýmekligine eltýär, bu bolsa aşgazana agyr täsir edip, onuň kesellemegine sebäp bolýar, ýyggygygydan nahar iýmek naharyň siňmegine mümkinçilik bermän, işdäniň kesilmegine we garnyň çişmegine alyp barýar.

Mekdep ýaşly çagalar üçin bir gije-gündizdäki iýilmeli naharyň mukdaryny şu aşakdaky ýaly bölüşdirmek mümkin:

Ertirlik nahar	25-30%
Günortanlyk nahar	40-50%
Öýlänlik nahar	10-15%
Agşamlyk nahar	15-20%

Agşamlyk nahar ýatylmazdan 1-1½ sagat öň iýilmelidir. Nahar iýmek üçin kesgitli sagatlary bellemek möhümdir, sebäbi bu iýmit siňdiriş organlarynyň işleýşine we naharyň özleşdirilişine oňaly täsir edýär. Mekdepde iýilýän ertirligiň guralyşy we geçirilişi barada “Okuwçynyň gün tertibi” diýen bölümde gürrüň edipdik.

Mekdep bufeti barada birnäçe söz aýtmak zerurdyr. Mekdep bufetiniň nahary ýylatmak hem-de paýlamak üçin, gap-çanaklar ýuwulýan hem-de gap-çanaklary saklaýan, şonuň ýaly-da nahar iýmek üçin otagy bolmalydyr.

Çagalaryň arasynda zaýаланан iýmit bilen zäherlenmeleriň bolmazlygy üçin mekdebe getirilýän azyk önümleriniň gowy hilli bolmagyna aýratyn üns berilmelidir.

Şuňa görä-de, azyk önümleriniň öndürilişi, saklanyşy, taýýarlanyşy, daşalyşy sanitar inspeksiýasynyň we mekdep lukmanynyň pugta gözegçiliginde bolmalydyr.

Iýmitleniş we saglyk

Iýmite we iýmitlenişň düzgünine bolan gigiýenik talaplar. Iýmit mümkin boldugyndan täze taýýarlanan bolmalydyr, onuň ýakymly tagamy, ysy we daşky görnüşi bolmalydyr. Iýmitiň daşky görnüşi we nahar edilýän wagtyndaky ýagdaý iýmitiň gowy siňdirilmegi üçin wajypdyr. Häzirki wagtda iýmiti gaz ýa-da elektrik plitkasynda çalt taýýarlamak bolýar. Nahary birnäçe gün öňünden taýýarlamak mak-sadalaýyk däldir, sebäbi şonda onuň hili peselýär.

Iýmiti gowy siňdirmek üçin ony aşgazanda şire bölüp çykarmak häsiýeti bolan naharlardan (bulýon, çorba, miwe suwlary, salat, wine-gred) başlamaly. Nahar wagtynda başga zatlar bilen meşgullanmaklyk we pikiriňi bölmeklik zyýanlydyr. Ertirlik, günortanlyk we agşamlyk nahardan öň süýji zat iýmeklik işdäni peseldýär (muňa “işdäni bölmeklik” diýilýär). Çagalara we ýetginjeklere esasy naharlaryň aralygynda miwe, ir-iýmiş, ýeňil siňdirilýän konditer önümlerini (pastila, marmelad) iýmeklik maslahat berilýär. Doňdurylan süýjüler we karamel zyýanlydyr, sebäbi olarda saklanylýan essensiýalar garny gyjyndyrýar. Şokoladly süýjüler, sitruslar, tüssä tutulan önümler we käbir beýlekiler kän mukdarda ulanylanda köp adamlarda allergiýa döredýär.

Garyn-çege traktynyň kesellemegine getirýän iýmitlenişň gigiýenasynyň talaplarynyň bozulmalary. Gyzgyn naharsyz (çorba, şüle, bişirilen ir-iýmişler) diňe buterbrodlar (ýagly, peýnirli, kolbasaly we ş.m. çörek) bilen iýmitlenmek zyýanlydyr. Bu iýmit düzümi boýunça doly bahaly däldir we garnyň nemli bardasyny gyjyndyrýar.

Iýmiti çalt iýmeli däldir, şunuň ýaly iýilse onuň çeýnelişi bozulýar, iýmitiň has uly bölejikleri aşgazana düşmek bilen onuň nemli bardasyny gyjyndyrýar, iýmit siňdiriji suwuklygyň bölünişini we iýmitiň siňdirilişini peseldýär.

Eger adam wagtly-wagtynda iýmeýän bolsa, onda endik edilen wagtda bölünip çykýan aşgazan şiresi aşgazanda ýygnalyp, onuň diwarlaryny gyjyndyrýar we olaryň çişmekligini (*gastrit*) döretmegi mümkindir. Has gyzgyn nahar (50°C-den ýokary) gyzylödegiň we aşgazanyň nemli bardasyny gyjyndyrýar we ýakýar, şeýle hem olaryň çişmekligine alyp barýar. Gorçisasy, sirkesi, burçy, ýaş sogany köp bolan iýmit gyzylödegiň we aşgazanyň nemli bardasyny zaýalaýar we bag-

ra zyýanly täsir edýär. Gijesine naharlanmak ukyny bozýar we bedeniň artyk massa ýygnamaklyga bolan ýykgyňlylygyny güýçlendirýär.

Iýmitden zäherlenmegiň önüni almak we ilkinji kömek usullary.

Zaýalanan iýmitlerde, adatça, ýakymсыz görnüş, reňk, ys, çüýremegiň we ajamagyň alamatlary bolýar. Emma käwagtlarda iýmite kesel dörediji mikroblaryň ýokuşanlygyny daşyndan bilip bolmaýar. Ondan başga-da iýmitiň ýeterlik gowy hilli bolup görünmegi we adaty tagamyny saklamagy mümkindir, ýöne ony iýmek bolmaýar. Edil şonuň üçin dürli iýmitlerde olaryň çykarylan güni we ýaramly wagty görkezilýär. Olara hökman üns berilmelidir. Konserwirlenen iýmitler esewan bolunmagy talap edýär. Eger konserwirlenen guty hatda azajygam çişen bolsa (“bombaž” diýilýän), onda konserwler iýmit üçin düýpden ýaramсыzdyr. Gutular çüýrediji mikrobodenler tarapyndan bölünip çykarylýan gazlardan çişýärler. Örän güýçli, käwagtlarda ölüme eltýän zäherlenmegiň sebäpleri bolup, zäherli kömelekler (aksowult poganka, arwah kömelek, ýalan opýata) klewiniň, durmanyň, landyşyň, “möjek miwesiniň”, kartoşkanyň, käbir beýleki gülli ösümlikleriň miweleri hyzmat edýärler. Ajy ýa-da ýakymсыz tagamyň zäherliligiň nyşany däl-digini ýatda saklamalydyr. Emma daşyndan göräýmäge özüne çekiji nätanyş ösümliklere-de ynanmaly däl.

Zäherlenmeklik ýiti ýarawsyzlyk, reňkiň agarmagy, gowşaklyk, ýürek uruş we dem alyş ritmleriniň bozulmagy, aşgazan we içegelerde agyry peýda bolmagy ýaly alamatlar bilen ýüze çykýar. Ilkinji kömek berlende aşgazandan zaýa iýmiti mümkin boldugyça çalt gaýtaryp çykarmaly, şonuň üçin keselliniň iki barmagyny agzyna sokmaklyga mejbur edýärler, oňa bir-iki stakan suw berýärler we şu prosedurany gaýtalanlarynda iýmit gatanjy bolmadyk arassa suw çykýança gaýtalaýarlar. Kesellä gyzgyn, ajy çay berip, ony ýyly düşekde ýatyrýarlar we tiz lukmançylyk kömegini çagyýarlar, soňra zäherlenmegi döreden iýmitden ýene kimiň iýendigini anyklaýarlar. Ol adamlarda zäherlenmek alamatlarynyň döremegine garamazdan, ýaňky proseduralary gaýtalaýarlar. Bu alamatlar dürli adamlarda dürli wagt aralygynda ýüze çykýar.

Çaga iýmitlenişiniň medeniýeti. “Çaga iýmitlenişiniň medeniýeti” diýen düşünje bu babatdaky gigiýeniki düzgünnamalara laýyklykda işlenilip düzülýän tertip-düzgüni, guramaçylygy, çaganyň iýmiti

kabul edýän otagyňyň ýagtylyk derejesiniň, saçagyň bezeginiň (gap-gaçlaryň, naharlaryň daş görnüşiniň owadan bolmagy, olaryň saçakda gelşikli we ulanmaga amatly ýagdaýda ýerleşdirilmegi) talabalaýyk bolmagyny üpjün etmäge, çaganyň saçagyň başynda özüni alyp barşyna, onuň özbaşdak iýmit kabul etmek ukybynyň ösdürilmegine, keýpli we işdämen halda naharlanmagyna gözegçilik etmäge gönükdirilen çäreleri, çagany iýmitlendirýän şahsyň (ene, terbiýeçi, eneke we ş.m.) oňa mähirli garaşsýny öz içine alýar.

Çaga iýmiti özbaşdak kabul etmek ukybyna näçe ir eýe bolsa, onuň bedeni şonça-da tiz berkemäge ukyply bolýar, şol bir wagtda onda gigiýeniki talaplara laýyk gelýän hereketler ir ýüze çykarylýar. Şoňa görä çaga eýýäm 1 ýaşa ýetenden soň ony iýmitlendirmegiň medeniýetine aýratyn üns bermeli.

Iýmiti sagatlaýyn kabul etmek çaga iýmitlenişiniň medeniýetiniň iň wajyp şerti. Bu talap doly suratda berjaý edilen halatynda çaganyň işdäsi açylýar, onda naharlanmaga höwes döreýär. Galyberse-de, iýmitiň siňmegine ýardamly aşgazan şiresiniň we içege fermentleriniň bölünip çykmagy optimal ýagdaýda bolup geçýär. Netijede, iýmitleniş faktoryna gowy garaýyş döreýär. Bäbege goşmaça iýmit berlip ugralanda oňa ir-iýmiş, gök önüm, miwe şirelerini we pýureleri çaga çemçejiği bilen iýdirip-içirmeli. Çaganyň 7-8 aýlykda has artýan özbaşdak iýmitlenmä höwesini goldamaly, oňa itergi bermeli, çemçäni we käsäni saklamak, olardan dogry peýdalanmak endiklerini ösdürmeli. Ony çemçäni dogry tutmaga, käsedən suwuklyk içmäge ugrukdyrmaly. Ene-atalar, enekeler, terbiýeçiler çaganyň özbaşdak naharlananda edýän hereketlerini sa-byrlylyk hem-de mähirlilik bilen kabul etmeli. Çaganyň özbaşdak naharlanmak meýli goldananda, endikleri gözegçilik astynda saklananda we 1 ýaşayança berkidilende dogry iýmitleniş endikleri mekdep ýaşyna çenli birkemsiz ele alynýar. Gigiýeniki talaplary we şahsy arassaçylyk düzgünlerini berjaý etmäge bolan endikleri çagalyk döwrüniň ilkinji ýyllaryndan başlap döretmeli, yzygiderli kämilleşdirmeli. Nahardan öň we soň el-ýüzi ýuwmak, döşe öňlүjek dakmak, iýmit kabul edilýän döwürde elleri we agzy desmaljagaz bilen süpürip durmak endikleri çaga iýmitlenişiniň medeniýetiniň wajyp pursatlary bolup durýar. Naharlanylýan wagtda stoluň üstüne örtülýän kleýonkanyň, saçagyň arassa, tertipli bolmagynyň, gap-gaçlaryň we tagamlaryň gelşikli we oňalyly

ýerleşdirilmeginiň çagada iýmitlenişiň medeniýetini kemala getirmekde we kämilleşdirmekde uly ähmiýeti bar. Entek özbaşdak oturmaga ukypsyz çagany gujagyňa almaly ýa-da kiçi ýaşly çagalar üçin niýetlenen ýörite daýançly stoljagazyň başynda oturtmaly.

Çaga özbaşdak, erkin oturmak endigine eýe bolanda, ony çaga stoljagazyň başynda kürsüjikde oturtmak bolar. Eger ol umumy saçagyň başynda oturyň iýip-içýän bolsa, onda onuň üçin hemişelik orun bellänilmelidir. Çaganyň öz göwresini erkin ýagdaýda tutmagyna gözegçilik etmeli. Çagalar üçin niýetlenen gap-gaçlar, el süpürgiçler, çaga stoljugynyň üstüne örtülýän kleýonka reňkli, ünsi özüne çekiji suratly bolmalydyr. Gaplar ýeňiljek, berk, aňsat ýuwulýan, çaganyň ýaşyna gabat gelýän ölçegde bolmalydyr. Çagalary saçagy bezemäge 1-2 ýaşdan çekip başlamaly. Şonda olarda bu işe endik kemala geler. Naharlaryň hemmesini saçaga şol bir wagtda goýmaly däl. Dürli tagamlary kabul etmegiň yzygiderliliginiň bozulmagy, netijede çaganyň işdäsinin peselmegi mümkin. Çaga iýmitlenmäge ikinji nahardan başlanda, gaty konsistensiyaly tagamyň özleşdirilmegine ýardam edýän suwuk nahardan ýüz öwürmegine sebäp bolup biler.

Naharlanýan wagtynda çaganyň emosional ýagdaýynyň wajyp ähmiýeti bardyr. Ol saçagyň başyna oňat keýp bilen geçmelidir, ýadaw, argyn, gaharly bolmaly däl. Uly adamlar ony naharlanmaga hoşamaýlyk bilen çagyrmalydyr. Onuň gezelençden, şagalaňly oýunlardan, aktiw hereketden, fiziki işden, akyl zähmetinden soň 20-30 minut dynç alyp, soň saçagyň başyna geçmegine gözegçilik etmelidir.

Çaganyň aşa köp iýmezliligine gözegçilik etmeli. Artykmaç iýmek iýmit siňdiriş ýollaryna agram salýar, aşgazan şiresiniň bölünip çykmagyny kynlaşdyrýar. Gereginden artyk iýmek endiginiň soňabaka semizligiň, süýjükeseliň ýüze çykmagyna getirmegi mümkin. Çaga nämendir bir zady zordan iýdirmeli däl. Iýmit kabul edýärkä onuň ünsüni bölmekden saklanmaly. Ýogsam iýmite şertli refleksiň döremeginiň bes edilmegi, iýmitiň özleşmeginiň kynlaşmagy ähtimal.

Naharlanylýan wagtynda çaganyň arassaçylyk düzgünlerini berjaý etmegine, saçagyň başynda dogry oturmagyna, gap-gaçlardan dogry peýdalanmagyna, iýmiti gowy (agzyny ýapyp) çeynemegine, gürrüň etmezligine hem gözegçilik etmelidir:

“Iýýärkäm ker-laldyryn,
hiç gürleýän däldirin”

diýen aýtgyny çaganyň ýadyna salyp durmaly.

Çaga entek kiçijekkä çemçäni ýumrugynyň içinde berk saklaýar. 2 ýaşdan başlap çemçäni dogry tutmagy, 3 ýaşdan başlap çarşagy (wilka), 4-5 ýaşdan bolsa iýmiti böleklemek üçin pyçagy ulanmagy başarmalydyr. Esasy zat: çaga iýmitiň çeýnemini ýetirmegi öwretmeli, azyk önüminiň suwuklyk içmek arkaly däl-de, eýsem oňat çeýnelip ýumşadylan görnüş-de ýuwdulmagynyň örän wajypdygyny düşündirmeli.

Çagada naharlanandan soň töwir galdyrmak, ellerini we ýüzüni ýumşak elsüpürgiç bilen süpürmek, agzyny ýyly suw bilen çaykamak, dişlerini çotka bilen arassalamak, saçagy ýygnamaga, gap-gaçlary ýuwmaga kömek etmek ýaly endikleriň kemala gelmegini gazanmaly.

Mineral duzlar, etil ýaglar, uglewodlar, beloklar, witaminler hem edil suw ýaly ýaşayyş üçin derwaýys elementleriň biridir. Olar suw bilen bilelikde bedende bolup geçýän möhüm hadysalara gatnaşýar. Ganyň we dokuma suwuklygynyň osmatik basyşynyň kadaly ýagdaýda saklanmagynda, turşy-aşgar deňeçerliginiň (balans) üpjün edilmeginde, ganda we dokumalarda bolup geçýän reaksiýalaryň, siňdiriş we bölüp çykaryş hadysalarynyň işjeňliginiň yzygiderli saklanmagynda mineral duzlaryň uly ähmiýeti bardyr. Öýjüklerde yzygiderli bolup geçýän alyş-çalyş hadysalary zerarly beden mikroelemenleriň (bedende az mukdarda saklanýandygy üçin şeýle atlandyrylýar) ýitgisine sezewar edilende, dürli keselleriň döremegine getirip bilýän näsazlyklar ýüze çykýar. Munuň önüni almak üçin iýmit arkaly bedene mikroelementleriniň yzygiderli gelip durmagyny üpjün etmek zerurdyr.

Iýmit önümleri we ýokumly maddalar

Iýmit önümleriniň düzümi we ähmiýeti. Ähli janly-jandarlar iýmitlenýärler, çünki şol alynýan iýmit önümleriniň hasabyna olar öz bedenlerini gurnaýarlar. Iýmit önümleri ýokumly maddalardan, ýagny beloklardan, ýaglardan, uglewodlardan, mineral duzlardan, witaminlerden we suwdan durýar. Şol maddalar beden tarapyndan özleşdirilýär. Olaryň toplanmalary netijesinde öýjükler gurulýar we köpeliýär. Bu bolsa bedeniň ösmegini we ulalmagyny üpjün edýär. Bedeniň ýaşayyş işjeňligi hadysasynda harçlanan maddalaryň öwezi bolsa täzeden kabul edilen

maddalaryň hasabyna doldurylýar. Şeýlelikde, iýmit bilen alnan ýokumly maddalar organizm üçin ***gurnalys materialy*** bolup hyzmat edýär.

Bedenimiziň hemme öýjüklerinde organiki maddalaryň sintezlenmegi bilen bir wagtda, olaryň dargamaklygy we turşamaklygy bolup geçýär. Olaryň düzümindäki energiýa bölünip çykyar. Ol energiýa hem bedeniň ýaşayyş işjeňligi üçin ulanylýar. Bu hadysa iýmit maddalarynyň beden üçin ***energiýa çeşmesi*** bolup hem hyzmat edýändigini görkezýär.

Iýmitiň düzümindäki witaminleriň, mineral duzlaryň we suwuň hem ähmiýeti uludyr. Olar dürli himiki reaksiýalaryň geçmekleri üçin şertleri döredýärler, köp reaksiýalara olaryň özleri hem gatnaşýarlar. Mineral duzlar, witaminler we suw beden tarapyndan üýtgedilmedik görnüşde siňdirilýär.

Iýmit önümlerindäki ýokumly maddalar dürli mukdarda bolýar. Şonuň üçin hem belokly, ýagly, uglewodly iýmitleri tapawutlandyryrlar.

Dürli iýmit önümlerinde ýokumly maddalaryň mukdary we şol önümler özleşdirilende olardan emele gelýän energiýalaryň möçberi 14-nji tablisada görkezilendir.

14-nji tablisa

Ösümliklerden we haýwanlardan öndürilýän iýmit önümlerinde organiki maddalaryň mukdary we olaryň energiýa gymmaty

Iýmit önümleri	100 gram iýmit önümlerinde takmynan gram mukdary			Energiýa gymmaty (kilofoul hasabynda)
	beloklar	ýaglar	uglewodlar	
1	2	3	4	5
Gara çörek	5,4	0,6	39,3	771,6
Bugdaý çöregi	5,7	0,4	56,0	1076,9
Bugdaý ýarmasy	9,5	0,7	70,3	1400,0
Greçiha ýarmasy	8,0	1,5	64,4	1303,9
Tüwi	6,5	1,8	77,7	1518,9
Kartoşka	1,3	0,1	18,5	334,5
Nohut	19,3	3,2	50,3	1322,3
Kaşir	0,7	0,2	7,4	147,1
Ter kelem	1,1	0,1	4,1	93,3
Ter pomidor	0,7	0,2	3,0	1,4
Ter hyýar	0,7	0,1	1,8	46,9
Ter alma	0,2		10,9	190,9

14-nji tablisanyň dowamy

1	2	3	4	5
Ösümlik ýagy		97,8		3824,0
Gant (şeker)			98,2	1689,0
Orta ýaglylykdaky sygyr eti	19,0	8,0		639,6
Ýagly doňuz eti	14,5	37,3	2,7	478,2
Bagyr	16,7	3,7	2,7	478,2
Täze balyk (kepir)	8,6	1,2		194,8
Gaýmagy alynmadyk sygyr süýdi	3,1	3,4	4,9	270,6
Gaýmak (smetana)	3,3	30,2	2,5	1280,6
Peýnir	24,9	29,9	2,3	1637,0
Ýagsyz çekize	16,8	0,4	0,9	320,1
Mesge	0,5	79,3	0,4	3166,1
Sary ýagy	94,0	2,0	3675,4	

Iýmit siňdiriş. Iýmit önümleri bilen iýmit siňdiriş organlaryna barýan ýokumly maddalar ilki bilen ownadylýar. Soňra iýmit siňdiriş fermentleriniň täsir etmegi netijesinde, çylşyrymly gurluşlary bolan organiki maddalar kem-kemden suwda ereýän sada maddalarda dargaýarlar. Meselem, krahmalyň iri molekulalary üzüm gandyna – glýukoza, ýagly gliserine we ýag kislotasyna, belogyň molekulalary bolsa aminokislotalara dargaýarlar.

Iýmit siňdiriş organlarynda emele gelen dargama önümleri gana sorulýar.

Iýmit siňdiriş organlaryna iýmit önümleriniň mehaniki taýdan işlenilmegine (ownadylmagyna), himiki taýdan bolsa dargadylmagyna, dargama önümleriniň hem gana sorulmagyna iýmit siňdiriş diýilýär.

Gana sorulan maddalar onuň akymy bilen öýjüklere eltilýär. Öýjüklärde şol maddalardan bedene mahsus bolan organiki birleşmeler emele gelýär. Ol birleşmeler özleriniň molekulalarynyň gurluşlary boýunça iýmit önümleri bilen alnan maddalardan tapawutlanýarlar.

Eger biz öz saglygymyzy, gözelligi her bir gül ýapragynyň owadanlygyna bagly bolan güle meňzetsek, onda iýmitleniş, durmuş ýörelgesi, ekologiýa, beden taýdan işjeňlik biziň saglyk gülümiziň gül ýapraklaryny emele getirer.



7-nji surat

Iýmitleniş, ýagny biziň nämedir bir zat bilen, nähilidir bir usul arkaly iýmitlenişimiz bedenimiziň kadaly ösüşini we ýaşayşyny üpjün etmelidir.

Beloklar, ýaglar, uglewodlar beden üçin gurluşyk materialy bolup durýar. A, B, C, D, E we beýleki witaminler, ýod, sink, demir, kobalt we beýleki makro-mikroelementler olaryň gowy özleşdirilmegine ýardam berýär. Doly bahaly iýmitleniş kesellere garşy durmaga kömek edýär.

“Sagdyn iýmitleniş piramidasy” size, ýagny çagalara we mekdep okuwçylaryna nädip sagdyn iýmitlenmelidigini öwreder! Siziň gündelik iýmit rasionyňyzyň:

- ýarysyndan gowragyny (60%) ýarma, galla we дәne önümleri, gaýnadylan kartoşka;
- başdan bir böleginden köpüsini (20-25%) miwe, gök önümleri, ter gök otlar;
- 20%-e golaýyny süýt we et (gowusy guş we balyk eti) önümleri;

– 0,5%-den hem az bölegini süýji nygmatlar (doňdurma, pirož-noe, şokolad we ş.m.) emele getirmelidir.



8-nji surat

ÝATDA SAKLAŇ! Ýaşamak we saglygymyzy saklamak üçin bize beloklar, ýaglar, uglewodlar, witaminler, makro-mikroelementler gerek. Dürli reňkli şirin içgilere, lukmanlara, süýji nygmatlara, saggyçlara garylýan himiki goşundyly önümler (reňkleýjiler, hoşboý ys berijiler) iýmit siňdiriş agzalarynyň, ylaýta-da bagryň, böwrekleriň hyzmatynyň bozulmagyna getirýär. Şonuň üçin kämillik ýaşyna ýetilende gastrit, holesistit, süýji diabeti ýaly keselleriň ýüze çykmagy, öt haltasynda, böwrekde daşyň döremegi asla geň zat dälidir.

Durmuş ýörelgesi – bu biziň saglygymyzy goramaga ýardam edýän ýa-da tersine, oňa zyýan ýetirýän endiklerimiz.

Saglygy goramaga ýardam berýän endikler:

- çilim çekmekden, nas, alkohol we neşe serişdelerini ulanmaktan gaça durmak;
- syýahatçylyga, sporta, gurnaklara gyzyklanma;
- şahsy arassaçylyk düzgünlerini berjaý etmek.



9-njy surat

ÝATDA SAKLAŇ! Çilimiň tüssesi, alkogolly içgiler we neşe serişdeleri arkaly bedene bagry, böwrekleri, öýkeni, kelle beýnisine, ýürek-damar ulgamynyň işine erbet täsir edýän maddalar aralaşýar. Olary ulanýan adamlar, ylaýta-da ýetginjekler we ýaşlar öz herketlerini gözegçilik astynda saklamak ukybyny ýitirýärler, şeýdip, olar diňe bir öz saglygyna zyýan ýetirmän, eýsem ata-enesine, dostlaryna we daş-töwerekdäki ähli adamlara hesret getirýärler.

Ýogsamam, dyrnagyňy çeýnemek, agzyňa ruçka, galam, barmaklaryňy sormak, elleriňi ýuwmak, saçağyň başyna geçmek, nahar iýilýärkä ýa-da agzyňda sakgyç barka gürlmek endikleri hem saglyga zyýan ýetirýär.

Arassaçylyk we gigiyena düzgünlerini berjaý etmek – bu adamy daş-töwerekdäki mikroblardan, wiruslardan we beýleki kesel döredijilerden gorýan durmuş şertlerini döretmek we saklamak. Biz:

- bedenimizi, aýratyn hem iýmiti agzymyza eltýän ellerimizi;
- iýmit siňdiriş ýollaryndan geçip, gana sorulýan önümleri çeýneýän dişlerimizi;
- nahar iýýän gap-gaçlarymyzy, durmuş hajatly beýleki zatlary;
- agyz suwuny;
- ýaşayan jaýymyzy we howlymyzy arassa saklamalydyrys.

ÝATDA SAKLAŇ! Zyýanly mikroorganizmler bilen gatnaşygy doly aradan aýyrmak mümkin däl, şonuň üçin bizi gurşaýan ähli zatlar: egin-eşik, tämizleýji serişdeler (diş çotgasy, polotense, sürtgüç, darak we ş.m.) ýekebaralykda ulanylmalydyr. Ýogsam, olar arkaly ýokançly adamdan sagdyn adama kesel döredijileriň geçmegi mümkin. Irki ýaşda başlanýan we ätiýaçlyk çäreleri berjaý edilmän saklanýan jyns gatnaşyklary hem saglyga zyýan ýetirýär.

Ekologiýa, ýagny bizi gurşaýan daşky gurşaw sözün giň many-synda şäheriň, obanyň, ýurduň we tutuş planetanyň klimaty ýaly düşünjeleri öz içine alýar.

Her bir adam tebigaty diňe özi üçin däl, eýsem geljekki nesiller üçin hem gorap saklamalydyr. Biz ýaşayşyň we saglygyň hatyrasyna ekologiýany goramaga goşant goşmalydyrys. Diýmek:

- howany tämizleýän daragtlary oturtmaly;
- galyndylar bilen daşky gurşawy hapalamaly däl;
- suw howdanlaryny hapalamaly däl;

- zir-zibil ýakyp, howany hapalamaly däl;
- tebigat bilen sazlaşykda ýaşaýan mör-möjekleri, guşlary, haýwanlary gymraly däl.



10-njy surat

ÝATDA SAKLAŇ! Biz – tebigatyň bir bölegi. Biz oňa näçe köp ýakynlaşsak, özümizi şonça-da gowy duýýarys.

Biz özümizi alyp barşymyz bilen hem öz saglygymyza ýardam etmelidiris. Agyryly meselelere hötdde gelmäge hem-de aglaba ýagdaýda neşe serişdelerini, spirtli içgileri ulanmaga, irki hem-de tötänleýin jynsy gatnaşyklary saklamaga ýykgyň etdirýän depressiýa ýagdaýyna düşmezlige kömek edýän şertler:

- oňat ýetişikli okuw;
- ata-eneler we mugallymlar bilen özara birek-birege bolan gatnaşyklar;
- deň-duşlar bilen dostlukly gatnaşyklar;
- sporta, sungata gyzyklanma;
- bilelikdäki dynç alyş.

ÝATDA SAKLAŇ! Neşe serişdeleriniň, spirtli içgileriň ulanylmagy ýakyn hossarlaryň ejir çekmegine getirýär, köpçülikden çetleşdirýär, dürli keselleriň döremegine, jynsy gatnaşyklaryň ir başlamagyna sebäp bolýar. Tötänleýin, tertipsizlik bilen saklanylýan jynsy gatnaşyklar bolsa önelgesizlige, gipatitiň, weneriki keselleriň ýa-da AIDS-iň ýüze çykmagyna getirip biler. Biz diňe bir özümiziň bu kesellere uçramagymyzyň önüni almak bilen çäklenmän, eýsem tutuş dünýäde olara garşy alnyp barylýan göreşi hem goldamalydyrys.

Beden taýdan işjeňlik bedeniň dürli agramlara hötdde gelmek ukybyny ösdürýär. Beden işjeň ýagdaýdaka ýürege, gan damarlaryna, öýkene salynýan agram artýar. Munuň özi kisloroda baý ganyň ähli

synalara we dokumalara barmagyny tizleşdirýär, ähli agzalarda gan aýlanyşygyň gowulanmagyna itergi berýär. Biziň bedenimize fiziki agram salyp, gan aýlanyşygyň gowulanmagyna, netijede bedeniň pugtalanmagyna ýardam edýän güýmenjeler:

- sport bilen meşgullanmak;
- öýde we bakjada fiziki zähmet bilen meşgullanmak;
- pyýada, tigrirli gezelenç.

Bu güýmenjeler iýmitiň oňat özleşmegine, azyk önümleri bilen bedene aralaşan galyndylaryň ýok edilmegine, semizligiň önüni almaga ýardam edýär.

ÝATDA SAKLAŇ! Hereketsizlik, telewizoryň, kompýuteriň önünde uzak oturmak, köplenç, awtoulagly ýöremek, häli-şindi lift-den peýdalanmak ýaly endikler semizligiň ýüze çykmagyna itergi berýär, bedeniň çydamlylygyny azaldýar.

IÝMITLENMEGIŇ DÜZGÜNLERI

Arassaçylygy saklamaly!

Azyk önümlerini ellemezinden öň elleri ýuwmaly. Iýmit iýmek üçin taýýarlanylýan döwürde elleri yzygiderli ýuwp durmaly:

- ♦ hajathana barlandan soň elleri ýuwmaly;
- ♦ nahar taýýarlanylýan ýeri (stoluň üsti) we ulanylýan enjamlary dezinfisirleýji (mikroblary gyryjy) serişdeler bilen ýuwmaly;
- ♦ aşhanany we azyk önümlerini mör-möjeklerden we gemrijilerden goramaly.



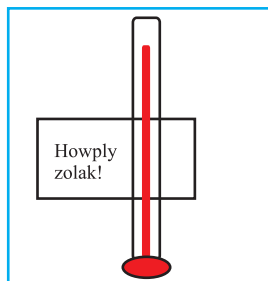
Azyk önümlerini howpsuz temperaturada saklamaly:

♦ iýmäge taýýar edilen iýmiti otag temperaturasynda 2 sagatdan köp saklamaly däl;

♦ taýýar edilen azyk önümleriniň ählisini, şol sanda çalt zaýalanýan iýmiti haýal etmän we mümkin boldugyça 5°C-den pes temperaturada sowatmaly;

♦ nahary, hat-da sowadyjyda hem uzak saklamaly däl;

♦ doňan azyk önümlerini otag temperaturasynda eretmeli däl.





Howpsuz agyz suwuny we täze zaýalanmadyk azyk önümlerini ulanmaly:

♦ arassa agyz suwundan peýdalanmaly. Howpludyr öýdülen suwy ulanmazýndan ön arassalamaly;

♦ täze we zaýalanmadyk azyk önümlerini saýlamaly;

♦ mümkin boldugyça howpsuzlandyrmak niýeti bilen täzededen işlenen önümleri, mysal üçin, (mikroblary öldürmek üçin 100°C-ä çenli gyzdyrylan) süýdi saýlamaly;

♦ miwe we bakja önümlerini, gök otlary oňat ýuwmaly, öý guşlarynyň ýumurtgasyny sabynlap ýuwmaly;

♦ ulanylyş möhleti tamamlanan azyk önümlerini ulanmaly däl. (“Saglyk” žurnaly, 2007).

Iýmitlenmegiň gigiýenasy

Iýmitiň aşpezlik taýdan işlenilmeginiň ähmiýeti. Biziň bedenimiz kabul edilip alynýan iýmitleriň ýeterlik derejede özleşdirilmegi üçin olaryň aşpezlik taýdan kadaly ýagdaýda taýýarlanylmagy zerurdyr. Çünki şeýle iýmitlere iýmit siňdiriş organlarynda iýmit siňdiriş şireleri has oňat täsir edýär. Tüýküligiň fermentleriniň diňe gaýnadylýan krahmaly aňsat dargadyandygy bellidir, iýmit önümlerinde bar bolan çig görnüşindäki krahmal bolsa agyz boşlugynda-da, aşgazanda-da dargadylmaýar diýen ýalydyr. Ol diňe garynasty mäsiniň we içege şireleriniň täsirleri tarapyndan kem-käsleýin özgerdilýär. Gaýnadylan ýa-da gowrulan et, şüle, gaýnadylan we buglanan gök önümler, oňat bişirilen çörek agyz boşlugynda tüýkülik suwuklygy bilen kadaly ölenilýär we çeynelýär, iýmit siňdirişi şireler tarapyndan bolsa has dolurak dargadylýar. Suwuk çorba şiräniň has köp bölünip çykmagyna ýardam edýär. Olar sorulmaga taýyn bolan we gaýtadan dargadylmaga mätäç bolmadyk maddalary saklaýarlar. Bu maddalar gana sorulyp, iýmit siňdirişi mäsleriň işjeňligini güýçlendirýär. Bularan başga-da, biziň iýmit düzümimize hökman ýeterlik mukdarda çig gök önümler we miweler hem girmelidir. Olaryň bolmagy aşgazanyň we içegäniň diwarlarynyň tolkun şekilli hereketini güýçlendirýär. Bu bolsa iýmit bulamagynyň iýmitleniş ýollary boýunça hereketine we süýşmegine ýardan edýär. Şeýlelikde, ýokumly maddalaryň sorulmagy güýçlendi-

riľýär. Şeýle hem gök önümlerde we miwelerde organizmiň ýaşayyş işjeňligi üçin zerur bolan köp witaminler saklanýar.

Iýmitlenmegiň düzgüni. Iýmitlenilende aram iýmitlenmeklik iýmitiň kadaly siňmeginde möhüm şertdir. Birbada juda köp iýmit iýlende, aşgazan gaty doldurylýar. Bu bolsa iýmit siňdiriş hadysasyny kynlaşdyrýar we bozýar, çünki bölünip çykarylýan iýmit siňdiriji şireleriň mukdary iýmitde bar bolan hemme ýokumly maddalary dargadyp bilmeýär. Nahar az-azdan günde birnäçe gezek iýilmelidir. Iýmitiň kadaly siňmegi üçin has oňaýly şertler bir gije-gündizde 4 gezek naharlanýan adamlarda döreyär. Bir gije-gündizdäki iýilmeli 25%-i ertirlik naharynda, 50%-i günortanlyk naharynda, galan 25%-i bolsa öýlänlik we agşamlyk naharlarynda bölünip iýilmelidir.

Nahary her gün belli bir wagtlarda iýmeklik zerurdyr. Iýmitlenmeklik şeýle gurala iýmiti kabul ediş wagtyna şertli şire bölüp çykaryş refleksi emele gelyär. Iýmit siňdiriş şireleri entek nahar iýlip başlanmazýndan öňürti bölünip çykyp başlanýar. Netijede, iýilýän iýmit oňat özleşdirilýär. Agşamlyk nahary ýatmazyňdan bir-iki sagat öň iýilmelidir. Eger-de şol aralyk ondan az bolsa, adam iýmitden doldurylan aşgazan bilen ýatar. Bu bolsa iýmitiň kadaly özleşdirilmegine ýaramaz täsir edýär.

Işdä. Belli bir iýmite bolan islege işdä diýilýär. Işdämenlik bilen iýmeklik höwes bilen, lezzet bilen iýmeklik diýmekdir. “Işdämenlik” (appetit) sözüniň latynça manysy “isleg”, “ymtylyş” diýmekdir. Haçan-da biz nahary lezzet bilen iýenimizde, bizde köp mukdarda iýmit siňdiriş şiresi bölünip çykýar we iýlen iýmit oňat özleşdirilýär. I.P.Pawlowyň anyklamagy boýunça, işdäniň esasy naharlanylýan wagtynda şiräniň bol bölünip çykmagydyr. Iýmitiň dürlüligi we onuň ýany bilen äberilýän dürli goşmaça iýmitler işdäni oňat açýar. Goşmaça iýmitleriň (meselem, salatlaryň) ýene-de bir möhüm tarapy, olar bedeni zerur bolan witaminler bilen hem üpjün edýär. Iýmit önümleriniň ýokary hilliligi, olaryň aşpezlik işlenilişi, taýynlanylýan naharyň tagamy, iýmitiň rejelenip goýluşy hem işdäniň açylmagynda möhüm rol oýnaýar. Bularyň hemmesi, nahar iýlip başlanmazýndan öň, iýmit siňdiriji şireleriň şertli refleksli bölünip çykmagyna ýardam edýär. Işdäniň ýitmegi köp keselleriň adaty alamatydyr. Çendenaşa ýokary işdämenlik bedeninde mugthor gurçuklary bar bolan adamlarda we birnäçe kesellerde ýüze çykyp biler.

Spiritli içgileriň, nikotiniň we narkotik (neşe) maddalarynyň iýmit siňdiriş organlaryna täsiri

Spiritli içgileriň içilmegi, çilim çekilmegi we neşe maddalarynyň peýdalanylmagy iýmit siňdiriş ulgamyna zyýanly täsir edýär. Spiritli içgiler aşgazanyň nemli bardasynyň elmydama gyjyndyrylyp durulmagyny döredýär. Bu bolsa nemiň bol bölünmegine getirýär. Nem aşgazandaky iýmitiň daşyny örtüp, oňa aşgazan şiresiniň barmagyny kynlaşdyrýar. Şonuň üçin hem şeýle adamlaryň aşgazanynda ýokumly maddalaryň dargamagy kynlyk bilen geçýär. Ondan başga-da, spiritli içgileriň köp içilmegi adamlarda agyr we hroniki (könelişen) aşgazan kesellerini döredýär. Ol adamlar, köplenç, hroniki gastrit-den – aşgazanyň nemli bardasynyň çişmeginden ejir çekýärler. Spiritli içgiler ýara keseliniň we aşgazan düwünmesiniň, şeýle hem birnäçe beýleki aşgazan keselleriniň döremegine-de sebäp bolýar.

Spiritli içgiler iýmit siňdiriş ulgamynyň beýleki organlarynyň hem işini bozýar. Mysal üçin, spiritli içgileriň täsirinden bagyr keseli – sirroz döredýär.

Nikotiniň we neşe maddalarynyň hem zyýany uludyr. Ol maddalar tüýkülikde eräp, aşgazana düşýär. Nikotiniň täsirinden aşgazanda ýaranyň emele gelmegi, damarlaryň gysylma (spazma) keselleriniň ýüze çykmagy seýrek bolmaýar. Aşgazany ýaraly kesellileriň 90%-ne çenlisi çilimkeş adamlar ekeni.

Aşgazan-ıçege keselleri we olaryň önüni almak

Iýmitden zäherlenmek. Ýaramaz hilli we köne iýmit önümlerini peýdalanmak iýmitden zäherlenmeklige getirip biler. Ol, köplenç, kolbasa önümlerini, konserwalary, aýratyn hem öýde taýýarlanylýan konserwalary peýdalanylanda ýüze çykýar. Iýmitden zäherlenmek zäherli kömelekler, ýagny solgun ýylan kömelek, ýalanşampion we başgalar tarapyndan hem bolup biler. Şular ýaly zäherlenmeleriniň çeşmesi käbir balyklaryň (marinkanyň) zäherli organlary hem bolup biler. Zäherlenmegiň ilkinji alamatlary iýmit iýlenden 5-12 ýa-da 24-28 sagatdan soň ýüze çykýar. Zäherlenmegiň netijesinde garyn agyrmak, gusmak, iç geçmek, kelle agyrmak, baş aýlanmak, huşuň ýitirmek, gaty gowşaklyk ýaly alamatlar ýüze çykýar. Zäherlenen adama ilkinji kömek hökmünde onuň aşgazanyny ýuwmaly. Zäherlenen adam tiz lukmana ýüz tutmaly.

Ýokanç içege keselleri. Ýeterlik derejede işlenmedik ýa-da gowy ýuwulmadyk ýmit bilen hem adam bedenine kesel dörediji mikrobedenler düşüp biler. Olaryň köpüsi tüýkülikde bar bolan maddalaryň täsiri bilen agyz boşlugynda zyýansyzlandyrylýar. Mikrobedenlere aşgazan şiresiniň duz kislotasy we öt suwuklygy heläkleýji täsir edýär. Emma bu maddalaryň täsirlerine garyn garahassalygy we ganly içgeçme (dizenteriýa) ýaly keselleriň döredijileri has durnuklydyr. Olar içegä düşüp, çalt köpeliýärler we kesel döredýärler. Şu kesel döredijileriň bölüp çykarýan zäherleri bedeniň güýçli zäherlenmegine eltýär, bedeniň ýmitlenişi bozulýar, içegeden gan akmagy, onuň diwarynyň ýüzünde ýara emele gelmegi ýüze çykýar.

Ganly içgeçme (dizenteriýa). Ganly içgeçme adamda gadymdan bellidir. Onuň döredijisi hereketsiz taýajyk görnüşli bakteriýadyr. Amatly şertlerde ganly içgeçme bakteriýasy toprakda 30 güne çenli, suwda 10 güne, çörekde 14 güne, ýagda, peýnirde 15 güne çenli ýaşap bilýär. Olar sowuga ep-esli derejede çydamalydyrlar. Yzgarly eşiklerde ganly içgeçme bakteriýasy 3 aýlap ýaşap bilýär. Näsag üçin ulanylýan, hapalanan derslerde (gaplarda, klizma edilýän turbajygyň uçlarynda, täret üçin näsagyň aşagynda goýulýan gaplarda) hem ganly içgeçme bakteriýasy uzak wagtlap saklanyp bilýär. Näsagyň tezeğinde-de olar 3 aýa çenli ýaşayşa ukyply bolup galýarlar.

Ganly içgeçme bakteriýasy günün ýagtysynyň we dezinfisirleýji serişdeleriň täsirine durumsyzdyr. Günün ýagtysy olary 30 minutdan öldürýär. Olar gaýnadylanda-da derrew ölüýärler.

Adamyň bedenine ganly içgeçme bakteriýasy ýmit bilen düşýär we diňe içegede ýaşap bilýär, bedenden bolsa tezek bilen bölünip çykýar. Bu bakteriýanyň köpeliş döwri 2 günden 7 güne çenli dowam edýär. Keseliň başlangyjy agyr bolýar, näsagda ýokary gyrgyzlyk, üşütme, kellagyry, garynda burgy görnüşli agyry, gan hem-de nem gatyşykly suwuk tezek (şireli ganly içgeçme) bölünip çykýar. Birnäçe sagat geçeninden soň bölünip çykýan tezek örän ujypsyz bolup galýar. Tezek massasy aýrylýar we her gezek meýdan etmäge isleg dörän wagty jebirli agyrynyň hem-de güýçli burgynyň astynda diňe az mukdarda nem we gan bölünip çykýar. Meýdan etmäge isleg ýygylaşýar. Keseliň agyr ýagdaýynda tärete isleg ýygdyr, bir gije-

gündiziň dowamynda 30-dan 50-ä çenli, käwagtlar üznüksiz diýen ýaly tärete isleg döreýär. Keseliň başlanyndan bir gije-gündiz geçen soň, gyzgynlyk kadadan aşak düşmegi mümkin. Ganly içgeçmäniň awuly ýagdaýy diýilýän örän agyr wagtynda näsag elmydama üşüdüýär, derisi sowaýar, barmaklary, eliniň aýasy, burny, dodaklary gögümtil bolýar. Ýokarda beýan edilen ýagdaýlar näsagda 7 günden 10 güne çenli saklanýar. Ondan soň gutulyp barýan ýagdaýda, hemme görkezilen hadysalar kem-kemden aýrylyşýar. Näsag haýallyk bilen sagalýar. Ganly içgeçme bilen kesellemegiň pasyllaýyn (iýundan oktyabra çenli) häsiýetiniň bardygyny ýadyňyza salyň. Bu siňekleriň köpçülikleýin köpelmegi bilen baglanyşyklydyr.

Siňekler tarapyndan ýuwdulan ganly içgeçme bakteriýasy olaryň nejasatlary bilen bile onuň içegesinden birnäçe günüň dowamynda bölünip çykyp bilýär. Ganly içgeçme keseliniň önüni almakda hususy gijiýena çäreleriniň adatdan daşary uly ähmiýeti bar.

Ganly içgeçme bakteriýasynyň gök önümleriň üstünde bolmagy hem mümkin. Şonuň üçin hem ýuwulmadyk ýa-da üstünden gaýnag suw akdyrylmadyk gök önümleri iýmeklik maslahat berilmeýär.

Gaýnadylan süýtde ganly içgeçme bakteriýasy bolmaýar, çünki olar gaýnadylan süýtde ölýärler.

Ganly içgeçme keseliniň bakteriýasy içegede çalt köpeliýär, emma olaryň belli bir bölegi ölýärler. Olar ölenlerinde zäher – toksin bölüp çykarýarlar. Bu zäher içegeden gana sorulýar, onuň bilen bedeniň hemme ýerine ýaýraýar, bedende umumy zäherlenme emele getirýär. Munuň netijesinde nerw ulgamynyň, ýüregiň, bagryň, böwregiň we beýleki organlaryň kadaly işjeňligi bozulýar. İçegede, esasan hem, onuň aşaky bölümünde, ýogyn içegede ýiti agyry peýda bolýar. Şeýle agyr ýagdaýda içegede köpsanly ýaralar emele gelýär. Şeýlelikde, ganly içgeçme keseli diňe bir ýogyn içegäniň keseli bolman, bütün bedeniň keselidir. Ganly içgeçme bilen kesellänleri keselhanada bejeryärler.

Garyn garahassalygy. Garyn garahassalygy bakteriýanyň dördüň agyr ýokanç keselidir. Bu bakteriýa iýmitiň siňmedik galyndysy bilen näsagyň bedeninden köp mukdarda daşky gurşawa bölünip çykýar. Şeýlelikde, olaryň biziň suw howdanlarymyza düşmekleri mümkin. Mundan başga-da, olar näsagyň ulanan derslerinde hem bolup biler.

Aşgazan-içege keselleriniň döredijilerini, esasan, siňekler ýaýradýarlar. Olar her hili taşlandylar bilen iýmitlenip, şol kesel döredijileri biziň siňeklerden goralmadyk iýmit önümlerimize geçirýärler.

Garyn garahassalygyny dörediji hem biziň bedenimize iýmit we suw bilen düşýär. Ol inçe içegä aralaşýar. İçege boşlugynda ol az wagt saklanýar. Olaryň birnäçesi tezek bilen daşaryk çykarylýar, galanlary bolsa limfa damarlarynyň birleşýän ýerlerine düşýärler. Ol ýerde kesel dörediji çalt köpeliýär, netijede, agyryly organlara ýaýradylýar. Ol ýerlerde bakteriýanyň köpeliş ojaklary ýüze çykýar. Bakteriýalaryň ölmekleri netijesinde emele gelen zäherleriň täsir etmekleri bilen limfatiki emele gelmeklerdäki agyryly hadysalar has güýçlenýär. Nemli epiteliýada öýjükleriň ölmegi emele gelýär we ýaralaryň döremegi bolup geçýär. Garyn garahassalygynda keseliň alamatlarynyň ýüze çykmaýan ýapyk döwri orta hasap bilen 14 güne çenli dowam edýär. Bu keseli geçiren adamda immunitet emele gelýär we ol uzak wagtlap saklanýar. Öň kesellän adamlaryň arasynda gaýtadan kesellemeklik örän az bolýar, ýagny ol 2% töwreginde gabat gelýär. Keselli hökman lukmana ýüz tutmalydyr.

II BÖLÜM

ÝOKANÇ KESELLER

§9. Ýokanç kesellere, gelmintlere garşy önüni alyş we göreş çäreleri

Ýokanç keseller barada düşünje. Ýokanç keseller diýip, kesel dörediji mikroblar (bakteriýalar, wiruslar, kömelekleriň sporalary we iň ýönekeýler) tarapyndan emele gelýän kesellere aýdylýar. Şeýle mikrobodenler iýmitlenmek we köpelmek üçin, zaýalamak we dargatmak bilen adam bedeniniň dokumalarynyň we öýjükleriniň maddalaryny ulanýarlar. Köp mikrobodenleriň ýaşayşynda emele getirýän önümleri zäherlidir we olar bedeni zäherleýärler.

Hemme bakteriýalar we wiruslar ýokanç keselleri döretmeýärler, çünki beden olaryň köpüsiniň aralaşmagyndan we soňky köpelmeginden ýeterlik goralandyr. Şeýle-de bolsa bedene aralaşmaga we onda köpelmäge birnäçe mikrobodenler ukyplydyr. Oňa jogap edip beden gorag serişdelerini mobilizleýär; olaryň täsiri netijesinde köpelyän gyjyndyryjylar heläk bolýarlar we syrkaw sagalýar. Adamyň özbaşdak garşy durup bilmeýän mikrobodenleri hem bolýar. Olar, esasanam, diňe medisinaryň ara düşmegi bilen bejerilýän agyr ýokanç keselleri döredýärler.

Bedeni ýokanç kesellerden goramagyň usullary. Derä we nemli bardalara, adamyň bedenine del maddalaryň we mikrobodenleriň aralaşmagyndan gorap saklaýan tebigy päsgelçilikler diýilýär. Sagdyn adamyň derisinde we nemli bardalarynda saglyk üçin peýdaly käbir bakteriýalar ýaşaýar. Olar bedeniň içine aralaşmazdan deriniň we nemli bardalaryň bölüp çykarýan maddalary bilen iýmitlenýärler. Şonuň bilen birlikde bu

bakteriýalar bedeniň üstüne düşýän mikrobodenler üçin ýok ediji täsir edýärler. Beden gowşanda peýdaly bakteriýalaryň gorag aktiwligi peselýär we käwagt olar bütinleý heläk bolýarlar. Şonuň ýaly ýagdaýda deriniň üstünde we nemli bardalarda zyýanly mikrobodenler çalt köpeliýärler we dürli keselleri emele getirmek bilen olary eýeleýärler.

Adamyň içegesinde içege taýajygy we başgalar ýaly peýdaly mikrobodenler ýaşaýarlar. İçege taýajygy içegä ýmit bilen düşýän çüýrediji, ajadyjy bakteriýalary we käbir kömelejikleri dargadýar hem-de olary köpelmäge we kesel döretmäge goýmaýar. Käbir dermanlar (ylaýta-da, antibiotikler) nädogry ulanylanda içege taýajygy heläk bolýar. Şonda zyýanly mikrobodenler köpeliýär we garyn-içege traktynyň funksiýasynyň bozulmagyna we beýleki keselleriň döremegine getirýär.

Dem alyş ýolunyň (dem alyş bokurdagy: kekirdek, traheýa, bronhalar), ýmit siňdiriş traktynyň (agzyň içi, damak, gyzyldök, ašgazan, içege), siýdik bölüp çykaryjy organlaryň (böwrekler, siýdik akýan turbalar, siýdik haltasy, siýdik çykaryjy kanal) jyns organlarynyň nemli bardalary köpsanly mikrobodenleri tutup saklamak häsiýetine eýedir. Nemli bardalar mydama öz bölüp çykarýan nemi bilen öllenip durýar, bu bolsa saglygyň alamaty bolup hyzmat edýär. Nem bilen bedenden dürli maddalar, tozan, mikrobodenler aýrylýar. Nemli bardalaryň öýjükleri mikrobodenler üçin howply dürli maddalary işläp çykarýarlar. Şunlukda zyýanly mikrobodenler ýa ýok bolýarlar ýa-da fagositleriň täsirine has gowşak bolup galýarlar.

Bedeniň içerki päsgelçilikleriniň roluny limfatik we gan damarlarynyň diwarlary hem-de limfatik düwünler ýerine ýetirýär. Damarlaryň diwarlarynda gymyldysyz fagositler ýerleşýär. Olar ganyň we limfanyň akymyna düşen gyjyndyryjlary tutýarlar we iýýärler. Limfatik düwünlerde fagositler kändir, şol sebäpli limfatik mikrobodenleri aňryk goýbermeýän özboluşly filtrleriň roluny oýnaýarlar. Eger *angina* ýa-da *hroniki tonzillit* wagtynda boýnuň limfatik düwünleri ulalsalar, onda bu kesel dörediji mikroblaryň damakdaky mázlerden geçip, limfatik düwünlerde saklanandygyny we şol taýda olaryň zýansyzlandyrylýandygyny görkezýär.

Päsgelçiliklerden başga-da, bedeni infeksiýalardan, päsgelçilikleriň üstünden geçip, bedeniň içki gurşawyna aralaşan kesel döredijiler bilen birleşip we neýtrallaşdyryp bilýän antitelalar – bölek maddalary

goraýarlar. Ganda we dokumalarda göçüp-gonup bilýän fagositleriň-de örän köp mukdary saklanýar. Olar kesel döredijiniň ýyganan ýerine toplum bolup okdurylýarlar, onuň daşyny dykyz gatlak bilen gurşap alýarlar we onuň mundan beýläk ýaýramagynyň önüni alýarlar; şu oja-gyň merkezinde kesel döredijiniň aktiw ýok edilmesi bolup geçýär.

Ýokanç keseller çagalara dürli hili haýwanlaryň üsti bilen hem geçip bilýär. Şonuň üçin çagalar öz gowy görýän haýwanlary bilen oýnanlarynda gigiýeniki düzgünleriň berjaý edilmegini üpjün etmelidir. Çagalar bilen ata-eneler gürrüň geçirmelidirler, olara degerli maslahatlar berip, sargytlar etmelidirler. Çagalar it, pişik ýaly haýwanlar bilen oýnanlaryndan soň hökman ellerini sabynlap ýuwmalydyrlar.



11-nji surat

Ýokanç keselleriň alamatlary. Adamyň bedenine düşüp, kesel dörediji köpelmäge başlaýar. Bu döwür inkubasiýa döwri ýa-da ýapyk döwür diýen at aldy, sebäbi keseliň anyk alamatlary bu döwürde duýulmaýar. Bu döwrüň dowamlylygy dürli keseller üçin dürlüçe bolýar. Soňra kesel döredijiniň köp mukdarynyň toplanmagynyň netijesinde gowşaklyk, ýarawsyzlyk, kellagyry, bedeniň temperaturasynyň ýokarlanmagy ýaly ýokanç keseliň alamatlary ýüze çykýar we ösüp başlaýar. Bu bedeniň kesel döredijiniň ýaşaýyş önümleri – zäherli maddalar bilen zäherlenmeginiň netijesidir. Ýokanç

keselliniň bedeninde ganyň limfositleri mikrobedeniň diňe şu görnüşini we onuň çykarýan zäherini neýtrallaşdyryp bilýän spesifik antitelalar işläp çykarýar. Gandaky antitelalaryň mukdary okgunly köpelýär, mikroblaryň köpelişi ilki bada saklanýar we soňra olaryň hemmesi ýuwaş-ýuwaşdan ýok edilýär. Şu hadysa bilen utgaşyklylykda keselbentlik ýuwaşaýar we ahyrsoňy syrkaw doly sagalýar. Keseliň umumy dowamlylygy şu ähli prosesleriň tizliklerine bagly bolýar. Ýörite antitelalar adam sagalandan soňra-da işlenip çykarylýar. Eger beden ýene-de kesel dörediji bilen duşuşaýsa, onda antitelalar olara köpelmäge maý bermezden olary ýok edýärler, ýagny kesel gaýtalanmaýar.

Uzak wagtlap immunitet her bir ýokanç keselde emele gelmeýär. Ondan başga-da, käbir adamlar dowamly immunitetli keseller bilen

kesellände-de, olarda immunitet az wagtlyk ýa-da gowşak bolýar. Mysal üçin, *garamyk*, *gyzamyk*, *täjijhoraz*, *epidemik parotit* ýaly keselleriň gaýtalanmagy mümkindir. Bu haçan-da bedene agyr kesel döredip bilmeýän ejizlän kesel dörediji düşen halatynda bolýar. Şunuň ýaly ýagdaýda bedende az antitelalar işlenip çykarylýar we edil şu görnüşli aktiw kesel dörediji gaýtadan ýokuşanda adam ikinji gezek keselleýär. Eger beden gowşak bolsa, ýeterlik taplanan bolmasa gaýtadan kesellemek (gaýra üzülme) mümkindir we kesel agyr geçýär. Dermanlaryň kömegi bilen adamy sagaltmak mümkindir, ýöne şunuň ýaly ýagdaýda durnukly immunitet işlenip çykarylmaýar.

Diýmek, bir hili aktiwlikli kesel dörediji mikrobly şol bir ýokanç kesel her adamda dürli hili bolup geçýär: käbir adam ýeňil keselleýär, käbiri agyr, käbirlerinde immunitet ömrüniň бүтін dowamynda, käbirlerinde bolsa diňe az wagtlyk galýar. Dermanlary ulanmazdan bedeniň goranyş güýçlerini berkitmek, onuň keselleri döredijilere bolan öz durnuklylygyny ýokarlandyrmak ýokanç kesellere ýol bermezlige kömek edýär.

Ýokanç keselleriň öňüni almak

Ýokanç keselleriň ýaýraýşy. Ýokanç keseli döredijiniň sagdyn adamyň bedenine geçmegine ýokuşma diýilýär. Ýokanç keseliň çeşmeleri – keselli adam ýa-da şu keseli döredijini saklaýan sag adam – howanyň üsti bilen (asgyranda, üsgürende), umumy ulanylýan dersleriň üsti bilen, iýmitiň we suwuň üsti bilen sag adamlaryň bedenine geçýän mikrobodenleri gurşap alýan gurşaw bölüp çykarýarlar. Käbir ýokanç keselleri döredijileri siňekler (*içege infeksiýalary*), çybynlar (*gyzdyrma*), bitler (*örgünli garahassa*), sakyrtdalar (*ensefalit*) we beýleki mör-möjekler geçirýärler. Eger hassanyň daşyndaky adamlar kesel dörediji mikrobý kabul etmeýän bolsa, onda kesel diňe käbir ýagdaýlarda ýüze çykýar. Eger adamlaryň esasy köp böleginiň immuniteti bolmasa, onda köpçülikleýin ýokanç kesel ýa-da *epidemiýa* ýüze çykýar. Köpçülikleýin ýokanç keselleri *epidemiologiýa* ylmy öwrenýär.

Ýokanç keselleriň öňüni alyş çäresi. Epidemiologlar ýokanç keselleriň ýaýraýşynyň kanunalaýyklyklaryny ýüze çykarýarlar, olaryň öňüni almagyň ýollaryny işläp düzýärler, syrkawý onuň daşyndaky adamlardan näçe wagtlap izolirlemelidigini çözüýärler, hassanyň

öýünde dezinfeksiýa (kesel dörediji mikrobmary ýok etmeklik) geçirýärler, kesel döredijiniň geçiş ýollaryny we onuň geçmeginiň önüni almak usullaryny öwrenýärler. Olara mör-möjeklere, kesel döredijileri geçirijilere garşy göreş, mikrobdenleriň suwdaky, iýmitdäki mukdaryna pugta gözegçilik etmek we olary zyýansyzlandyrmak degişlidir. Epidemiologlar adamlaryň ýokanç kesellere garşy durnuklylygyny ýokarlandyrmak meselesiniň üstünde işleýärler we şu maksat bilen önüni alyş – sançmak işlerini geçirýärler.

Häzirki wagtda medisinaryň garamagynda ýokanç kesellere garşy ýylsaýyn köpelyän göreş serişdeleriniň uly arsenaly bar. Ýöne bu serişdeleriň nähilidigine seretmezden, esasy zat bedeniň ýokanç kesellere garşy durnuklylygydyr. Eger immunitet ýeterlik bolmasa, adam elmydama keselleýär, dermanlar bilen özüni bejerýär, ýöne derman serişdeleriniň ýygy-ýygýdan ulanylmagy zyýan getirip biler.

Soňky onýyllyklarda doly ýok edilip (*mama keseli*) ýa-da önüni almaklygyň netijeli usullary tapylyan (*poliomielit*, *hörezek*) köpsanly agyr ýokanç keselleriň deregine *respirator wirus keselleri* ýüze çykdy. Soňky görkezilenleriň içinde has bellisi gripdir.

Respirator wirus keselleriniň esasy aýratynlyklaryna güýçli ýokançlylyk, wirusyň howa-damja ýoly bilen geçirilişi (asgyranda, üsgürende), gaýtadan kesellänlerinde durnukly immunitetiň ýoklugy degişlidir. Düzgün bolşy ýaly, kesel bedeniň temperaturasynyň ýokarlanmagy bilen başlanýar, kellesi agyrýar, dümewleýär, üsgürýär. Wirusyň ýokarky dem alyş ýollarynyň nemli bardalaryny zaýalamagy sebäpli hassa üsgürýär. Kesellän wagtynyň dowamynda hassa işlemek ukybyny ýitirýär, bedeniň ýeterlik durnuklylygynyň bolmadyk şertinde dürli hilli beterlemeleriň: *bronhit*, *pnewmoniýa* bolmagy we öňki bar bolan keselleriň güýjemegi mümkindir. *Griplände* we beýleki kesellerde hassanyň öý režimini saklamaklygy hökmandyr, sebäbi bu mümkin bolan beterlemeleriň we kesel döredijiniň mundan beýläk ýaýramagynyň önüni alýar.

Epidemiýa garşy işler döwlet möçberinde amala aşyrylýar. Emma olaryň üsti her bir raýatyň şahsy gigiýenanyň düzgünlerini saklamaklygy bilen doldurylmalydyr. Olaryň iň ýönekeýi bedeniň arassalygydyr. Mysal üçin, içege kesellerine (*dizenteriyä*, *garyn garahassalygy*) “ýuwulmadyk elleriň” keselleri diýilýändigini bellidir. Kesellemegiň önüni almak üçin maşgalanyň her bir agzasy aýratyn polotenseden peýdalanmalydyr we

olaryň ýanynda mydama arassa elýaglyk bolmalydyr. Ýuwulmadyk ir-iýmişleri iýmek, gaýnadylmadyk suwy içmek gadagandyr.

Kesel wagtyndaky gigiýeniki düzgün

Syrkawyň özüni alyp barşynyň düzgünleri. Keselli bedeniň keseli döredijä garşy göreşini ýeňilleşdirmek we beýleki adamlaryň kesellemekliginiň mümkinçiliklerini azaltmak üçin keselli doly gutulýança oňa köçä çykmak gadagandyr. Hassa beýlekiler üçin ýokuşmaklygyň çeşmesi bolmagy mümkindir; ondan başga-da bedeniň sowamak mümkinçiligi ony gowşadýar, keseliň geçişini kynlaşdyrýar, goşmaça kesel simptomlarynyň (mysal üçin, üsgülewügiň) döremegine eltýär. Bedeniň temperaturasy doly kadalaşýança suwa düşmek gadagandyr, sebäbi bu ýokanç keseliň geçişini beterledýär. Kesel wagtynda öýde diňe uly fiziki agram salmaýan adatdaky işler bilen meşgullanmak bolýar. Hassanyň iýmitinde uglewodlaryň mukdaryny köpeltmek maslahat berilýär. Keseli ýitileşen wagtynda hassanyň işdäsi kemelýär. Özüni zor bilen iýmäge mejbur etmeli däl, sebäbi bu ýagdaýda iýmitiň siňdirilişi peselýär. Sagalyp başlan wagtda, tersine, iýmitlenişi güýçlendirmeli. Hassa ýönekeý suwy köp içmelidir, sebäbi bu bedenden zäherleriň çykmagyna kömek edýär.

Dermanlaryň netijeli ulanylyşy. Ýokanç keselleri bejermekde köp derman serişdeler oňat netije berýär, emma nädogry ulanylsa olaryň zyýan ýetirmegi mümkindir. Dermanyň praktikada ulanylýan esasy täsiri bilen bir hatarda onuň goşmaça zyýanly täsirleriniň hem bolmagy mümkin. Bedene käbir maddalar täsir edende dokumalaryň çışmegi, gijilewük, deriniň we nemli bardalaryň gyjyndyrylmagy, damarlaryň bronhynyň, içegeleriň ýarylmagy ýa-da çakdanaşa giňelmegi görnüşinde ýüze çykýan *allergiýanyň* bedeniň käbir maddalara (allergenlere) bolan ýokary duýujylygynyň döremegi mümkindir. Dermanlaryň bagra, böwrekler toksiki (zäherleýji, zaýalaýjy) täsiri lukmanlara bellidir. Mysal üçin, bagryň çişmesi – *gepatit* ýüze çykýar. Böwreklerde siýdik bölüp aýryş prosesiniň kadaly işleşşini hatardan çykarýan böwrek daşlary emele gelýär.

Gerek dermany we onuň möçberini dogry saýlap almagy, bejeriş möhletiniň dowamlylygyny kesgitlemegi diňe lukman başarýar. Öz-özünü bejermeklik zyýanlydyr, ýöne hassa bejeriş döwründe özüni duýşuna anyk baha berýän bolsa, ol ýa-da beýleki keseliň alamatla-

rynyň döreyän ýa-da ýityän wagtyny ýatda saklaýan bolsa, lukman geçirilýän bejerilişe öz wagtynda zerur düzedişler girizip biler.

Mikrob hakynda umumy düşünje. Biziň gözümize görünmeýän örän kiçik janly organizmlere mikrob diýilýär. Olaryň ululygy millimetriň müňden bir böleginden uluragam bolup biler, kiçik hem bolup biler. Şonuň üçin hem mikroblar adamyň gözüne görünmeýär. Olary diňe ýörite mikroskop arkaly görmek bolar.

Haýwanlaryň biri-birinden tapawutly bolşy ýaly, mikroblar hem biri-birlerinden tapawutlanýarlar. Mikroskopyň kömegi bilen mikrob-lara seredeninde, olaryň togalajyk şar (kokklar), taýajyk (basilly) gör-nüşindediklerini göz önüne getirmek bolýar.

Mikroblaryň käbirlerini mikroskop bilen hem görüp bolmaýar. Olar has kiçidikleri sebäpli, bakteriologiki filtrlerden geçýärler. Şonuň üçin hem olara filtrleşýän wiruslar diýilýär. “Wirus” latyn sözi bolup, “awy”, “zäher” diýmekdir. Wiruslary diňe elektron mikroskopynyň kömegi bilen görmek bolar.

Mikroblar howada-da, toprakda-da, suwda-da bardyr. Olar hapa-lykda, çyglylykda we günün az düşýän ýerlerinde has hem köp bol-ýarlar. Mikroblar şunuň ýaly ýaşamak üçin amatly we ýymitli ýerlerde tiz köpeliýärler. Mysal üçin, her bir 30 minutdan bir mikrob iki esse artýar, milliarddan hem geçýär. Eger-de mikroblaryň köpelmegine we ýaşamagyna hiç zat päsgel bermeyän bolsa, onda olar 5-6 günün içinde ähli dünýäni tutardylar. Emma mikroblar günün şöhesinde ýa-sap bilmeýärler we günün şöhesinde ölüp yok bolýarlar.

Mikroblaryň hemmesi adam üçin zyýanly däldir. Olaryň birnäçe-si adamlaryň ýaşamagy üçin peýdalydyr. Mysal üçin, süýtten gatyk, düýäniň süýdünden bolsa çal etmek üçin ýörite mikroblar zerurdyr, olar bolmasa süýt uýamaýar, çal bolsa turşamaýar. Mikroblar ir-iýmişler, nahar, suw, howa bilen adamyň bedenine düşýärler. Şeýlelikde, adam-larda agyr keselleriň döremegine sebäp bolýarlar. Olar, esasan hem, inçekesel, hörezek, täjioraz ýaly keselleri we başgalary döredýärler. Mikroblaryň döredýän bu hilli kesellerine ýokanç (infeksion) keseller diýilýär. Hiç bir ýokanç kesel mikropsyz döremeýär.

Ýokanç kesel näme we ol nähili döreyär? Ýokanç keselleriň döreme-gi kesel getiriji janly mikroblaryň adamyň bedenine düşmegi bilen bag-lanyşyklydyr. Adam bedenine düşen mikroblar bolsa bedenden ýymitlenip,

köpelip başlaýar we şonuň bilen birlikde, olaryň işläp çykarýan zäherleri (toksini) hem artýar. Ol çykýan zäherler hem adamyň bedeniniň öýjüklerini şikeslendirýär we zaýalaýar. Netijede, kesel emele gelip, soňra kesel dörediji mikroblar syrkawyň gakylygy, suwuklyklar arkaly daşary çykýarlar. Şeýlelikde, syrkawlar kesel ýaýradýjy çeşme bolýar.

Her bir kesel dörediji mikrobyň özüniň döredýän keseli bolup, ol başga keseli döredip bilmeýär. Mysal üçin, lefleriň paloçkasy diýlip at berilýän mikrob diňe hörezek keselini döredip biler. Başga bir mikrob diňe brusel keseli bilen keselledýär.

Ýokanç keselleri dörediji mikroblar formasy, ululygy taýyndan biribirlerinden tapawutlydyrlar. Hatda olaryň çykarýan zäherleri hem aýry-aýry bolýar. Bir keseliň mikrobynyň çykarýan zäheriniň adamyň bedene täsir edişi we ol keseliň alamatlary başga bir ýokanç keseli döredýän mikrob zäheriniň adamyň bedene täsir edişinden hem-de ol keseliň alamatlaryndan tapawutlanýar. Mysal üçin, gyzamyk keseli bilen kesellän çaga ilki asgyrýar, üsgürýär, gözleri gyzarýar we gyzgyny galýar. Iki-üç günden soň bolsa onuň endamynda gyzylja örgün peýda bolýar. Bular ýaly alamatlar başga ýokanç kesellerde bolmaýar. Mysal üçin, ganly içgeçme keselinde syrkawyň içi agyrýar, onuň içinden ganly iriň geçýär, ýüregi bulanýar, gyzgyny galýar, az wagtyň içinde syrkaw haldan düşýär. Şunlukda, şol keseller beýleki bir sag adama ýokup biler.

Käwagtlarda kesel dörediji mikroblaryň bedene düşmegi bilen adamyň kesellemezligi hem mümkindir. Mysal üçin, inçekeseliň, Botkin keseliniň we başga birnäçe ýokanç keselleriň mikroblarynyň adama aýratyn ýokýan wagtlary bolýar. Emma mikroblaryň ýokmaýan wagtlarynyň hemmesinde ýokanç keseller döräp hem durmaýar. Çünki keseliň döremegi üçin mikroblaryň bedende köpelmegi zerurdyr. Onuň üçin bolsa olara bedende köpelmäge amatly şertler bolmalydyr we bedeniň görkezýän garşylygyny ýeňmelidir. Şeýlelikde, adamyň bedeni bilen mikroblaryň arasynda elmydama göreş gidýär. Adam bedeninde mikroblaryň köpelmegine we keseliň döremegine päsgel berýän ençeme goraýjy serişdeler bolup, ol serişdeler bedene düşen mikroblary öldürüp, olardan bedeni arassalaýarlar. Mysal üçin, aşgazanyň içine düşen mikroblaryň köpüsini aşgazanyň şiresinde bolan duz kislotasy gyrýar. Nemli bardalar tarapyndan çykýan nem hem mikroblaryň köpelmegine päsgel berýär. Bedeniň hemme organlaryndan çykýan şireler mikroblara garşy göreş alyp barýar. Muňa şu aşakdakylary mysal hökmünde

görkezmek bolar: bir probirka azajyk ýörite ýasalan bulýony guýup, oňa-da 10 sany mikrob atsak, ol mikroblar köpelip başlaýar. 12 sagadyň içinde 10 sany mikrob 170 milliona ýetýär. Eger-de onuň üstüne gözüne gumjagaz düşen çagajygyň gözyaşyndan birje damja damdyraýsaň, ol mikroblaryň millionlarçasy ölüp ýok bolýar.

Bedene düşen mikroblary ýok etmekde ak gan bedenjikleriniň (leýkositleriň) roly örän uludyr. Olar mikroblary tutup alýarlar we bişirýärler. Eger-de kesel dörediji mikroblaryň düşen bedeni kuwwatsyz bolsa, onda bedende mikrobulara garşy göreşýän serişdeler mikroblary ýok etmegiň hötdesinden gelip bilmeýärler. Çünki ol serişdeleriň güýji mikroblaryň güýjünden pes bolýar. Bu bolsa mikroblaryň köpelmegine amatly ýagdaý döredýär. Şunlukda mikroblar tiz köpeliýärler we adamda ýokanç keselleri emele getirýärler. Mysal üçin, daşky gurşawyň howasynyň tiz-tizden üýtgäp durmagy hemme çagalaryň bedenine deň derejede täsir etmeýär. Olaryň aýaklaryna biraz suw hem degäýse, olar derrew keselleýärler. Köplenç, şonda dümew we bogaz agyry döreýär. Bu bolsa çaganyň bedeniniň kuwwatsyzdygyny we kesel dörediji mikrobulara garşy göreşýän serişdeleriň güýjüniň pesdigini görkezýär.

Immunitet näme? Adam bedeni hemişe mikrobulardan goranyp durýar. Käwagtlarda olardan goranmak adam bedenine aňsat hem düşüp durmaýar. Bedende biraz kuwwatsyzlyk döredigi mikroblar köpelip, derrew kesel döredip biler. Emma käbir adamlar ýokanç keselli syr-kawyň näçe golaý ýanynda bolsalar-da, hatda keselli adamyň ulanýan zatlaryny ulansalar-da, birnäçe adamlarda käbir ýokanç keseller döremeýärler. Şunuň ýaly özüne ýokanç keselleri kabul edip almazlyga **immunitet** diýilýär. Çagalaryň hemmesi ýokanç keseller bilen birden kesellemeýärler. Mysal üçin, birnäçe çagalar gyzamyk keseli bilen keselläniň ýanyna bardygy gyzamyk keseli bilen keselläp biler. Emma käbir çagalar şeýle syr-kawyň ýanynda näçe wagt bolsalar-da, hatda syr-kawyň bolýan jaýynda ýatyp-tursalar-da, olar gyzamyk keseli bilen kesellemeýärler. Olarda gyzamyk keseline garşy göreşýän serişdeleriň güýçlüdigine görä, çagalar gyzamyk keseli bilen kesellemän, sag galýarlar. Diýmek, olarda gyzamyga garşy immuniteti bardyr. Emma şol çagalarda başga bir ýokanç kesele immunitet bolmazlygy-da mümkindir. Şonuň üçin hem olara beýleki ýokanç keseller ýokup biler. Diýmek, bedende her bir ýokanç kesele aýratyn immunitetiň bolmagy tebigydyr. Ýagny hörezek keseliniň ýokmazlygy üçin bir hili immunitet, tä-

jihoraz keseliniň ýokmazlygy üçin başga bir immunitet, sowuklama üçin bir immunitet, garahassalyk keseliniň bolmazlygy üçin ondan hem başga immunitet we beýleki hemme ýokanç keseller üçin dürli-dürli immunitetleriň bolmagy hökmandyr. Eger-de adamda ýokanç kesellere garşy immunitet bolmasa, onda ol adam hökman keselleýär.

Immunitet ýokanç kesel geçenden soň döreýär. Şonuň üçin hem bir ýokup geçen ýokanç kesel hiç wagt ýa-da birnäçe wagtlap ikinji gezek ýokuşmaýar. Mysal üçin, mama keselini geçiren adam ikinji gezek şol kesel bilen kesellemeýär. Gyzamyk, hörezek we başga birnäçe ýokanç keseller bilen kesellän bir çaga ikinji gezek hiç wagt (käbirlerinde 15-25 ýyldan gaýtalanmagy mümkin) kesellemeýärler. Bular ýaly kesel geçenden soň emele gelen immunitete gazanylan immunitet diýilýär.

Gazanylan immunitet mydamalyk we wagtlaýyn bolup biler. Ýokanç keselleriň köpüsinde (ýokuşma geçenden soň) hemişelik immunitet döreýär. Olar hiç wagt ikinji gezek şol geçiren keselleri bilen kesellemeýärler. Käbir geçen ýokanç keselleriň gazanylan immunitetiň 15-25 ýyla çekmegi mümkindir. Bular ýaly bolanda şol geçen ýokanç kesel 15-25 ýyldan soň täzeden ýene ýokup biler.

Ýokanç keselden galan immunitet

Käbir geçen ýokanç keselleriň immunitetiniň uzak wagta çekmeýänleri hem bolýar. Mysal üçin, sowuklama keselinden dörän immunitet bary-ýogy iki-üç ýyla çekýär. Şonuň üçin hem bu kesel bilen her iki-üç ýyldan gaýtalanyp kesellenilip durulmagy mümkindir.

Käbir adamlarda ýokanç kesele garşy immunitet dogan gününden galýar. Şonuň üçin hem olar diňe şol kesel bilen keselleýärler. Bular ýaly dogabitdi immunitete tebigy immunitet diýilýär. Tebigy immunitet hemme çagalarda bolmaýar. Olaryň bedeninde hemme ýokanç kesellere garşy immuniteti emeli ýol bilen döretmeli bolýar. Çagalarda emeli ýol bilen immuniteti jansyz kesel dörediji mikroblerden, wiruslardan ýa-da olaryň zäherlendirilen awusyndan ýasalan materiallary sançmak arkaly döretmek bolar. Şunuň ýaly çagalaryň bedeninde emele getirilen immunitete emeli immunitet diýilýär. Şeýle döredilen immunitet bilen ýokanç keselleriň köpüsiniň bolmazlygyny gazanmak bolar. Mysal üçin, biziň ýurdumyzda mama keseline garşy sançmak

arkaly ol agyr, howply keseliň düýbünden bolmazlygyny gazanýarys. Beýleki ýokanç keselleriň hem düýbünden bolmazlygyny gazanmak üçin dürli çäreler geçirilýär. Şonuň üçin hem çagalaryň ýokanç kesellere garşy wagtly-wagtynda sançdyryp durmaklary gazanylmalydyr. Mugallymlar bolsa ýokanç kesellere garşy geçirilýän çärelere yzygiderli kömek berip durmalydyrlar. Olar emeli immunitetiň ýokanç kesellere garşy göreşmekdäki peýdasy hakynda okuwçylaryň arasynda düşündiriş işlerini alyp barmalydyrlar.

Ýokanç keseller nähili ýokuşýar we ýaýraýar? Ýokanç keselleri kesel dörediji mikroblar ýaýratmaýarlar. Olar diňe kesel döredýärler. Ol kesel emele getiriji mikroblary ýaýradýanlar bolsa ýokanç keselli syrkawlardyr ýa-da özleri kesellemän, ýöne öz bedeninde kesel dörediji mikroblary bar bolan (basillonositeli) adamlardyr we haýwanlardyr.

Ýokanç keselleriň köpüsi (gyzamyk, hörezek, täjhoraz, garamyk, sowuklama we başgalar) howanyň, tüýkülik damjajyklarynyň üsti bilen syrkawdan sag çagalara geçýärler. Eger oňa garşy göreş alyp barylmasa, ýokanç keselli syrkaw adam üsgürende, asgyranda, onuň agzyndan çykýan kiçijik tüýkülik damjajyklary bilen mikroblar keselliniň töwerek-daşyna syçraýar. Şol tüýkülik damjajyklary bilen çykan kesel dörediji mikroblar bolsa howa ýaýraýarlar we ýere düşýärler. Şeýlelikde, sag adamlar mikrobly ýere duçar bolanlarynda, dem alyş ýollaryna howa arkaly mikroblar aňsatlyk bilen düşýärler. Syrkaw ýa-da kesel dörediji mikroby göterip ýören sagdyn çaga bilen ýüzbe-ýüz gürleşende, onuň agzyndan çykýan tüýkülik damjajyklary sag çaganyň ýüzüne, dodagyna, endamjanyňa syçraýar we kesel aňsatlyk bilen tiz ýokuşýar. Mysal üçin, sowuklama keseli syrkawýň golaý ýanynda durup gepleşeniňden soň bir, iki gün geçip-geçmänkä, eýýäm nähoşluk başlanýar.

Ýokanç keselli syrkawdan çykýan gakylyk, tüýkülik we başga zatlar ýere düşenden soň, tiz guraýar hem-de onda bar bolan kesel dörediji mikroblar tozan bilen howa galýar. Şeýlelik bilen, ol kesel dörediji mikroblar sag çagalaryň bedenine (ýokary dem alyş ýollaryna) howa bilen düşýär.

Daşardaky howanyň mydama hereketde bolýandygyna görä, tozanda bolan mikroblar çalt dargaýarlar. Howada iýmitiň gerekli derejede bolmaýanlygyna görä, mikroblar howada ölüp ýok bolýarlar. Şonuň üçin hem howada kesel köp ýokuşmaýar. Emma ýapyk jaýlarda kesel tiz hem-de aňsatlyk bilen ýokuşýar we ýaýraýar.

Ýokanç keselli syrkawyň gakylygynyň, tüýküliginiň we adamyň organlaryndan çykýan beýleki suwuklyklaryň suwa, gap-çanaklara, ýorgan-düşeklere, ir-iýmişlere, okuw esbaplaryna we ş.m. degmegi mümkindir. Şolaryň üsti bilen bolsa kesel ýokuşyp hem ýaýrap biler. Mysal üçin, brusellez keselli mallaryň siýdiginiň we tezeginiň suwa düşmegi, şeýlelikde bolsa, ir-iýmişlere düşüp, kesel ýaýratmagy mümkindir. Ir-iýmişleriň üsti bilen bolsa brusellez keseli sag adamlara ýokuşyp hem ýaýrap biler.

Ýokanç keselleriň köpüsi syrkawyň polotensesiniň, gap-çanagyynyň üsti bilen geçýär. Mysal üçin, trahoma keselli çaganyň polotensesini başga sag çagalar ulansa, olara hökman trahoma ýokar. Hörezek, täjijhoraz, gökbogma we başga birnäçe ýokanç kesellileriň gap-çanaklaryny ulananlara hem şol keseller ýokuşyp biler.

Ýokanç keselleriň birnäçesini keselli haýwanlar ýaýradýar. Mysal üçin, brusellez keseli bilen kesellän sygyr, goýun we geçi brusellez keselini ýaýradýar. Ýokanç kesellere duçar edýän gurçuklar bolsa itiň, pişigiň üsti bilen çagalara geçýär.

Kiçijik mör-möjekler hem ýokanç keselleri ýaýradyjylardyr. Aýakçy ysytması mör-möjekler, aýakçylar tarapyndan geçirilýän kesellere degişlidir, gyzdyma keseli bolsa çybynyň sag adamyny çakmagy bilen döreyär. Siňekler bolsa trahomany, ganly içgeçme, içagyry, garahassalyk we başga birnäçe ýokanç keselleri ýaýradýar. Mysal üçin, inçekeselliniň gakylygyna gonan siňekler kesel dörediji mikroblary ir-iýmişlere ýaýradýarlar. Soňra bolsa ony iýen sag adamlaryň bedenine inçekeseli emele getiriji mikroblar düşüp, ol mikroblar adamlaryň inçekesel bilen kesellemegine sebäp bolýar.

Ýokanç keselleriň döremegine we ýaýramagyna garşy göreşmek üçin aşakdaky çäreler belli bir meýilnama esasynda alnyp barylmaladyr:

1. Ýokanç kesellere garşy göreşmegiň esasy maksady bu keselleriň düýp ojagyny ýok etmekden ybaratdyr. Onuň üçin hem ýokanç kesel bilen kesellän çagalary wagtynda ýüze çykaryp, olar keselhana iberilmelidir we keselliniň egin-eşiginde, gap-çanagynda we başga öý goşlarynda galan ýokanç keselleri dörediji mikroblar ýok edilmelidir. Bu bolsa syrkawyň bolan jaýynyň, öý goşlarynyň we başga zatlarynyň ýörite dez-

infeksiýadan geçirilmegi bilen amala aşyrylmalydyr. Dezinfeksiýa – kesel dörediji mikroblary ýok etmek. Dezinfeksiýany ýörite geçirýän medisina işgärleriniň ýokanç kesellere garşy göreşmegi ýeterlik dälidir. Dezinfeksiýa barada her bir adamyň umumy düşüňjesi bolmalydyr.

Dezinfeksiýa üç tüýsli bolýar:

a) keselliden çykýan zatlary (gakylygy, tezegi we ş.m.) we onuň ulanýan zatlaryny (gap-çanak, ýorgan-düşek we ş.m.) günde dezinfeksiýa etmeli bolýar. Muňa gündelik geçirilýän dezinfeksiýa diýilýär;

b) syrkaw keselhana getirilenden soň onuň bolan jaýy, öý-goslary bilen dezinfeksiýadan geçirilýär. Muňa iň soňky gezek geçirilýän dezinfeksiýa diýilýär. Şeýle dezinfeksiýa syrkaw gutulandan soň hem geçirilýär;

ç) ýokanç keselleriň bolmazlygy üçin köpçüligiň bolýan jaýlary (hammam, hajathana) dezinfeksiýa edilýär. Muňa önüni alyş (profilaktika) üçin edilýän dezinfeksiýa diýilýär.

Gündelik geçirilýän dezinfeksiýany syrkawa seredýän adam geçirmelidir. Syrkawdan çykýan zatlaryň (gakylygyň, tezegin we başga zatlaryň) üstüne 10 prosentli hlor hekini döküp, 2 sagada çenli saklamalydyr, soňra syrkawyň egin-eşigi sabynly suw bilen garyşdyrylan sodaly suwa salnyp, 30-40 minuta çenli gaýnadylmalydyr. Syrkawyň egin-eşigi gurandan soň, ol gowy gyzan ütük bilen ütüklenmelidir.

Syrkawyň gap-çanagy aýry saklanmalydyr. Eger gap-çanak syrkaw tarapyndan ulanylsa, olar gyzgyn suwa salnyp gaýnadylmalydyr. Syrkawyň bolýan jaýynyň düşegi (poly) her gün gyzgyn suw bilen ýuwulmalydyr, onuň bolýan otagynyň äpişgeleri wagtly-wagtynda açylyp durulmalydyr, jaýda ýekeje siňek-de bolmaly dälidir. Syrkawyň we oňa seredýän adamyň eliniň arassa bolmagyna aýratyn üns berilmelidir.

2. Ýuwulmadyk ir-iýmişler hem adamda kesel döredip biler. Ir-iýmişleriň üsti bilen adama kesel ýaýramazlygyny gazanmak üçin gök ekin önümleri, ir-iýmişler ýuwulman iýilmeli dälidir.

Gaýnamadyk suwuň üsti bilen hem keseliň köp ýaýraýandygyny gündelik durmuş görkezýär. Şonuň üçin hem diňe gaýnadylan suw içmek gerek.

3. Üsgüren we asgyran wagtynda elýaglyk bilen agzyňy örtmegiň we başga adamlardan ýüzüňi öwürmegiň saglyk üçin ähmiýeti uludyr. Çem gelen ýeriňe tükürip ýörmek sag adamlaryň kesellemegine getirýär.

4. Eliň hapa bolmagy ýokanç keselleriň döremeginiň çeşmesidir. Şonuň üçin her bir çaga hökman elini wagtly-wagtynda ýuwup durmalydyr we dyrnagynyň ösmegine ýol bermeli dälidir.

5. Her bir çaganyň özüniň aýratyn polotensesi, ýorgan-düşegi bolmalydyr. Polotense wagtly-wagtynda ýuwulmalydyr, ýorgan-düşekleri bolsa daşarda günün astynda yzygiderli serlip durulmalydyr. Şonda ýorgan-düşekdäki mikroblar ýok bolýar.

6. Ýokanç kesellere garşy alnyp barylýan sançmaklygyň wagtly-wagtynda bolmagy hökmandyr. Çünki her bir keseliň çagalara ýok-ýan aýratyn möwsümleri bolýar.

7. Keseliň döremegine garşy göreşmek üçin çagalaryň bedeniniň berkemegini gazanmak zerurdyr. Çagalaryň bedeniniň berkemegini gazanmak işini bolsa ýylyň бүтін dowamynda açyk howada wagtly-wagtynda bolmak, arassa we tämiz howaly jaýda ýatmak, hereketli oýunlary oýnamak, gimnastika bilen meşgul bolmak, endam-janyňy öl polotense bilen süpürip durmak esasynda amala aşyrmak bolar.

8. Gigiýenanyň talaplary yzygiderli ýerine ýetirilmelidir. Çünki gigiýenanyň talaplarynyň berjaý edilmegi çagalaryň saglygynyň gowulanmagyna köp derejede täsir edýär. Şonuň üçin mugallymlar we ene-atalar gigiýenanyň hemme talaplaryny ýerine ýetirmekligiň zerurdygyny okuwçylara düşündirip durmalydyr.

Ýokanç keselleriň garşysyna göreş alyp barmakda diňe bir medisina işgärleriniň geçirýän işleri ýeterlik däl. Ýokanç keseller bilen göreşmek işi ähli ilatyň aktiw gatnaşmagyna köp derejede baglydyr. Bu işi geçirmekde mugallymlaryň orny hem uludyr. Şonuň üçin hem mugallymlaryň ýokanç keseller hakynda umumy düşüňjesi bolmalydyr. Olaryň ýokanç keselleriň garşysyna nähili göreşmelidigini, şeýle hem olaryň ýokuşmagyndan çagalary nähili gorap saklamalydygyny bilmekleri hökmandyr.

Hörezek keseli

Hörezek keseli ýokanç we gorkuly keselleriň biridir. Ony döredýän mikroblar hörezek taýajyklary hasaplanýar. Ol kesel dörediji mikroblary ilkinji bolup açan alymyň Leffler bolanlygy sebäpli, hörezegi dörediji mikroblara Leffleriň taýajygy diýlip at berlipdir. Bu mikroblar bir adamyň bedeninde ýaşap we köpelip bilýär. Şeýlelikde, olaryň çykarýan zäheri örän awuly bolup, onuň bir azajygy-da adamyň bedeniniň öýjüklerini weýran etmäge ýeterlikdir.

Hörezek keselini dörediji mikroblaryň gyrgyzynda tiz ölýändigini üçin, ol mikroblar adamyň bedeninden daşarda kän ýaşap bilmeýär.

Emma hörezek keselini dörediji mikroblar sowukdan gorkmaýarlar, olar hatda doňdurylanda-da ölmeýärler.

Hörezek keselini ýaýradyjylar şol kesel bilen kesellän syrkaw-lardyr ýa-da özleri kesellemän, ýöne kesel dörediji mikroblary göte-rip ýören adamlardyr. Olardan howanyň, tüýkülik damjajyklarynyň üsti bilen başga adamlara kesel dörediji mikroblar geçýär. Bu kesel diňe bir howanyň tüýkülik damjalarynyň üsti bilen hem däl, eýsem syrkawýň gap-çanaklarynyň, polotensesiniň, ýorgan-düşeginiň, okuw esbaplarynyň, çaga oýnawaçlarynyň we syrkawýň başga ulanan zat-larynyň başga adamlar tarapyndan ulanylmagy bilen hem adam bedene kesel dörediji mikroblar hökman düşüp biler.

Kesel dörediji mikroblaryň bedene düşmegi bilen keseliň döreme-gi hökman däl. Eger-de kesel dörediji mikroblaryň düşen bedene hörezege garşy serişdeler (immunitet) bolmasa, diňe şol wagtda nähoşluk döreýär. Keseliň agyrlýgy bolsa syrkawýň umumy bedeniniň berkligine bagly bolýar. Eger-de kesel dörediji mikroblaryň ýokan adamsynyň bedeninde hörezek keseline garşy güýçli immunitet bar bolsa, onda kesel döremeýär. Çünki mikroblar bedene hiç bir zyýan ýetirip bilmän, tiz ölýärler. Kesel dörediji mikroblaryň düşen bedeninde şol kesele garşy immunitet az hem güýçsüz bolsa, onda ol adamda kesel döremeýär, emma mikroblar ölmeýärler we olar köpeliýärler. Şeýle adamlar hörezek keselini ýaýradyjy çeşme bolup durýarlar. Olaryň özleri kesellemän, keseli başgalara ýaýradyp bilýärler. Şonuň üçin hem hörezek keseli bilen kesellän çaganyň ýanynda bolan çagalar lukmançylyk barlagyndan geçmän, okuwa, çagalar bagyna goýberilmeli däl.

Birnäçe adamlar hörezek keseli diňe çagalarda bolýar diýip pikir edýärler. Dogrudan hem ol, köplenç, çagalarda duş gelýär, emma hörezek keseli uly ýaşly adamlarda hem gabat gelýär.

Hörezek keselini dörediji mikroblar adamyň bedenine düşen badyna kesel bildirip başlamaýar. Hörezek keselini dörediji mikroblaryň bedene düşeninden 2-7 gün, käbir adamlarda bolsa 10 gün geçenden soň, keseliň alamatlary ýüze çykýar. Şu aralykda bolsa kesel dörediji mikroblar köpeliýärler we öz zäherlerini çykaryp, mikroblaryň düşen ýerinde hem kesel emele gelýär.

Hörezek keseliniň agyr we ýeňil geçmegi mümkindir, emma onuň ýeňil geçjekdigine bil baglamak bolmaz. Çünki syrkawýň halynyň birden agyrlaşyp gitmegi-de mümkindir.

Hörezek keseli agyr geçende, ýüze çykan gününden başlap syrkawy agyr hala salýar. Onuň temperaturasy birden 39-40°C-ä ýetýär, işdäsi gaçýar, kellesi, bogazy agyrýar, başy aýlanýar, ýüregi bulanýar, gusýar. Ukudan gözi açylmaýar. Käbirleri huşuny hem ýitirýär, samraýar. Syrkawyň dem alşy kynlaşýar. Oňa howa ýetmeýär. Bogazyň içinden çişen çiş daşyna ýaýraýar. Çiş boýny tutýar. Çişen bogazdan howa geçmesi ýuwaş-ýuwaşdan azalýar. Syrkaw bogulýar. Wagtynda medisina kömegini bermeseň, hörezek keseli bilen kesellän adam heläk bolýar.

Käbir syrkawlaryň keseli ýüze çykan badyna syrkawy agyr hala salýar. Mikroblaryň çykarýan awusy olaryň bedeniniň hemme organlaryny zäherleýär. Şonuň üçin hem syrkawyň haly sagatma-sagat pesleşýär. Olaryň beýnisi zaýalanýar, ýüreginiň urşy peselýär. Dem alyş üýtgeýär. Bedendäki bolan organlar öz ýerine ýetirmeli işlerini edip bilmeýärler. Onuň üçin hem kesel has agralyp, 3-5 günün içinde syrkawy heläk edýär. Eger-de keseliň ilki başlan sagatlarynda ony bejerip başlasaň, onda syrkaw keselden gutulýar. Bularyň hemmesi hörezek keseli bilen kesellän adamy näçe öň lukmana görkezseň, onuň şonça-da gowudygyny görkezýän mysallaryň biridir.

Käbir kesellilerde kesel ilki ýeňil başlaýar, olarda kellagyry, ysgynsyzlyk peýda bolýar. Gyzgyny azajyk galýar, ýuwdunanda bolsa azajyk bogazy agyrýar. Köplenç, ukusy tutýar. Bular ýaly ýarawsyzlyga käbirleri üns bermeýärler. Kesel agyrlaşýança okuwçylar okuwa, ulular bolsa işe gidýärler. Şeýlelik bilen, olar keseliň agyr geçmegine ýol berýärler we hörezek keselini ýaýradýarlar. Şunuň ýaly bolanda, olaryň keseli birden agyrlaşýar. Gyzgyny gaty ýokary galýar, mikroblaryň çykarýan awusynyň zäheri köpeliýär. Onuň üçin hem syrkawyň haly wagt geçdigiçe erbetleşýär. Munuň üstesine-de, başga keseller (öýken çişmesi) emele gelýär. Syrkawyň haly bolsa has agyrlaşýar. Şeýlelikde, keseliň uzak wagta çekmegine olaryň özleri sebäp bolýar. Şeýle hala ýeten keselliler gutulanlarynda hem özlerini öňküleri ýaly duýmaýarlar. Olarda demgysma, ýüregagyry, tiz ýadamak ýaly alamatlar köp wagtlaýyn aýrylmaýar. Şonuň üçin hem uly adamlar özlerinde haýsy hem bolsa bir kemçiligiň bardygyny duýan batlaryna lukmana ýüz tutmalydyrlar. Ata-eneler we mugallymlar bolsa çagalaryň tertiplerinde we özlerini alyp barylarynda ýüze çykýan üýtgemelere aýratyn üns bermelidirler we lukmana tiz habar bermelidirler.

Hörezek keseli bilen syrkawlanlary keselhana näçe tiz ýerleşdirseň, sonça-da gowudyr. Keselhanada syrkawa aladaly seredilýär, olar üçin gerekli şertler döredilýär, mydama medisina işgärleriniň göz astynda bolýar, edilmeli dermanlar olara wagtly-wagtynda edilýär. Munuň özi lukmanlaryň syrkawyň halynyň üýtgeýşine laýyklykda, syrkawy bejermeklige kömek berýär.

Hörezek keseline garşy göreşmegiň usullary. Hörezek keseliniň ýokuşmazlygy üçin, bu kesel bilen kesellän syrkawdan, kesel dörediji mikroblary göterip ýören adamlardan we hörezek keseli bilen syrkawlanlaryň ýanynda bolanlardan daşda durulmagy zerurdyr. Çagalar olaryň ýanyna goýberilmeli däldir. Olar syrkawyň oýnan oýnawaçlaryny ellemeli we gap-çanaklaryny, polotensesini ulanmaly däldir.

Hörezek keseliniň esasy ýaýradyjy çeşmesi syrkawlardyr. Olar tüýkülik damjalary bilen kesel dörediji mikroblary töwerek-daşyna syçradýarlar we howa ýaýradýarlar. Şeýlelikde, kesel aňsatlyk bilen köpeliş biler. Şonuň üçin hem syrkawlaryň kesel ýaýratmaklaryna ýol berilmeli däldir. Olar derrew keselhana ýerleşdirilmelidir. Syrkawyň ýatan jaýyny, ýorgan-düşegini, gap-çanagyny, polotensesini we başga ellän zatlaryny hökman dezinfeksiýa etmek zerurdyr.

Syrkawyň ýanynda bolan uly adamlar we birnäçe çagalar, özlari kesellemän, ýöne kesel dörediji mikroblary göterip ýören wagtlary hem bolýar. Şonuň üçin hem ýaýradyjy çeşme bolup biler. Şoňa görä-de, syrkawyň ýanynda bolanlar ýörite barlagdan geçirilmelidir. Kesel dörediji mikroblaryň barlygy takykklan adamlar çagalaryň üýşýän ýerlerine goýberilmeli däldir. Olaryň kesel ýaýradyjy mikroblary ýok bolýança bejertmeklerini we lukmanyň gözegçiliginde bolmaklaryny gazanmalydyr. Şeýle çagalar mekdebe barmak üçin lukmandan saglygy barada ýörite güwänama almalydyr.

Hörezek keseli bilen syrkawlamazlyk üçin oňa garşy bolan immuniteti güýçlendirmek zerurdyr. Hörezek keseline garşy immuniteti güýçlendirmek üçin, birinjiden, wagtly-wagtynda yokumly nahar iýmek, dynç almak, bedenterbiýe bilen meşgullanmak we sanitariýa-gigiýenik talaplary ýerine ýetirmek, ikinjiden bolsa, hörezege garşy gorag sançgylary ulanmak gerek.

Hörezek keseline garşy sanjym geçirmek örän peýdalydyr. Sançmaklyk dogry we wagtly-wagtynda geçirilse, mama keselini ýok edi-

şimiz ýaly, hörezek keselini hem ýok edip boljak. Şonuň üçin hem ata-eneler öz çagalaryny wagtly-wagtynda sançdyrmalydyrlar. Mugallymlar okuwçylaryň hörezek keseline garşy sanjylmaly wagtlaryny bilmelidirler we olar bu möhüm çäräni wagtynda hemme okuwçylarda geçirmäge lukmanlara kömek etmelidirler.

Täjijhoraz keseli

Täjijhoraz keseli iň bir agyr, ýokançly keselleriň biridir. Onuň bilen, köplenç, 3-8 ýaşly çagalar keselleýärler. Emma bu kesel bilen uly ýaşly okuwçylaryň hem kesellemegi mümkindir.

Täjijhoraz keselini ýörite mikroblar döredýär. Olary bolsa täjijhoraz keseli bilen kesellän çagalar ýaýradýar. Şonuň ýaly syrkawlar keseliň başlan gününden soň 35-40 güne çenli kesel ýaýradyjy çeşme hasaplanýarlar. Täjijhoraz keseli bilen kesellän çagalar gaýra üzülip, olaryň gulaklarynda we mäslerinde keseliň alamatlary dörese, olar 40 günden soň hem kesel ýaýradyjy çeşme bolup biler.

Täjijhoraz keseli, köplenç, tüýkülik damjajyklarynyň üsti bilen syrkawdan sag çagalara geçýär. Mundan başga-da, onuň syrkawýň ulanýan zatlarynyň üsti bilen hem sag çagalara geçmegi mümkindir. Täjijhoraz keselini dörediji mikroblar daşky howa şertlerine çydamly bolýar. Şonuň üçin hem olar düşen ýerlerinde kän saklanyp bilýär. Şeýlelikde, syrkawýň oýnawaçlarynda, ýorgan-düşeginde, gap-çana-gynda, polotensesinde, başga ulanan zatlarynda we onuň ýatan jaýynda kesel dörediji mikroblar kän bolýar. Şol zatlaryň üsti bilen hem kesel sag çagalara ýokup biler.

Täjijhoraz keseli bilen kesellän çagalaryň tüýkülik damjajyklary ir-iýmişlere hem düşüp biler. Ir-iýmişleriň üsti bilen bolsa kesel dörediji mikrob sag çaga geçip biler. Diýmek, täjijhoraz keseli mikroblaryň üsti bilen bir adamdan ikinji adama aňsatlyk bilen geçýär. Eger oňa garşy göreş alnyp barylmasa, ol örän tiz köpeliýär.

Kesel dörediji mikroblar ýokarky dem alyş ýollarynyň üsti bilen bedene düşýär. Emma zaýаланан deri örtügiň gatlagynyň (mysal üçin, kiçjik ýarajyk bolsa) üsti bilen hem mikroblaryň bedene düşmegi mümkindir. Ol mikroblar organizmde ornaşandan soň 1 günden 12 güne çenli köpeliýär we şu aralykda kesel bildirmeýär. Kesel mikroblar ýagşy köpelenden soň birden bildirip başlaýar: keseliniň birden gyzgyny galyp, temperaturasy 39-40°C-ä ýetýär, kellesi agyryýar, ys-

gyny gaçýar, bogazy agyrýar, işdäsi kesilýär, käbirleri bolsa gusýarlar, ýatanlarynda samraýarlar.

Birinji günün ahyrynda ýa-da keseliň ikinji gününde syrkawýň endamynda, has beteri-de olaryň goltugynda we budunyň iç ýüzünde kiçijik-kiçijik nokat ýaly gyzylyja düwürtijekler öryär. Olar ilki çagalarda boýnunyň ýüzünde örup, ondan aşak inip başlaýarlar. Az wagtyň içinde syrkawýň bütin endamyny örgünler tutýar. Köplenç, syrkawýň endamy gijeýär.

Täjijhorazyň örgünleri 5-7 gün geçenden soň aýrylýar. 10-12 günden soň syrkawýň endamynyň hamynyň ýüzi ýuwaş-ýuwaşdan soýlup başlaýar. Olaryň barmaklarynyň daşynyň hamlary bolsa durşuna sypyrylyp aýrylýar. Syrkawýň endamynyň hamynyň bölek-bölek sypyrylmagy 35-40 güne çekýär.

Täjijhoraz keseli bilen kesellän çagalaryň bogaz agyrysy gün-günden köpeliýär. Olaryň bogaz agyrysy anginaný ýada salýar. Syrkawýň bogazynda seredende, onuň bokurdagynyň we düwnüniň çym gyzyldygy, çişendigi, syrkawlaryň köpüsiniň boýnunyň we eňeginiň aşagyndaky mázleriniň çişendikleri görünýär. Şonuň ýaly-da, käbir syrkawlaryň bogazlarynda iriň we gopup aýrylýan etiň bolmagy mümkindir.

Täjijhoraz keseli bilen keselläniň bogazynda bolan üýtgeşiklikler keseliň agyrylygyna ýa-da ýeňilligine bagly bolýar. Anginanýň dowam etmegi hem şoňa baglydyr. Syrkawýň dili hem çişýär we ol çym gyzyly bolýar. Diliň gapdallaryna seretseň, dişiň yzynyň galandygyny hem görmek bolar.

Täjijhoraz keseliniň awusy zäherlidir. Ol syrkawýň bedeniniň hemme organlarynda, has hem nerw ulgamynda, ýürek we gan damarlarynda her hili üýtgeşiklikleri döredýär. Ýürekde dörän üýtgeşiklik syrkawýň täjijhoraz keselinden gutulandan soň hem köp wagtlap galmagy mümkin. Täjijhoraz keseliniň agyr ýa-da ýeňil geçmegi mümkin. Kesel ýeňil bolanda, syrkawýň temperaturasy 3-4 gün ýokary bolup, agyr geçende bolsa 7-10 güne çenli syrkawýň gyzgyny aşak düşmeýär. Ýöne keseliň ýeňil geçjekdigine bil baglamak bolmaz. Keselliniň ýagdaýynyň birden agralmagy, käbirleriniň bolsa has agyr hala düşmegi hem mümkindir.

Täjijhoraz keseli bilen keselläniň gulagynyň, böwreginiň zaýa bolýan wagtlary-da az bolmaýar, iriňleýän organlar bolýar. Täjijhoraz keseli agyr, gorkuly, howply, ýokanç keseldir. Syrkawýň haly sagatma-sagat üýtgäp durýar. Keseliň duýdansyz ýagdaýda gaýtalamagy

hem mümkindir. Onuň geçişine hiç hili ynam ýokdur. Şonuň üçin hem täjioraz keseli bilen kesellän çagany näçe ir keselhana salsañ, şonça-da gowudyr. Keselhanada olar üçin ýörite şertler döredilýär we mydama medisina işgärleriniň garamagynda bolýar. Bu keseli bejermek üçin hem syworotka ulanmak hökmandyr.

Täjioraz keseli ýokanç keseldir, şonuň üçin onuň köpelmegine ýol berilmeli däldir. Onuň üçin, birinjiden, syrkaw keselhana salynmalydyr, syrkawyň bolan jaýy, gap-çanaklary, ýorgan-düşekleri, okuw kitaplary we başga zatlary hökman dezinfeksiýadan geçirilmelidir, şonuň ýaly-da öň syrkawyň ýanynda bolan çagalar 12 güne çenli başga çagalaryň ýanyna goýberilmeli däldir. Öň täjioraz keseli bilen kesellän çagalary bolsa keselhana äkidilenden we dezinfeksiýa geçirilenden soň, eger-de olarda bogaz agyry bolmasa, çagalaryň ýanyna goýberilip bilner. Emma syrkawyň ýanynda bolan hemme adamlar birnäçe wagta çenli ýörite lukmanyň garamagynda bolýarlar.

Täjioraz keseliniň ýokuşmazlygy üçin şol kesele garşy ýörite immunitet döredýän syworotka sanjylmalydyr. Bu kesele garşy sançmak hökmandyr. Lukmanyň ýörite rugsady bolmasa, oňa hiç bir çaga we olaryň ata-eneleri garşylyk görkezmeli däldir.

Täjioraz keseliniň köpelmeginiň önüni almak üçin mugallymlar we ata-eneler çagalara yzygiderli kömek berip durmalydyrlar. Çünki çagalar mydama olaryň göz astynda bolýar. Olarda bir azajyk üýtgeşiklik dörese (oturşyndan-turşundan, nahar iýşinden, gepleýşinden, okaýşyndan we ş.m.) bilmelidirler. Keselländir öýdülen çagalar bolsa hökman lukmana görkezilmelidir. Mugallymlar täjioraz keseline garşy sançmak işi geçirilende, medisina işgärlerine kömek etmelidir. Şonuň ýaly-da mugallymlaryň syrkawlap galan okuwçylaryň saglygy baradaky kepilnamalaryna aýratyn üns berip seretmekleri ýokanç keselleriň köpelmegliği üçin örän ähmiýetlidir.

Gyzamyk keseli

Gyzamyk keseli hem tiz ýaýraýan ýokanç keselleriň biridir. Birnäçe adamlaryň gyzamyk bilen diňe çagalar keselleýärler diýip pikir etmekleri nädogrudyr. Ol kesel bilen çagalaryň hem, uly adamlaryň hem (eger-de şol kesel bilen ozal syrkawlamadyk bolsalar) syrkawlamagy mümkindir. Mysal üçin, 1847-nji ýylda Farreýski adasynda

ýaşaýan çagalaryň hemmesi gyzamyk keseli bilen keselläp, soňra ol adada 65 ýyl gyzamyk keseli bolmandyr. 65 ýyl geçenden soň şol ada gyzamyk keselli bir adam barandan soň, ýene-de gyzamyk keseli köpeliş başlapdyr. Tiz wagtyň içinde ol ýerde ýaşaýan çagalaryň we uly adamlaryň hemmesi diýen ýaly gyzamyk keseli bilen keselläpdir. Diýmek, adamlaryň ýaşyna garamazdan gyzamyk keseli bilen kesellemedikleriniň hemmesi ol kesel bilen keselläp biler. Emma ol kesel, köplenç, çagalykda geçip, şonuň üçin hem uly adamlarda az bolýar.

Gyzamyk keselini dörediji bakteriologiki filtrden geçýän filtrleşýän wiruslardyr. Ol keseli gyzamyk keseli bilen kesellän adamlar ýaýradýar. Olardan howanyň, tüýkülik damjajyklarynyň üsti bilen başgalara geçýär.

Gyzamyk keselini dörediji wiruslar daşky howa şertlerine çydam-syz bolýar. Olar syrkawyň bedeninden çykan badyna howada ölýär. Şonuň üçin hem gyzamyk keseli syrkawyň golaý ýanynda bolmasaň ýokuşmaýar. Gyzamyk keseli bilen kesellän adamyň howa düşen zat-lary hem kesel döredip bilmeýär.

Gyzamyk keselli adamdan kesel hemme wagt ýokuşyp bilmeýär. Onuň ýörite ýokançly wagtlyry bolýar. Diňe gyzamyk keseliniň alamatlarynyň bildiren gününden bir-iki gün öň, başlan günleri kesel başgalara ýokuşyp biler. Keseliň alamatlary bildirenden soň tä gyzamyk sebäpli öryän gyzylja örgünler doly öryänçä, bu kesel beýleki adamlara ýokuşýar. Örgünler doly örüp gutarandan soň başgalara ýok-maýar diýerlikdir.

Gyzamyk keselini dörediji wiruslar bedene düşenden soň 11 güne, käbirlerinde bolsa 23-28 güne çenli kesel bildirmeýär. Emma şu döwrüň soňky günleri olar kesel dörediji wiruslary ýaýradyp bilerler. Keseliň başlanmagyndan 1-2 gün öň adamda ýadawlygyň, ysgynsyzlygyň bolmagy we biraz temperaturanyň ýokarlanmagy mümkindir.

Gyzamyk keseli ýüze çykandan syrkawyň burnundan suw, gözün-den ýaş akyp başlaýar, olarda gury, gakylyksyz üsgülewük döreýär, işdäsi kesilýär, gözi gyzarýar, gyzgyny galýar we ol 37,5-38,5°C-ä ýetýär. Soňra 1-2 günden gyzgyny aşak düşýär. Syrkawyň ýañagynyň iç ýüzünde un sepilen ýaly kiçijik akja örgünler döreýär. Ol örgünlere Filatowyň-Koplikaň tegmiljagazy diýilýär. Filatowyň-Koplikaň tegmiljagazy gyzamyk keseliniň iň irki alamaty hasap edilýär. Soňra syrkawyň haly agyrlaşýar, temperaturasy galýar, 38-39°C-ä ýetýär. Kiçijik, gyzylja örgün çykyp

başlaýar. Olar ilki bilen syrkawyň ýüzünde döreyär. Olar gün-günden köpelip, 3-4 günün içinde syrkawyň ähli endamyny tutýar. Kâbir syrkawlar-da gyzylja örgünler az bolýar, kâbirlerinde bolsa gaty kân bolýar. Kesel gaty ýeňil geçende, olaryň bolmazlygy hem mümkindir. Soňra syrkawyň haly ýuwaş-ýuwaşdan gowulanyp başlaýar. Onuň temperaturasy birden aşak düşýär ýa-da 1-2 günün içinde peselýär. Syrkawyň burnundan akýan suw, gözünden gelýän ýaş, üsgürmesi azalýar. Gyzamygyň örgünleriniň hem reňki solup başlaýar. Birnäçe wagtdan örgünler goňaklap aýrylýar.

Kâbir syrkaw çagalarda kesel has agyr geçýär. Olarda gyzamygyň awusynyň bedeni zäherleşýiniň alamatlary aýdyň ýüze çykyp, olaryň haly örän agyr bolýar, üsgürýär. Olaryň gözünden ýaş we burnundan suw elmydama akyp durýar, gözi çişýär, gyzgyny 39-40°C-ä ýetýär. Syrkaw basyrganyp tisinýär, käwagtlar hem özünden gidýär. Olaryň endamyna öryän örgünler gögümtil bolýar. Şonuň ýaly syrkawlara wagtynda lukmançylyk kömegi berilmese, keselliniň heläk bolmagy mümkindir.

Keseliň başlan gününden tä gutulýança syrkawda bir öýkeniň we bronhlaryň sowuklamasy, gulagyň agyrmagy we başga agyr keselleriň döremegi bolup biler. Olar bolsa syrkawyň halyny has hem agyrlaşdyrýarlar. Gyzamyk keselli adamyň başga kesellere garşy göreşýän immuniteti azalyp, şonuň üçin hem olara hörezek, inçekesel ýaly keselleriň hem ýokuşmagy mümkindir.

Gyzamyk keselini ýeňil geçýän kesel diýip hasap edip bolmaz. Ol ýeňil geçýän hem bolsa, onuň agyr gaýra üzülmeginiň bolmagy mümkindir. Şonuň üçin hem gyzamygyň geçişine başdanaýak üns berilmelidir.

Gyzamyk keselini öýde we keselhanada bejermek bolar. Ony bejermek üçin syrkaw arassa, giň tamda, gowy düşekde ýatyrylmalydyr. Syrkawyň ýatan jaýynyň temperaturasy +18-20°C bolmalydyr. Wagtly-wagtynda ol jaý şemalladylyp durulmalydyr. Jaý şemalladylanda, daşardan gelýän sowuk howanyň syrkawa zyýan ýetirmezligini gazanmak gerek. Onuň üçin syrkawy howadan sowarak ýatyrmak gerek.

Syrkawyň ýatan jaýy ýagty bolmalydyr, oňa ýeterlik gün düşmelidir. Syrkawyň bedeniniň kesele garşy göreşmegine günün peýdasy uludyr. Ondan başga-da, gün mikroblary tiz öldürýär. Günün şöhlisiniň syrkawyň ýüzüne düşmeginden saklanmak gerek. Ol syrkawyň gözünüň agyrysyny we ýaşyny köpelder.

Gyzamyk keselini bejermek üçin syrkawyň naharyna seretmelidir. Ol ýeňil we ýokumly bolmaly. Witaminler hem az bolmaly däl. Syrka-

wyň gyzgynynyň ýokary bolan wagty nahar gowusy suwuk ýa-da ýarym suwuk bolmaly. Köplenç, süýt, gatyk, süýtli şüle, çorbanyň suwy, kompot, çay bermek maslahat berilýär. Onuň gyzgyny aşak düşenden soň, ak çörek, guradylan çörek (suhary), çorba bermek bolar.

Gyzamyk keselli syrkawýň gözünü, burnuny günde birnäçe gezek arassalamak gerek. Onuň gözünü ýyly suw bilen, burnuny bolsa wazelin çalnan arassaja matajyk ýa-da hasa bilen arassalamak bolar. Syrkaw çaganyň birazajyk duz eredilen suw bilen agzyny çaykamalydyr.

Gyzamyk keselli syrkaw öýde ýatsa hem elmydama lukmanyň gözegçiliginde bolmalydyr. Onuň tabşyryklaryny doly berjaý edip, ýerine ýetirmelidir. Gyzamyk keselli syrkaw gaýra üzülse ýa-da onda öýkeniň sowuklamasy dörese, hökman ol keselhana ýerleşdirilmelidir. Ol ýerde syrkaw wagtly-wagtynda dermanlar bilen üpjün edilýär.

Gyzamyk keseli ýokanç keselleriň biridir. Synpda keselli bir okuwçy az wagtyň içinde köp çagalara gyzamygy ýokuşdyryp biler. Şonuň üçin hem gyzamyk bilen kesellän syrkaw çaganyň keseliniň başga çagalara ýokuşmagynyň öňi alynmalydyr. Muňa bolsa ata-eneleriň we mugallymlaryň gözegçiligi zerurdyr. Ata-eneler öz çagalarynyň, mugallymlar bolsa okuwçylarynyň saglyk ýagdaýlaryny gowy bilýärler. Çagalarda sähel nähoşluk döredigi olary başga çagalaryň ýanyna ýa-da mekdebe goýbermän, tiz wagtyň içinde lukmana görkezmek bilen degişli çäreleri görüp, gyzamyk keseliniň ýaýramagynyň önüni almak bolar. Gyzamyk keseli bilen kesellän okuwçy gutulandan soň lukmanyň güwänamasy bilen okuwa goýberilmelidir. Mugallymlar şeýle okuwçylaryň lukmandan öz saglygy baradaky kepilnamany getirmegini yzygiderli talap etmelidir.

Gyzamyk keseli bilen kesellän okuwçylaryň golaý ýanynda bolan okuwçylary okuwa goýbermek bolar. Ýöne olar 21 güne çenli lukmanyň gözegçiliginde bolmalydyr. Eger-de olarda gyzamyk keseliniň alamatlaryndan bir zat döräýse, onda olary okuwa goýbermek bolmaz. Öň gyzamyk keselini geçiren çagalaryň lukmanyň garamagynda bolmagy hökman däl. Olaryň okuwa gatnamaklarynyň zyýany ýokdur.

Gyzamyk keseli bilen kesellän çaganyň ýatan öýüni, onuň egin-eşiklerini, ýorgan-düşeklerini dezinfeksiýadan geçirmek hökman däl. Ýöne onuň bolan jaýynyň äpişgelerini we gapysyny açyp, şemallatmak, jaýynyň içini ýuwmak ýeterlikdir. Başga zatlaryny bolsa güne serip, mikroblaryny ýok etmek bolar.

Gyzamyk keseliniň ýaýramagynyň önüni almak üçin oňa garşy gorag sanjymlaryny geçirmegiň peýdasy köpdür. Syrkawyň ýanynda bolan, gyzamyk bilen kesellemedik çagalaryň kän gün geçirmän, gorag sanjymy bilen sanjylmagy olaryň gyzamyk bilen kesellemezliklerini gazanmak üçin ähmiýetlidir. Kâbir adamlaryň çaganyň giç sanjylmagy ähmiýetsiz diýmegi nädogrudyr. Çaga giç hem sanjylsa, keseliň ýeňil geçmegine köp kömek edýär. Ýöne wagtynda sançmak has ähmiýetlidir.

Garamyk keseli

Garamyk keseli hem ýokanç keselleriň biri bolup, onuň bilen, köplenç, 7-8 ýaş a ýetmedik çagalar keselleýärler, şonuň ýaly-da garamyk dokuz ýaşdan geçen çagalarda hem gabat gelip, onuň uly ýaşlylarda hem bolmagy mümkindir. Mysal üçin, taryhy maglumatlara görä, birinji jahan urşy ýyllarynda amerikan goşunynyň arasynda garamyk keseli bilen kesellän esgerler az bolmandyr.

Garamyk keselini dörediji bakteriologiki filtrden geçýän filtrleşýän wiruslardyr. Ol keseli ýaýradýanlar bolsa garamyk keselli adamlar bolup, kesel dörediji wiruslar howanyň, tüýkülik damjajyklarynyň üsti bilen başga sag çagalara geçýär.

Garamyk keselini dörediji wiruslar daşky gurşawyň howa şertlerine çydamsyz bolýar. Oňa garamazdan, olar howada biraz saklanyp bilýärler. Şonuň üçin hem keselliniň ýatan jaýyndan golaý goňşy jaýlara gapydan we äpişgeden çykýan howa akymy bilen olar düşüp biler. Ondan başga-da, keselliniň ýanynda bolup, onuň ýatan jaýyndan başga jaýlara tiz girilse hem ol wiruslar geçip biler. Şeýlelik bilen, kesel sag çagalara ýokup biler. Şol sebäpli hem garamyk keseli bilen kesellän adamyň ýanyndan çykannda, haladyňy çykaryp, eliňi ýuwmagyň we başga çäreleriň geçirilmeginiň uly ähmiýeti bardyr.

Garamyk keseli, köplenç, şol kesel bilen kesellän adamyň göni özünden sag çagalara geçýär. Diýmek, garamyk keselli adamyň ýanynda bolan çagalara ol ansatlyk bilen ýokuşyp bilýär eken.

Garamyk keselli adam hemme wagt ýokançly bolmaýar, bu örgünleriň örän wagtlary we olaryň örmeginden 1-2 gün öň örän ýokançly bolýar. Ören örgünler gurap kesmekleýän wagtlary hem garamyk ýokançlydyr diýip hasap edýärler. Şol kesmekler dökülip gutarýança, garamyk bilen kesellän çaga ýokançlydyr diýýän lukmanlar hem bar.

Diýmek, garamyk keselli adamyň keseli başlandan 20-21 gün geç-ýänçä, ol ýokançlydyr, ýagny şol wagtlaryň dowamynda garamyk bir çagadan başga çaga ýokuşyp biler.

Garamyk keselini geçiren çagalarda mydamalyk diýen ýaly imunitet galýar. Şonuň üçin hem olar bir gezek kesellänlerinden soňra hiç wagt şol kesel bilen kesellemeýärler.

Garamyk keselini dörediji wiruslar sag çaganyň bedenine düşen-den soň, olar 11 günden 23 güne çenli köpeliýärler. Şol wagtlar keseliň alamatlary bildirmeýär.

Garamyk keseli ilki başlanda, köplenç, ysgynsyzlyk, ýadawlyk, kellagyry ýüze çykyp, onuň işdäsi kemeliýär, käbirleriniň gyzgyny biraz ýokary galýar. Şeýle ýagdaý 1-2 güne çekýär. Soňra bolsa çaganyň bütin endamyna, saçynyň, agzynyň içine, diline ululygy temençäniň başy ýaly ýa-da mäşiň dānesi ýaly gyzylmytygrak örgünler çykýar. Olaryň sany köp hem, az hem bolup biler. Birnäçe sagat geçenden soň, örgünleriň ýerinde içi suwly düwmejikler emele geliýär. Olar bolsa bir gün geçmānkā guraýarlar we kesmekleýärler. Düwmejikleriň birnāçeleri (has hem agzyň içinde örenleri) ýarylyp, olaryň ýerine bolsa ýarajyk emele geliýär.

Garamyk keselinde öryān örgünler bir öreni bilen gutarmaýar. Olar 6-7 güne çenli birnāçe sapar gaýtalanýar. Her gezek örende hem ýokarda beýan edilen ýaly ýagdaý bolup geçýär. Emma käbir örgünleriň ýerine içi suwly düwmejikleriň çykmazlygy hem mümkindir. Eger-de 2-3 gün geçenden soň garamyk bilen kesellän çaganyň endamyna seretseň, onuň endamynda gurap barýan düwmejikleri, olaryň kesmeklānlerini we tāze çykan içi suwly düwmejikleri görmek bolar. Keselli çaganyň endamynda içi suwly bolan düwmejikler guranda emele gelen kesmekler 7 günden 14 güne çenli gurap gaçýarlar.

Garamyk keselinde örgünleriň öryān wagty çaganyň haly biraz peseliýär. Onuň gyzgyny köpeliş, 39-40°C-ā ýetýär, ysgynsyzlyk, kellagyry artýar, endamy gijeýär. Bularyň hemmesi hem uzaga çekmeýär. Öryān örgünleriň örmesi galandan soň, çaganyň gyzgyny aşak düşýär we umumy ýagdaýy gowulanýar.

Garamyk keseli, köplenç, ýeňil geçýär. Emma käbirlerinde agyr geçmegi hem mümkindir. Olarda kesel ilki başlanda, çaganyň ýagdaýy agyr bolýar. Başdan ysgynsyzlyk, endam-janynyň agyrysy, kellagyry döreýär. Syrkaw gusýar, ýüregi bulanýar we başy aýlanýar, ukusy ýa-

ramazlaşýar, basyrganýar we tisginip tiz-tizden oýanýar. Olaryň endamyna öryän örgünler gaty kän bolýar. Gözüň içini, bokurdagy şol örgünler doldurýar. Kábirlerinde içi suwly düwmejikler iriňleýär. Şonuň üçin olaryň ýagdaýy has hem agyrlaşýar. Syrkawyň öýkeninde we böwreginde sowuklamanyň bolýan wagtynda-gabat gelmek bolýar.

Garamyk keseli agyr geçende, syrkaw çaganyň temperaturasy örgüniň öryän wagty has ýokary bolup, ol köp wagtlap peselmeýär. Iriňlän düwmejikleriň ýerine dörän kesmekler 25-30 güne çenli gaçmaýarlar. Olar dökülenden soň bolsa, gopan kesmekleriň ýerinde yz galýar. Emma olar birnäçe wagtdan soň düýbünden aýrylýarlar.

Käbir syrkawlarda ören düwmejikleriň içi ganly iriňden dolup, olar ulalýar, soňra ýarylyp ol ýerde iriňli, ysly ýara döreýär. Beýle bolanda kesel has hem agyr geçýär we köpe çekýär.

Garamyk keseli bilen kesellän adamy bejermek üçin hiç bir hili ýörite ýasalan serişde ýok. Şonuň üçin hem keselläniň umumy ýagdaýyny, endamynada bolýan gijilewügi ýeňilleşdirmäge gönükdirilen serişdeler bilen çäklenmeli bolýar.

Garamyk keseli bilen kesellän adamyň endamynyň, eliniň, ýorgan-düşeginiň, ýatýan jaýynyň arassa bolmagy zerurdyr. Syrkawyň endamyna içi suwly düwmejikler çykanda, güýçli gijilewügiň döreýänligi üçin hapa we ösen dyrnak bilen gaşamak bolmaz. Şeýle bolanda olar ýarylyp, iriňli ýara emele gelýär. Şol sebäpli hem olaryň elleri wagtly-wagtynda ýuwulmalydyr we dyrnaklary kesilmelidir.

Garamyk bilen kesellän adamlar endamlaryny düýbünden gaşamaly we dörän kesmekleri goparmaly däldir. Muňa syrkawa seredýänler örän üns bermelidirler. Eger-de gijilewük güýçli bolsa, onda syrkawyň endamyna gaýnadylyp sowadylan çigit ýagyny çalmak bolar. Onuň endamyna çykan örgünleri talk bilen pudralasaň hem gijilewük azalýar. Gijilewügi azaltmak üçin gyzgynja suwly wannadan hem peýdalanmak bolar, şeýle edilende ören örgünler has köpeliýär. Şonuň üçin wannadan syrkawda örgün örmesi galyp, kesmek emele gelenden soň peýdalanmak maslahat berilýär. Eger-de syrkawyň agzynyň içine, diline örgünler ören bolsa, onda olara 3% wodorod perekisi ýa-da 2%-li bornal kislotasy bilen agyzlaryny çaykamak maslahat berilýär. Syrkawyň ýatan jaýy wagtly-wagtynda şemalladylmalydyr. Azyndan günde bir gezek jaýyň içi ýuwulmalydyr ýa-da çyg esgi bilen süpürilmelidir.

Garamyk keseliniň inňän ýokanç bolýandygyna görä, ol keseliň ýaýramagynyň önüni almak zerurdyr. Garamyk keseliniň önüni almak üçin ozaly bilen syrkaw çagany haýal etmän sag çagalardan aýyrmak we ony aýratyn otagda saklamak gerek.

Garamyk keselini dörediji wirusyň daşarky gurşawyň howa şertlerine çydamsyz bolýanlygyny üçin, syrkawyň egin-eşiklerini, ýorgan-düşegini we başga zatlaryny ýörite dezinfeksiýadan geçirmän, ýöne olary arassalap, biraz salym daşaryk çykarmak bilen çäklenmek hem bolar. Syrkawyň bolan jaýyny hem dezinfeksiýalaman, ýöne ony go-wy şemallatsaň we ýuwsaň, kesel dörediji wiruslaryň ölüp ýok bolmagyna köp kömek edýär.

Garamyk keseliniň ýaýramazlygy üçin ýörite sanjymlar hem geçirilýär. Eger-de olar wagtynda geçirilse, garamyk keseli döremeýär, döräýse-de ýeňil geçýär.

Garamyk keseli bilen kesellän okuwçy endamyndaky dörän kesmekler gurap gaçýança, okuwa goýberilmeli däl. Şol kesmekler doly gaçandan soň, garamyk keselli okuwçy lukmanyň güwänamasy bilen okuwa goýberilmelidir.

Gökbogma keseli

Gökbogma keseli hem örän ýokanç keselleriň biridir. Onuň bilen, köplenç, mekdep ýaşyna ýetmedik çagalar keselleýärler. Emma başlangyç synp okuwçylarynyň hem kesellemekleri mümkindir.

Gökbogma keselini döredýänler hem mikrobldyr. Ol mikrobalaryň gökbogma keselini döredýändigini ilkinji gezek alym Borde-Žangu açdy. Şonuň üçin hem gökbogma keselini döredijä Borde-Žanguwyň mikrobý diýip at berýärler. Ol keseli dörediji mikroblar gökbogma keseliniň gakylygynda örän köp bolýar. Olar gakylyk bilen bedenden daşa çykanlaryndan soň, howada tiz ölýärler. Şonuň üçin hem gökbogma keseli diňe şol kesel bilen kesellän çaga bilen ýakyn durup gepleşende, tüýkülik damjajyklarynyň üsti bilen başga çaga geçýär. Emma ol çagalaryň okuw esbaplarynyň, gap-čanagynyň üsti bilen başga çagalara ýokuşmaýar.

Çagalaryň gökbogma bilen kesellän gününden başlap, 30-40 güne çenli kesel dörediji mikroblar gakylyk bilen çykyp durýarlar. Şol wagt hem kesel bir adamdan ikinji adama ýokýar. Diýmek, gökbogma keseli bilen kesellän çaganyň keseli wagtynda bilnip, beýleki sag çagalardan aýrylmasa, onda kesel tiz köpelip biler.

Kesel dörediji mikroblaryň bedene düşmegi bilen keseliň alamatlary birden bildirmeýär. Olar 2 günden 20 güne çenli çaganyň bedeninde köpelip, kesel dörediji mikroblar ýagşy köpelenden soň, keseliň alamatlary ýüze çykyp başlaýar. Gökbogma keseli çagada biraz ysgynsyzlyk, ýadawlyk döredýär, keselliniň burnundan suw akýar, üsgürýär, onuň sesi gyrylýar we gyzgyny köpeliýär. Şular ýaly ýagdaý döränden soň, syrkaw birden üýtgeýär. Ol bir zatdan gorkan ýaly bolup, demini saklap, töwerekdaşyna seretmegini köpeldýär. Onuň döşüniň aňyrsynda gijilewük döreýär, üsgülewük köpeliýär. Her gezek üsgülewük tutanda, ol birnäçe minuda çekýär we birazajyk gakylyk çykandan soň, üsgülewük az wagtlaýyn aýrylýar. Şeýle ýagdaý gijesine has-da köp bolýar. Üsgülewügiň yzly-yzyna tutýandygy sebäpli, syrkaw çaganyň demi gysýar. Oňa howa ýetmeýär. Şeýle bolanda ukuda ýatan çaga ýerinden turup oturmaly bolýar. Şeýlelikde, ukudan galýar, biraz horlanýar. Onuň saglyk ýagdaýy 7-10 gün geçenden soň has-da pese düşýär. Onda üsgülewük köpeliýär we ol köp wagta çekýär. Syrkaw çaga dem almaga ýetişmeýär, onuň demi gysýar, bogulýar, göm-gök bolýar. Ondan soň üsgülewük galýar, emma köp wagta çekmeýär. Ol ýene tutýar. Syrkaw ýene 10-15 minut horlanýar. Şeýle ýagdaý her günde 10-15 gezek gaýtalanýar. Çagalaryň käbirlerinde üsgülewügiň 40-50 gezek tutýandygyna hem gabat gelmek bolýar. Şeýle bolanda kesel çagany agyr ýagdaýa salýar.

Üsgülewügiň bogup tutmasy 10-15 güne çekýär. Şol aralykda syrkawýň ýagdaýy has-da peseliýär. Işdäsi gaçýar, ukudan galýar, gözleri çişýär. 10-15 günden keselliniň haly gowulanyp ugraýar: bogup tutmasy azalýar we gowşaýar. Gakylyk çykması köpeliýär. Gakylygyň özi bolsa goýulanýar we gögümtil reňkli bolýar. Aram-aram üsgülewük tutýar. Emma bogup tutmaýar we çaganyň demini gysdyрмаýar. Soňra üsgülewük tutmasy az-azdan, gün-günden kemeliýär. 15-30 gün geçenden soň bolsa, düýbünden galýar. Käbir syrkawlarda bolsa üsgülewük tutmasynyň 2-3 aýa çekýän wagtlaryna hem gabat gelmek bolýar.

Gökbogma keseli ötüşip hem biler. Gökbogma keseli ötüşende syrkawýň burnundan gan akmagy, gözüne gan inmegi, gulagyndan gan akmagy, bogazynda we öýkeninde çişme döremegi mümkindir. Bular ýaly ýagdaýa düşen syrkaw çaganyň haly has hem agyrlaşýar.

Gökbogma keselinde bolýan yzly-yzyna tutýan gury üsgülewügi azaltmak üçin arassa howanyň peýdasy uludyr. Şonuň üçin hem

şeýle keselli syrkawlaryň daşarda oýnamagy, oturmagy we ýatmagy peýdalydyr. Howanyň sowuk günleri bolsa syrkaw çaga wagtly-wagtynda daşarda bolmalydyr. Syrkawyň bolýan jaýynyň ýagty, salkyn we arassa howaly bolmagyny gazanmak gerek. Şonuň üçin keselliniň ýatýan jaýynyň äpişgelerini açyp, howasyny tiz-tizden üýtgedip durmak maslahat berilýär.

Syrkawyň temperaturasy ýokary bolsa, ol düşekde ýatyrylmalydyr.

Gökbogmaly çaganyň iýýän naharyna aýratyn üns berilmelidir. Has hem gusýan çagalaryň naharynyň ýumşak, kän çeýnelmeýän iýmit önümlerinden bolmagy zerurdyr. Nahar az-azdan, emma tiz-tizden berilmelidir. Onuň kaloriýasy we witaminleri kän bolmalydyr. Ondan başga-da, ýörite witaminleri bermegiň ähmiýeti köpdür.

Gökbogma keselini bejermek bolar. Şonuň üçin hem kesel başlan wagtynda lukmana ýüz tutmaly. Lukman syrkaw çagany bejermek üçin ähli gerekli dermanlary ulanar we olar üçin zerur düzgünleri saklap, keseliň bejerilmegini üpjün eder.

Gökbogma keseliniň ýokanç bolýandygyna görä, syrkawyň ýa-nynda bolan, öň şeýle kesel bilen kesellemedik çagalar başga çagalardan aýratyn saklanmalydyr. Gökbogma keseliniň döremeginiň öňüni almak üçin, olar ýörite sanjylmalydyr. Syrkawlan çagalar kesellän gününden başlap 40 güne çenli mekdebe we çagalaryň beýleki üýşen ýerine goýberilmeli däl. Gökbogmaly okuwçy bilen bir synpda okaýan çagalar okuwlaryny dowam etdirip bilerler. Emma olar başga synpdaky çagalar bilen 14 günläp durulmazlyklaryny gazanmak gerek. Şol 14 gün ol çagalar lukmanyň garamagynda bolmalydyr.

Gökbogmaly çagany öýde saklap bejermek hem bolýar. Olar ýaly bolanda syrkaw çaga beýleki çagalardan aýry saklanylmalydyr. Olaryň gap-çanagy, polotensesi aýry bolmalydyr. Syrkawyň gakylygynaşy, eger ol gusýan bolsa, onuň gusugyny ýörite bir gaba ýygnap, günde dezinfeksiýa etmelidir. Dezinfeksiýany etmek üçin 3-5% karbol kislotasy ýa-da başga bir dezinfeksiýa üçin ulanylýan erginleri ulanmak bilen geçirmek bolar. Üsgülewügi tutýan çagalary lukmana wagtynda görkeziň! Gökbogmaly çagalar näçe öň bilinse, keseli şonça-da bejermek we onuň ýaýramagynyň öňüni almak aňsatdyr.

Grip keseli

Dem alyş organlarynyň üsti bilen bedene kesel dörediji mikrobedenler we tozanjyklar düşüp biler. Şeýle zyýanly elementleriň köpüsi dem alyş ýollarynyň ýokarky bölekleriniň nemli bardalaryna ýelmeşip galýarlar. Soňra olar kirpikli epiteliýa tarapyndan daşaryk çykarylýarlar. Mikrobedenleriň ep-esli bölegi bolsa nem bilen zyýansyzlandyrylýar. Emma käbir mikrobedenler we tozanjyklar, her niçik-de bolsa dem alyş ýollaryna, käwagtlar bolsa öýkene düşýärler. Olar dürli keselleriň döremeklerine sebäp bolup biler. Şol keselleriň köpüsi ýokanç kesellerdir. Özüňizi we töweregiňizdäkileri şol kesellerden nähili gorap saklamaly? Munuň üçin bu keselleriň nähili sebäplere görä döreýänligini we olaryň keselli adamlardan sag adamlara nähili ýollar bilen geçýändigini bilmek zerurdyr.

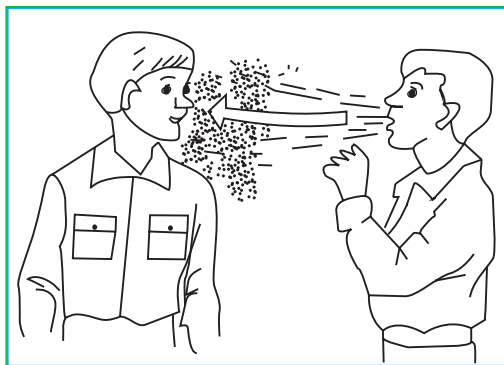
Olaryň käbirleri barada has takygrak aýdyp geçeliň.

Grip. Iň köp ýaýran ýokanç keseldir. Onuň döredijisi örän kiçidir. Adaty mikroskopyň kömegi bilen ony görmek mümkin däl. Beýleki bedenler bilen deňeşdirilende, olaryň örän ýönekeýje gurluşy bar. Şular ýaly örän maýdajyk, öýjükli gurluşy bolmadyk kesel döredijiler **wiruslar** adyny alypdyrlar. Olary diňe elektron mikroskopyň kömegi bilen görmek başardýar.

Gripiň wirusy gaýnag suwa çydamly däl, ol 60°C-ä çenli gyzdyrylanda 5-10 minudyň dowamynda ölýär. Himiki dezinfisirleýän maddalaryň-da çydamlylygy ýokdur. Gripiň wirusynyň möhüm aýratynlygy, olaryň görnüşleriniň üýtgemäge ukyplylygydyr. Gripiň köpçülikleýin ýaýramagynyň sebäbi hem wiruslaryň oň belli bolmadyk, täze görnüşleriniň wagtal-wagtal ýüze çykmagy bilen baglanyşyklydyr.

Gripiň ýokuşmagy nähili bolup geçýär?

Gripiň wirusy howa arkaly ýeňil ýaýraýar. Keselli adamlaryň burnundan çykýan nemde, şeýle hem olaryň gakylygynda we tüýküliginde wiruslaryň ägirt köp mukdary bardyr. Şeýle adamlaryň burun deşiklerinden, agzyndan asgyran we üsgüren wagtlarynda uly güýç bilen howa çykarylýar. Şol howada göze görünmeýän millionlarça damjajyklar bar. Şol damjajyklarda hem wiruslar saklanýar. Eger-de ol damjajyklar sag adamyň dem alyş organlaryna düşäýse, onda oňa grip keseli ýokuşyp biler (*12-nji surat*).



12-nji surat

Şeýle damjajyklar keselliniň hususy zatlarynyň üstüne düşüp, olaryň üsti bilen hem ýokuşmaklygy mümkin. Bularyň hemmesi gripiň damja infeksiýasyna degişlidigini görkezýär.

Wirus bedene düşüp, ýokarky dem alyş ýollarynyň nemli bardasynyň epiteliýasynyň öýjüklerinde köpelýär. Bedende olaryň köpelişi örän çalt geçýär. Olaryň köpeliş (inkubasion) döwri birnäçe sagatdan 2-3 güne çenli çekýär.

Adatça, grip keseli ýiti başlanýar. Kellagyry peýda bolýar, esasan hem, maňlaý bölümi we göz hanasy agyrýar. Umuman, gowşaklyk we ysgynsyzlyk, işdäsizlik ýüze çykýar. Kesel asgyrmak, üsgürmek we ýokarky dem alyş ýollarynyň bozulmaklary bilen dümewledýär. Kesel döredijiniň düşen öýjükleri zaýa bolýar. Näsazlyk hadysasy dem alyş ýollarynyň ýokarky we aşaky bölümlerine-de ýaýraýar. Netijede, dem alyş ýollarynyň nemli bardasynyň päsgeleşlik (barýer) funksiýasy bozulýar.

Käwagtlar öýken çişme, gulagagyry ýaly dürli gaýra üzülme keselleri ýüze çykýar, bedeniň nerw we beýleki sistemalary zaýalanýar.

Grip özünden soň açyk bildirýän imminutet emele getirýär. Emma ol diňe şol keseli döreden wirusyň garşysyna döreýär. Üstesine-de gaty az wagtyk (1-1,5 ýyldan köp bolmadyk) döwürde saklanýar. Şonuň üçin hem ulularam, çagalaram grip keseli bilen gaýtdan keselläp bilerler.

Grip keselliniň ýokuşmaklygynyň çeşmesini ep-esli derejede peseltmek we onuň ýokuşuş ýollaryny çäklendirmek mümkinçiligi bar. Şonuň üçin üsgüreniňizde we asgyraňyzda, damjalar howa ýaýramaz ýaly, agzyňyzy we burun deşiklerini eýýaglygyňyz bilen ýapmalydyr.

Şeýle etseňiz siz töweregiňizdäki adamlary keseliň ýokuşmagyndan gorap saklarsyzyň. Keselli bilen umumy gapdan, ýorgan-düşekden, polotenseden peýdalanmaly däldir. Şol derslerden gripi döredijiler aňsatlyk bilen siziň burun we agyz boşluklaryňyza düşüp biler. Siz haçan-da grip keselli adam bilen aragatnaşyk edeniňizde agzyňyzy we burnuňyzy hasa daňysy bilen ýapyň, çünki ol howany geçirýär, emma içinde kesel döredijileri bolan damjajyklary saklaýar.

Köplenç, gripiň garşysyna waksinalary ulanýarlar, olary burna pürkmek ýoly bilen peýdalanýarlar. Şonuň bilen birlikde hem durmuşda keseliň önüni alyş çäreleri berjaý edilmelidir. Kesellän wagtlary çagalary aýry saklamalydyr. Jaýyň pollaryny 0.2% -li hlörly hekiň ergini bilen ýuwmak hem gripiň wiruslarynyň kem-käsleýin ýok bolmagyna eltýär.

Grip iň bir köp duşýan we ýokanç keselleriň biridir. Ol kesele köp ýurtlarda duş gelmek bolýar. Onuň şeýle ýokanç bolýandygyna görä, ol halkyň arasynda tiz ýaýraýar. Käbir ýyllarda bolsa grip keseli ähli dünýäni tutýar. Ol bir şäherden beýleki bir şähre, bir ýurtdan başga bir ýurda tiz wagtda geçýär. Keselliniň sany hemme ýerde bir-iki günün içinde köpeliş bilýär. Bu kesel halkyň ýaşaýşyna zyýanlydyr.

Grip keselini dörediji bakteriologiki filtrlerden geçýän filtrleşýän wiruslardyr. Ol wiruslaryň dürli-dürli bolýanlygyna görä, olara üýtgeşik atlar goýuldy. Ol keseli dörediji wiruslaryň birine grip keseliniň “A” wirusy diýilýär. Beýlekileriniň atlary bolsa grip keseliniň “B”, “C” wirusy diýlip tutulýar. Ol wiruslaryň ululygy millimetriň yüz münden bir bölegine deň bolýandygyna görä, olary mikroskop bilen seredeňde hem görüp bolmaýar. Ony gowy görmek üçin elektron mikroskopynda seretmek gerek bolýar.

Grip keselini dörediji filtrleşýän wiruslar syrkawyň ýokarky dem alyş ýollarynda ýerleşýärler. Keselli üsgürende, asgyranda ýa-da gürlüşende, ol wiruslar gakylyk we kiçijik tüýkülik damjajyklary bilen ýere düşýär we howa ýaýraýar. Ol wiruslar howada ölmän, üç sagada çenli saklanyp bilýär. Eger-de şol wagtyň içinde syrkawyň üsgüren ýa-da asgyran jaýynda sag adam bar bolsa, onda ol dem alanda, grip keselini dörediji wirusy hem howa bilen özüne sorup alýar. Soňra ol wiruslar bolsa sag adamyň ýokarky dem alyş ýollarynda durup, az wagtyň içinde köpeliýärler. Şondan soň sag adamda grip keseliniň alamatlary döräp başlaýar. Şeýlelikde, sag adam syrkawlaýar hem-de ol hem kesel ýaýradyjy çeşme bolup döreýär.

Grip keseli iň bir tiz we aňsat ýaýraýan ýokanç keselleriň biridir. Ol syrkaw bilen ýüzbe-ýüz durlup gepleşilende, has tiz ýokup biler. Keselliniň tüýküliginiň ýa-da onuň örän ownuk damjajyklarynyň, gakylygynyň, burnundan çykýan suwuň gap-çanaklara, polotensä düşmegi mümkindir. Olardan bolsa sag adamlara grip dörediji wiruslar geçip, olary keselledýär.

Grip keseliniň alamatlary. Grip keselini dörediji wiruslar sag adamyň dem alyş ýollaryna düşäýende-de birden keselletmeýärler. Olar bir-iki günün içinde köpelyärler. Ondan soň bolsa duýdansyzlykdan bildirip başlaýar. Grip bilen kesellän adam üşedýär, gyzgyny galýar: onuň temperaturasy az wagtyň içinde 38-40°C-ä ýetýär. Ol adamda kellagyry we ysgysyzlyk döredýär. Syrkyrap duran agyry keselliniň endam-janyňa ýaýraýar, onuň bili owranyp barýan ýaly bolýar. Syrkaw derleýär. Onuň gyzgyny aşak düşmeýär. Syrkawyň işdäsi gaçýar, käbirleriniň ýüregi bulanýar, gusýar, başy aýlanýar. Olaryň meýdan etmekleri hem bozulýar. Köplenç, keselliniň 2-3 gün içi ýöremeýär, keselli bir-iki günün içinde haldan gaçýar. Hiç bir zada üns bermeýär, köpüsiniň ukusy tutýar, gürrüňe gatyşmaýar. Hatda berlen soraga jogap hem beresi gelmeýär. Çyranyň ýagtysy, maşynyň sesi, ýanynda gatyрак gürlenmegi hem oňa ýakmaýar.

Grip keseliniň bejerilişi. Grip keseli bilen kesellän adamlarda başga-da her dürli agyr keselleriň döremegi mümkindir. Şonuň üçin hem olar lukmanyň gözegçiliginde bolmalydyrlar.

Grip keseliniň ýeňil geçmegi we onuň köp wagta çekmezligi üçin, syrkawy salkyn jaýda we gowy düşekde ýatyryp, oňa aladaly seretmek gerek. Keselliniň üsti gowy ýapylmalydyr, oňa gyzgyn çay berilmelidir, eger-de keselli üşeyän bolsa, aýagyna grelka goýmak gerek.

Syrkawy näçe ir bejerip başlasaň, şonça-da peýdalydyr, gripiň ilkinji ýüze çykan gününden keselliniň ýokarky dem alyş ýollarynda grip keseline garşy ýasalan dermany (syworotkany) sepseň, kesel gaty ýeňil geçýär we tiz aýrylýar. Ol dermany ýokarky dem alyş ýollaryna sepme üçin ony ysgap, özüňe sormak ýeterlikdir. Şeýle edilende, grip sag adamlara ýokup hem durmaýar. Mundan başga-da, syrkawyň umumy ýagdaýyny ýeňilleşdirmäge, kelle we endam agyrysyny azaltmaga piramidon, fenasitin, aspirin, analgin, kafein we ş.m. dermanlary ulanmak bolýar. Syrkawyň üsgürmezligi üçin hem ýörite derman peýdalanmak bolar.

Grip keselini bejermegiň oňat serişdesi keselhanadyr. Öýde bejerilende lukmanyň tabşyryklaryny we maslahatyny doly ýerine ýetirmelidir.

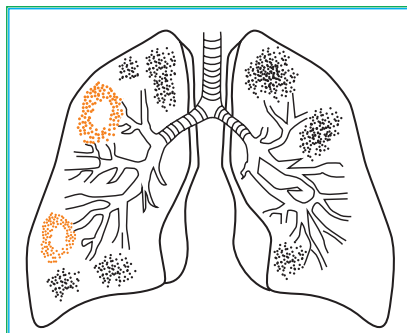
Grip keseli iň bir ýokanç we tiz ýaýraýan keselleriň biri bolany üçin, ol keseliň ýaýramagynyň wagtynda öňi alynmalydyr. Grip keselini ýaýradýanyň grip keselli bolýandygyna görä, ilki bilen nähoş adamyny haýal etmän başga adamlardan, çagalardan aýyrmak we ony aýratyn jaýda saklamak gerek. Keselliniň gap-çanagy, polotensesi aýratyn bolmalydyr. Olar wagtly-wagtynda ýuwulmalydyr we dezinfeksiýa edilmelidir. Keselliniň ulanan zatlaryny (gap-çanaklaryny) gyzgyn suw bilen ýagşy ýuwup, soňra hlorly hekiň ýa-da hloraminiň 0,5-1%-li ergini bilen dezinfeksiýa etmek bolar. Şeýle ergin bilen syrka-nyň ýatan jaýy hem dezinfeksiýadan geçirilmelidir we şemalladylmalydyr. Çagalaryň arasynda grip keseliniň öňüni almakda iň esasy zat olaryň bedenini zygiderli taplamakdyr.

Inçekesel

Inçekeseliň döredijisi taýajyk şekilli mikrobakteriýadyr. Köplenç, olaryň inçejik taýajyk ýa-da uçlary tegelelen egri görnüşleri bolýar. Uzynlygy 0,8-den 3-5 mikr. we ini 0,2-den 0,5 mikr. çenli bolýar. Inçekesel taýajygy köpdürlüligi bilen häsiýetlenýär. Onuň şahalanan, sapak şekilli, däne şekilli görnüşleri duş gelýär.

Bu bakteriýalar fiziki we himiki faktorlaryň täsirine ep-esli derejede durnuklydyr. Aýratyn hem olar keselliniň bölüp çykarýan maddalarynda özleriniň ýaşajylygyny uzak wagtlap saklap bilýärler. Olar 75°C-ä çenli gyzdyrylan öl gakylykda 30 minutlap saklanyp galýarlar, emma gaýnadylanda bolsa, ol 100°C gyzgynlykda 45 minutdan soň ölýär. 60°C-ä çenli gyzdyrylan süýtde, ol 30 minudyň dowamynyda ölýär. Oňa derek süýt önümlerinde uzak saklanyp bilýär. Sowuk ýerdäki ýagda bakteriýa 10 aýa çenli, peýnirde bolsa, 260 güne çenli janly galýar. Gün şöhesi düşmeýän çygly ýerlerde inçekesel dörediji uzak wagtlap öz ýaşajyş işjeňligini saklap bilýär. Gury we gün şöhesiniň oňat düşýän ýerinde inçekesel taýajygy basym ölýär.

Inçekeseliň ýokuşmaklygynyň çeşmesi keselli adamlar bolup biler. Keseli dörediji, köplenç, howa arkaly ýaýraýar we öýkenleri keselledýär. Infeksiýa dem alynýan howa bilen bilelikde gakylyk damjasy görnüşinde öýkene düşüp biler.



13-nji surat

Şeýle hem, keselliniň ulanan gabynyň, geýiminiň, polotensesiniň we beýleki hususy zatlarynyň üsti bilen geçip biler. Damjajyklar guranan soň, inçekesel taýajyklary tozan bilen birlikde poluň we jaýdaky dürli zatlaryň üstüne düşýär. Olardan hem tozanjyklar görünüşinde adamyň dem alyş organlaryna düşüp biler. Bular, inçekesel taýajygynyň diňe bir damja infeksiýasy bolman, şeýle hem **tozan infeksiýasydygyny** hem görkezýärler.

Inçekesel taýajygy diňe bir öýkeni zaýalaman, limfatik ýollara, süňklere, bogunlara, derä, aşgazana hem zeper ýetirip bilýär. Kesel gyzgynyň galmagy ($37-37,5^{\circ}$), işdäň tutulmagy, umumy gowşaklygyň ýüze çykmagy, gyjynyjylygyň ýokarlanmagy bilen başlanýar. Ýadawlyk ep-esli artýar. Bedende kesel döredijiniň zäheriniň täsiriniň (intoksikasiýanyň) ösýänligini görkezýän üsgülewük we beýleki alamatlar peýda bolýar.

Adam bedenine düşen inçekesel taýajyklarynyň hemmesi kesel döretmeýärler, olaryň köpüsi ölýärler. Emma olaryň käbirleri daşyna hek örtügini emele getirip, ýaşayyş ukybyny saklaýarlar hem-de öýkeniň dokumalarynda janly galýarlar. Amatsyz şertlerde, mysal üçin, açlyk ýagdaýlarynda ýa-da gaty üşelen ýagdaýda, “bukulyp” galan inçekeseli döredijileriň işjeňligi ýokarlanýar we olar kesel döredýärler. Agyr ýagdaýlarda öýken dokumalary zaýalanyp başlaýar. Bu bolsa ölüme eltip biler.

Inçekesel bilen, ýaşsyz garmazdan, hemme adamlar keselläp bilerler.

Inçekesel üçin arassa bolmadyk immunitet häsiýetlidir. Bu immunitet bedende entek döredijiniň bar wagty saklanýar. Şeýle immunitetiň güýji dürli faktorlaryň täsiri astynda üýtgäp biler. Ol faktorlara bedeniň geçiren infeksiýasy, talabalaýyk bolmadyk iýmit hem aýratyn hem iýmitde belogyň we witaminleriň ýetmezçiligi (gipowitaminoz),

zähmetiň we durmuşyň agyr şertleri, ruhy şikes we beýleki ýaramaz hadysalar degişlidir.

Inçekesele garşy göreş çäreleriniň esasynda keseliň önüni alyş çäreleri durýar. Şu nukdaýnazardan seredilende, ilkinji nobatda ýaşaýyş jaýlarynda, köpçülik ymaratlarynda, köçelerde tozana garşy göreş çäreleri alnyp barylmaladyr. Şeýle çäreleriň inçekeseliň we dem alyş organlaryny harap edýän beýleki keselleriň önüni almakda uly ähmiýeti bardyr. Fabrikleriň we zawodlaryň sehlerinde howa hapalaýan tozandan işçileri goramaklyk hem örän möhüm çäreleriň biridir.

Mekdeplerde okuw otaglaryny, koridorlary arassa saklamak, olary ýelejiretmek işlerini geçirmeli. Otaglarda küýzejiklerde ösümlikleri ösdürip ýetişdirmeli. Bu çäreleriň hemmesiniň keseliň önüni almakda uly ähmiýeti bardyr.

Adamlarda inçekeseliň ýokuşmazlygyny gazanmak ep-esli derejede inçekeselli näsaglara aýratyn, özbaşdak jaý bölüp bermek bilen hem çözülýär. Mundan başga-da, keseliň açyk görnüşi bar bolan näsaglar işe, çagalar edaralaryna, iýmit senagatynyň kärhanalaryna we jemgyýetçilik iýmiti edaralarynda, şeýle hem umumyýaşaýyş jaýlarynda ýaşamaklyga goýberilmeýär. Inçekeseliň ýokuşmaklygyny keseliň başlangyç döwürleri bar bolan keselleri öz wagtynda ýüze çykarmak we olary dogry bejermek ýoly bilen hem ep-esli derejede çäklendirmek başardýar.

Inçekesele garşy göreşmekde janly waksina sançmaklygyň hem aýratyn ähmiýeti bar. Häzirki zaman medisinasy inçekeseli bejermekde uly üstünlikler gazandy. Soňky ýyllarda keselleriň düýpli bejerilmegi netijesinde inçekesellileriň sany köp derejede azaldy.

Sarygetirme ýa-da gepatit keseli

Sarygetirme (başgaça epidemiki ýa-da infeksiion gepatiti, Botkiniň keseli) wiruslaryň döredýän keselidir. Ol ilkinji gezek rus terapewti S.P.Botkin tarapyndan açyldy. Şonuň üçin hem oňa Botkiniň keseli hem diýilýär. Keseliň alamatlary köp dürlüdür. Bu keseliň ýek-tük adamlara ýüze çykmagy ýa-da köpçülikleýin häsiýete eýe bolmagy mümkin. Keseliň wiruslary, esasan, näsag adamlardan ýokuşýar. Bu keseliň wirusy keseliň dürli döwürlerinde ganda, onikibarmak içegede we täretde tapylýar. Şonuň üçin hem näsagyň hemme bölüp çykarýan maddalary suwa ýa-da iýmit önümlerine düşse, bu keseliň döremegine

we ýaýramagyna sebäp bolýar. Mundan başga-da, bu wirusy syçanlar, alakalar öz tezekleri arkaly ýaýradýarlar. Durmuş faktorlaryndan gap-çanaklar, oýnawaşlar we beýleki serişdeler hem keseliň ýaýramagyna sebäp bolýar. Virus bedene ýýmitiň üsti bilen düşýär.

Keseliň alamatlarynyň ýüze çykmaýan ýapyk döwri 2-4 hepde çenli barýar. Emma käwagtlar bir ýa-da bir ýarym aýa çenli hem çekmegi mümkin. Virus bagry, onuň ödi emele getirýän bölümlerini we ony bölüp çykarýan ýollary zaýalaýar. Bu bolsa bagryň gurluşyna we işjeňligine zyýan ýetirýär. Kesel bedeniň gyzgynlygynyň birneme ýokarlanmagy, umumy nähoşlugyň bolmagy, işdäň kesilmegi we garnyň ýokary bölümünde agyrynyň peýda bolmagy bilen başlanýar. Ilkibaşda gözüň agynda, deri örtüginde sarylyk peýda bolýar. Näsagyň peşewiniň reňki goýy sary bolýar, tezegi bolsa, köplenç, reňksizdir. Kesel başlanandan 3-4 hepde geçenden soň orta agyrylykdaky näsaglarda bu alamatlar aýrylýar. Adatça, keseli başdan geçiren bedende uzak dowamly immunitet emele gelýär. Şonuň üçin hem bu kesel bilen gaýtdan kesellemeklik örän seýrek ýagdaýlarda duş gelýär.

Bu keseliň döredijisiniň ýaýramagynyň önüni almak üçin näsag hökmany suratda aýry saklanylmalydyr. Keseliň niredede we nädip ýokuşandygyny hem anyklamalydyr. Şeýle hem ýýmit önümlerini, suwy kesel döredijiniň düşmeginden gorap saklamaklyk ýaly çäreler hem geçirmelidir. Içmek we nahar taýýarlamak üçin gaýnag suwy peýdalanmak hökmandyr.

Içegäniň gurçuk keselleri

Aşgazan-içege ýokanç keselleri bilen bir hatarda adamda birnäçe mugthor gurçuklaryň döredýän keselleri hem ýygy-ýygydan duş gelýär. Adam we haýwan bedenlerinde mugthorluk (parozitlik) edýän gurçuklara **gelmintler** diýilýär. Olaryň döredýän kesellerine bolsa **gelmintozlar** ýa-da **gelmintoz keselleri** diýilýär. Gelmintleriň adama ýokuşmaklary olaryň ýumurtgalarynyň ýa-da liçinkalarynyň bedene düşmegi netijesinde bolýar. Mysal üçin, bagyr sorujysynyň (bagyr gurdunyň) liçinkasy suw ýa-da ýuwulmadyk gök önümler bilen adamyň içegesine düşýär. Ol ýerde öt ýollarynyň üsti bilen geçip, bagra aralaşýar, şol ýerde hem ulalyp mugthorluk edýär. Onuň döredýän keseline fassiliýoz keseli diýilýär.

Köplenç, çagalarda duş gelyän kiçijek lenta şekilli gurçuga girde-
nek (karlik) soguljany diýilýär. Onuň bedeniniň uzynlygy 4 sm töwe-
regidir. Ol adamyň inçe içegesinde ýaşaýar. Şol ýerde hem ýumurtga
taşlaýar. Taşlanan ýumurtgalar täret bilen daşaryk çykarylýar. Çagalar
süpürnenlerinde şol ýumurtgalar olaryň ellerinde ýelmeşip, soňra ýu-
wulmadyk elleri bilen agzyna düşmegi mümkin. Şonuň üçin hem tä-
retten soň elni ýuwmaladyr. Girdenek soguljany özüniň sorguçlary
bilen içegäniň nemli bardasynyň bitewiligini bozýar. Ol bolsa bedene
wiruslaryň we bakteriýalaryň düşmegi üçin girelge bolup hyzmat edýär.
Ol gelmintiň madda çalşygynyň önümleri bolsa gana düşüp, bedeni za-
ýalaýar. Bu gurçugyň döredýän keseline **geminolepidoz** diýilýär.

Adamyň içegesinde lenta şekilli gurçuklaryň başga görnüşleri-de:
öküz we doňuz soguljanlary hem duş gelyär. Olar örän iri gurçuklar-
dyr. Doňuz soguljanynyň uzynlygy 5-6 metr, öküz soguljanynyň uzyn-
lygy bolsa 10-12 metre ýetýär. Olar içegedäki ýymitleri sorup alýar-
lar, özleriniň sorguçlarynyň kömegi bilen içegäniň nemli bardasynyň
bitewiligini hem zaýalaýarlar. Olaryň madda çalşygynyň önümleri be-
deni zaýalaýar. Bu gurçuklaryň döredýän keseline tenioz diýilýär. Bu
mugthorlaryň liçinkasy (finallary) doňzuň we iri şahly mallaryň myşsa
dokumalarynda ýaşaýarlar. Şol haýwanlaryň oňat gowrulmadyk ýa-da
gaýnadylmadyk etleri iýlende ol gurçuklar adama ýokuşýarlar.

Adamyň bedeninde lenta şekilli gurçuklaryň ýene-de bir görnüşi
– ehinokok mugthorluk edýär. Adamyň bagrynda onuň liçinkasy – fin-
nasy ýaşaýar. Finnasynyň göwrümi çaga kellesiniň ululygy ýaly möç-
bere çenli ösüp bilýär. Ol özüniň agramy bilen bagryň dokumalaryny
zaýalaýar. Onuň döredýän keseline **ehinokokkoz keseli** diýilýär. Ehi-
nokok jyns taýdan ösüp ýetişen döwründe itiň, pişigiň we beýleki ýyr-
tyjy süýdemdirijileriň ýymitleniş ulgamynda ýaşaýar. Şol haýwanlaryň
tezegi bilen gurçugyň ýumurtgasy daşaryk çykarylýar. Arassaçylyk ber-
jaý edilmedik ýagdaýda gurçugyň ýumurtgasy şol haýwanlardan adama
ýokuşýar. Togalak gurçuklaryň arasynda adamda has köp duşýany çaga
gurçugy **ostrisadyr**. Ol interobios keselini döredýär.

Ostrisa uzynlygy 1 sm töweregi bolan inçejik ak reňklije gurçuk-
dyr. Ol inçe içegede ýaşaýar. Ýatgysy tohumlanan ýumurtgadan do-
lan ostrisa adamyň artbujak deşigine tarap süýşýär we ondan daşyna

çykýar. Bu hadysa, köplenç, adam ýatan wagtynda, artbujak deşiginiň töweregindäki myşsalaryň gowşan wagty bolup geçýär. Soňra ol deri gasynlarynyň arasynda ýumurtga taşlaýar, özi bolsa ölýär. Gurçugyň artbujak deşiginiň töwereginde süýşüp hereket etmegi gijilewik döredýär. Ýatan çaga ukynyň arasynda gijeýän ýerini gaşayar. Şeýlelikde, ostrisanyň ýumurtgasy barmaklara ýelmeşýär. Dyrnaklaryň arasyna düşýär. Çaga ýuwman çörek iýse, ol öz eli bilen ostrisanyň ýumurtgasyny agzyna düşürýär. Ostrisa ýokuşan çaganyň ukusy ynjalyksyz bolýar. Ol ukyny oňat alyp bilmeyär. Netijede, çaganyň özüni duýşy ýaramazlaşýar, käwagtlar olarda nerw näsazlyklary hem peýda bolýar. Ostrisa garşy göreşde diňe bir näsagy bejermek bilen çäklenmän, birnäçe göreş çärelerini hem geçirmeli. Çagalar ýatyrylanda olara içki eşikler bilen birlikde ellijekler geýdirmeli. Irden olary aýryp gaýnatmaly, çaganyň elini gowy edip ýuwmaly.

Içege keseliniň döremegine togalak gurçuklaryň ýene bir wekili – adam askaridasy sebäp bolýar. Askaridanyň ululygy 20-40 sm töweregidir. Ol inçe içegede mugthorluk edýär. Askarida özüniň dodajyklary bilen içegäniň epitelial bitewiligini zaýalaýar. Käwagtlar içegäniň dykylmagyny emele getirýär. Bu bolsa iýmitleniş ýollarynyň geçirijiligini peseldýär.

Askaridanyň ýokuşmaklygy onuň ýetişen ýumurtgasynyň iýmitiň üsti bilen bedene düşmegi netijesinde bolup geçýär. Askaridanyň ýokuşmaklygynyň önüni almak üçin arassaçylygyň düzgünlerini berjaý etmek zerurdyr.

Adamda togalak gurçuklaryň ýene-de bir wekili duş gelýär. Ol kellesi gyl şekillidir. Bu gurçuklaryň uzynlygy 5 sm çenli bolup biler, onuň kelle tarapy saç ýaly örän inçedir, ady hem şondan gelip çykýandyr. Ol ýogyn içegede köp ýaşaýar. Mugthor gan bilen iýmitlenýär. Sonuň üçin hem onuň bedeniniň ön tarapy içegäniň nemli bardasyna çümüp durýar. Mugthoruň döredýän keseline **trihosefalýoz** diýilýär. Näsagda az ganlylyk ýüze çykýar.

Bu gurçugyň ýokuşmaklygy olaryň ýumurtgalary bilen hapalanan gök önümler, ir-iýmişler iylende bolup geçýär. Olaryň ýumurtgalarynyň suw bilen hem düşmegi mümkindir. Bu gurçugyň ýokuşmazlygy üçin şahsy arassaçylygyň düzgünlerini berjaý etmek zerur.

Kesel wagtyndaky gigiýeniki düzgün

Syrkawyň özüni alyp barşynyň düzgünleri. Keselli bedeniň keseli döredijä garşy göreşini ýeňilleşdirmek we beýleki adamlaryň kesellemekliginiň mümkinçiliklerini azaltmak üçin keselli doly gutulýança oňa köçä çykmak gadagandyr. Hassa beýlekiler üçin ýokuşmaklygyň çeşmesi bolmagy mümkindir; ondan başga-da bedeniň sowamak mümkinçiligi ony gowşadýar, keseliň geçişini kynlaşdyrýar, goşmaça kesel alamatlarynyň (mysal üçin, üsgülewük) döremegine eltýär. Bedeniň temperaturasy doly kadalaşýança suwa düşmek gadagandyr, sebäbi bu ýokanç keseliň geçişini betەرleşdirýär. Kesel wagtynda öýde diňe uly fiziki agram salmaýan adatdaky işler bilen meşgullanmak bolýar. Hassanyň ýýmitinde uglewodlaryň mukdaryny köpeltmek maslahat berilýär. Keseli ýitileşen wagtynda hassanyň işdäsi kemelýär. Özüni zor bilen ýýmäge mejbur etmeli däl, sebäbi bu ýagdaýda ýýmitiň siňdirilişi peselýär. Sagalyp başlan wagtda ýýmiti güýçlendirmeli. Hassa suwy köp içmelidir, sebäbi bu bedendäki zäherleriň çykarylmagyna kömek edýär. Ýokanç keselleri bejermekde köp dermanlar gowy netije berýär. Emma olar nädogry ulanylsa, olaryň zyýan ýetirmegi hem mümkin. Dermanyň gündelik durmuşda ulanylýan esasy täsiri bilen bir hatarda, onuň goşmaça, zyýanly täsiriniň hem bolmagy mümkindir. Bedene käbir maddalar täsir edende dokumalaryň çışmegi, gijilewük, deriniň we nemli bardalaryň gyjyndyrmagy, içegeleriň ýygrylmagy ýa-da çakdanaşa giňelmegi görnüşinde ýüze çykýan allergiýanyň döremegi mümkindir. Dermanlaryň bagra, böwreklere toksiki, zäherleýji täsiri lukmanlara bellidir. Mysal üçin, bagryň çışmegi, gepotit keseli ýüze çykýar. Gerek dermany we onuň möçberini dogry saýlap almagy, bejeriş möhletiniň dowamlylygyny kesgitlemegi diňe lukman başarýar. Öz-özüni bejermek zyýanlydyr. Ýöne hassa bejeriş döwründe anyk baha berýän bolsa, ol ýa-da bu keseliň simptomlarynyň döreýän ýa-da ýitýän wagtyny ýatda saklaýan bolsa, lukman geçirilýän bejerişe öz wagtynda zerur düzedişler girizip biler.

Adamyň saglygyny goramak

Adam janly tebigatyň in ýokarly derejeli gurnalan, has kämilleşen arzasydyr. Ol jemgyýetde agalyk ediji faktordyr. Onuň düşüňjesi we özüni alyp barşy, öz ýaşayan jemgyýetiniň gurluşyny kesgitleýär.

Adamzat jemgyýetiniň gurnalyşynda adamyň saglygynyň örän möhüm ähmiýeti bar, çünki sag adam bu jemgyýetiň ýokary işjeň hakyky zähmetkeşidir. Adam onuň sütünidir we iş dolandyryjysydyr. Şonuň üçin hem adam öz saglygyny aňly-düşünjeli goramalydyr. Bu meseläni çözmekde esasy çäre keseliň önüni almakdyr, keseliň önüni alyş çäresidir, gigiýeniki düzgünleri berjaý etmekdir. Adamyň saglygyna onuň çilim çekmek, spirtli içgiler we neşe maddalary ýaly ýaramaz endikler köp zyýan ýetirýär. Temmäkidäki bar bolan nikotin beden üçin örän güýçli zäherdir. Oňa gan damarlarynyň, gan basyşynyň (bişşidirmeginiň) örän möhüm ähmiýeti bardyr. Türgenleşen beden güýçli, çydamly bolýar. Yzygiderli fiziki zähmet we bedenterbiýe bilen meşgullanýan adamlaryň gelşikli göwresiniň, oňat ösen myşsalarýň bolmagy, çalasynlygy, hereketiň takyklygy we seýrek keselleýänligi bilen tapawutlanýarlar.

Beýik rus fiziology I.P.Pawlow 86 ýaşynda ýogalypdyr. Ol ömrüniň soňuna çenli fiziki tarapdan sagdyn, örän işeňňir adam bolupdyr. Ol “Men bütün ömrümde akyl, fiziki zähmeti söýdüm we söýýärim, onda-da ikinjisini köprük” diýip ýazypdyr. Dogrudan hem, I.P.Pawlowyň, köplenç, melleginde işläp ýörende gyrada ylgap barýanyny ýa-da tigrinde gezelenç edýänini görmek bolýan eken. Fiziki zähmet, türgenleşikler I.P.Pawlowa ömrüniň iň soňky günlerine çenli ylymda öndümlü işlemäge kömek edipdir.

Fiziki zähmet, türgenleşikler we bedenterbiýe oýunlary bilen aram ýagdaýda meşgullanmalydyr. Bedeni fiziki tarapdan taýynlamalydyr, adama uzak wagtlap futbol, basketbol oýnamak, şeýle hem uzak aralygy ylgamak berkemedik bedene zyýan ýetirmegi mümkin.

III BÖLÜM

SANITAR-GIGİYENIKI TALAPLAR

§10. Çagalar edaralarynyň, mekdepleriň ýerleşişine sanitariýa-gigiýeniki talaplar

Çagalar edaralarynyň, mekdepleriň ýerleşişine umumy gigiyeniki talaplar goýulýar. Çagalar baglary, mekdepler bazarlaryň, önümçilik kärhanalarynyň, edaralaryň, teatrlaryň, klublaryň ýakynynda, gapdalynda gurulmaýar. Şonuň ýaly-da çagalar baglary, mekdepler köp gatnawly uly ýollaryň gyrasynda gurulmaýar. Sebäbi ol çagalara mekdebe barmaga kynçylyk döredýär, okuwterbiýeçilik işleriniň oňaýly, asuda alnyp barylmagyna mümkinçilik bermeýär. Şäher ýerlerinde mekdepler okuwçylaryň ýaşaýan ýerlerinden uzak bolmaly däldir. Kiçi ýaşly mekdep okuwçylary üçin öý bilen mekdebiň aralygy 0,5 km-den, 5-10 synplar üçin bolsa 1,5 km-den uzak bolmaly däldir. Oba ýerlerinde mekdep 3-5 km-den uzak ýerleşýän bolsa, onda okuwçylary ulaglar bilen mekdebe gatnatmak mümkinçiligi döredilmelidir. Her bir mekdebiň guruljak ýeri öňünden ýerli guramalar hem-de sanitar gözegçilik guramalary bilen ylalaşykly bolmalydyr. Mekdepleriň tutýan meýdany ortaça 1,5 ga-dan 3 ga çenli möçberde bolmalydyr. Mekdebiň daş-töweregi agaçlar, güller bilen gurşalan bolmalydyr. Okuwçylaryň ýöreýän ýerleri tekiz asfalt bilen bejerilen bolmalydyr.

Mekdebiň ekin ýerlerine dürli güller ekilen bolmalydyr. Okuwçylar üçin zyýanly, tikenli agaçlary ekmek maslahat berilmeýär.



14-nji surat
Häzirki zaman mekdep binasy

Mekdebiň tejribe meýdançasy, okuw-terbiýeçilik, sagaldyş çärelerini geçirmäge mümkinçilik berýän şertlerde bolmaly. Synp otaglary, laboratoriýa otaglary, ussahana, bedenterbiýe zaly, kömekçi otaglar, egin-eşik çykarylýan otag, mugallymlar otagy, kitaphana, naharhana, jemgyýetçilik otagy, lukman otagy, müdiriň otagy, ýuwnulýan ýer, hajathana hem-de başlangyç synpyň okaýan ýerleri aýratyn bolmaly. Mekdebiň okuw jaýy böleklere bölünen bolmaly. Her bölekde 5-6 sany okuw otagy bolmaly. Laboratoriýa otagy mekdebiň birinji gatynda bolmaly. Mekdebiň müdiriň we onuň orunbasarlarynyň otagy hem birinji gatda bolmaly.

Mekdebiň ýeri şeýleräk tertipde bölünmeli: okuw-tejribe bölegi 180 m² (0,018 ga), bedenterbiýe meýdançasy 190 m² (0,019 ga), dynç alyş ýeri 200 m² (0,02 ga), hojalyk üçin 500 m², gök agaçlar ekilen ýerler 0,1 ga bolmaly.

Mekdebe merkezi ýyladyş ulgamyndan suw gelip, okuw otagynda temperatura +18-20°C bolmaly. Bedenterbiýe zalda +14°C, duşda +25°C bolmaly. Çyglylyk 40-60% bolup, arassaçylyk berjaý edilmeli.

Suw üpjünçiligi: mekdepde suw kranlary 60-70 sm-den beýik bolman, 60 çaga 1 suw kranlary bolmaly. Mugallymlaryň we lukmanyň otagynda suw kranlary bolmaly. Duşda, lukmanyň otagynda, ussaha-

nada, naharhanada ýyly suw bolmaly. Suw çüwdüriminiň her 300 okuwça biri bolmaly. Sanitar ýagdaýyna ýygy-ýygydan gözegçilik, edilip bedenterbiýe zallary ýygy-ýygydan süpürilmeli.

§11. Mekdepde okuw otaglaryna bildirilýän gigiýeniki talaplar

Mekdep jaýlarynyň arassa, tertipli bolmagynyň terbiýeleýjilik, gi-giýeniki ähmiýeti iňňän uludyr. Mekdep jaýlarynyň göreldele saklanyl-magy çagalaryň şähdaçyk bolmagyna, olarda oňat duýgulary, zähmete höwesli döredýän ajaýyp daşky gurşaw bolup hyzmat edýär.

Jaýa dogry çemeleşmek: ony doly arassaçylykda, tertipli ýagdaý-da saklamak, oňa gowy seretmek mekdepde okuw-terbiýeçilik işini, okuwçylaryň sagatlygynyň pugtalanmagyny, olaryň kadaly ösmegini üpjün edýän esasy serişdeleriň biridir.

Mekdebiň jaýyny arassa saklamak üçin diňe bir tehniki işgärlere görkezmeler bermek bilen çäklenmän, eýsem çagalaryň arasynda sa-nitar-gigiýeniki işleri ykjam geçirmek gerek. Bu gündelik düşündiriş işlerini pedagoglar, lukmanlar we ata-eneler geçirmelidirler.

Gigiýena taýdan garanyňda mekdep jaýynyň içini tertibe salyn-magy okuwlar gutaran dessine başlanmalydyr. Tertibe salmagy ilki okuw otagyndan başlap, soňra koridory, mugallymlar otagyny we beýleki jaýlary arassalamak gerek. Arassalamak işini hökman aýna-lary açyp, jaýyň içini ýuwup, süpürmek arkaly geçirmek zerurdyr.

Ertir bilen (okuw başlanmazýndan azyndan bir sagat öň) tehniki işgärler ähli jaýlary hem enjamlary gözden geçirip çykmalydyr, okuw otagyndaky mebelleri çygly esgi bilen süpürmelidir, howanyň ýag-daýyna seredip, äpişgäni ýa-da fortoçkany açmalydyr.

Her aýda bir gezek mekdep jaýyny doly arassalamak işi geçirilýär (partalar, şkaflar, äpişge, aýnalary we ş.m. ýyly suw bilen ýuwulýar).

Okuw otagynyň tutýan meýdany her okuwça 1,25 m²-den düşme-li, okuw otagynyň umumy meýdany bolsa 50 m²-den az bolmaly däl. Okuw otagynyň ini 6,5 m, uzynlygy bolsa 8,5 m bolmaly. Okuw ota-gyna partalar 3 hatar edilip ýerleşdirilmeli. Mekdebiň laboratorija otagy

dörtburçluk görnüşinde bolup, iş stollary 2 hatar edilip ýerleşdirilmeli. Laboratoriýa otagynda gözegçilik stoly, el ýuwulýan kran bolmalydyr.

Tebigy ýagtylyk: okuw otaglaryna 1,75-2% ýagtylyk düşmeli. Okuw otaglarynyň penjiresi günorta ýa-da günbatara tarap bolmaly. 50m² synp jaýy üçin 12 sany çyra 2 hatar bolmaly. Her çyranyň güýji 150-200 wt bolmaly.

Okuw otaglarynda partalar 3 hatar ýerleşdirilip, onda okuwçylaryň boýy göz önünde tutulan bolmaly. Partanyň hatarlarynyň arasy 60-70 sm bolmaly. 1-nji parta bilen synp tagtasynyň arasy 2,5-2,75 sm bolmaly. Mugallymyň stolunyň beýikligi 77 sm bolmaly, üstüniň meýdany 110-70 sm, oturgyjynyň beýikligi 45 sm bolmaly. Okuw otagynda depder, kitap, görkezme esbaplary saklamak üçin şkaflar bolmaly. Şkaflar çagalaryň boýuna görä bolmalydyr. Synp tagtasynyň uzynlygy 3-3,5 metr, ini 1,2 metre deň bolmalydyr. Başlangyç synplar üçin synp tagtasynyň aşaky çägi 85 sm bolmaly, ýokary synplar üçin bolsa 95 sm bolmaly. Okuwçylaryň zähmet sapaklary üçin iş gurallary 11-13 ýaşlylar üçin 2,5-3 kg, uly synplar üçin bolsa 4,5-5 kg-dan agyr bolmaly däl. Suw bedresiniň göwrümi 5-6 litrden geçmeli däl. Zähmet gurallary işlenilenden soň arassalanyp, gury ýerde saklanmaly.

Okuw otaglaryndan edilýän gijiyeniki talaplar:

♦ otag mebelleri, tehniki serişdeler bilen üpjün edilmeli, otagyň esbaplary tämiz we mekdep gijiyenasyna laýyk bolmaly;

♦ ýagtylyk otagyň çep gapdalyndan düşmeli;

♦ okuw otagynda otag gülleri bolmaly;

♦ okuw otagynda temperatura, takmynan, +20° C bolmaly;

♦ okuw otagy her arakesmede ýelejiredilmelidir;

♦ okuw başlanmazýandan ön we soň arassaçylyk çärelerini geçirmeli;

♦ okuw otagynyň bezeginde ýiti, gözilginç zatlar bolmaly däl;

♦ okuw otagy tehniki howpsuzlyk düzgünlerine laýyk bolmaly;

♦ okuw otagynda çay içmek we naharlanmak bolmaýar;

♦ okuw otagynda sakgýç çeynemek, çigit çigitlemek, çilim çekmek gadagandyr.



15-nji surat

Zähmet okuwý otaglaryna bildirilýän gigiýeniki talaplar

Kiçi ýaşly mekdep okuwçylarynyň zähmete politehniki taýýarlygy okuw ulgamynyň, terbiýäniň, ösüşiň esasy bölegi bolup durýandygy zähmet okuwý boýunça maksatnamada görkezilendir. Politehniki zähmete taýýarlyk mahalynda çagalaryň zähmet tejribesi giňelýär, önümçilik baradaky bilimleri we ýönekeý zähmet gurallary bilen işlemek endikleri kemala gelýär, olaryň akyly, bedeni, gözelligi, ahlak düşüňjeleri ösýär.

Kagyz bilen işlemek, mata, taýýar agaç, plastmas, tebigy serişdeler we dürli gurallary, gerekli serişdeleri ulanmaklyk (gaýçy, iňne, pyçak we ş.m.) maksatnamada görkezilendir. Maksatnamanyň talaplaryny doly möçberde synp otaglarynda ýerine ýetirmek mümkin bolmaýar. Şonuň üçin mekdeplerde ýörite zähmet okuwý boýunça otaglary döretmeli. Otaglaryň enjamlaryny hem başlangyç synp okuwçylarynyň ýaş aýratynlyklaryna görä saýlap almaly.

Ýörite guralan zähmet otagynda politehniki taýýarlyk amala aşyrylýar we sanitar-gigiýeniki hem-de pedagogik talaplar göz önünde tutulýar. Otagda okuw gurallaryny saklamak üçin şert döredilen bolmaly, okuwçylaryň ýerine ýetiren işleriniň hilini ýokarlandyrmaklyga çalşmaly, döredijilik işleriniň sergisini guramak oňat netijeleri berýär.

Otagda ýörite enjamlaryň we gurallaryň saklanylmagy okuwçylaryň zähmete politehniki taýdan taýýarlygyna mümkinçilik döredýär we okuw zähmetiniň görkezmeleriniň talaplaryny ösdürýär. Zähmet okuwy otagynda serişdeleri tygşyty peýdalanmaklyga mümkinçilik döredilýär.

Iş otagy döredilen wagty sanitar-gigiýenanyň we gözelligi terbiýäniň talaplaryny göz önünde tutmaly. Otagyň we enjamlaryň reňklenilişi talabalaýyk bolmaly. Otagyň penjireleri gün düşýän tarapyna bakýan bolsa, diwarlaryň reňki açyk ýaşyl bolmaly, partalaryň reňki açyk gök bolmaly, pol bilen synp tagtanyň reňki goýy ýaşyl bolmaly. Eger-de otagyň penjireleri gün düşmeýän tarapyna bakýan bolsa, diwarlaryň reňki açyk sary bolmaly, partalaryň reňki açyk ýaşyl bolmaly, poluň we synp tagtanyň reňki ýaşyl ýa-da goňur bolmaly. Iki ýagdaýda-da patologiyň reňki we, tutularyň reňki ak bolmaly.

Zähmet okuwy otagynda şu enjamlar bolmaly: çep burçda gurallar üçin şkaflar bolmaly. Merkezi diwarda mugallymyň iş ýeri 20 sm beýiklikde bolmaly. Poldan 0,8-1 metr ýokarda synp tagtasy ýerleşen bolmaly. Onuň ölçegi 1,20 sm x 3m. Synp tagtanyň aşagynda çyzuw gurallaryny goýmak üçin ýörite ýer bellenilýär. Sanitar burçy sag tarapda ýerleşýär. El ýuwlýan nowajyk (rakowina) we derman saklanýan lukmançylyk gutusy bolmalydyr. 20 sm beýiklikde mugallymyň iki iş stoly ýerleşýär: biri gurallar üçin, beýlekisi usuly edebiýatlar, görkezmeler esbaplar üçin.

Otagyň esasy meýdany okuwçylaryň iş ýerleri üçin niýetlenendir.

Zähmet okuwy otagynda öňden taýýarlanylýan we mugallym bilen okuwçylaryň öz ýasan görkezmeler esbaplary bolmalydyr.

Okuw-görkezmeler esbaplaryny taýýarlaýan wagty mugallym şu aşakdaky talaplary göz önünde tutmaly:

1. Islendik **görkezmeler esbaplar pedagogik, didaktik we usuly mak-satlary** öwrenmeklige berk jogap bermelidir. Okuwyň bilim berijilik, terbiýeleýjilik we ösdürijilik talaplaryna doly laýyk gelmelidir.

2. Görkezmeler esbaplar dogry, ykjam, artykmaç zatlardan halas bolmalydyr.

3. Görkezmeler esbaplaryň her bir bölekleri gowy görünýän we belli bir reňkde bolmalydyr.

4. Görkezmeler esbaplar çeperçilik we tehniki gözelligiň talaplaryna laýyk gelmelidir.

Okuw-görkezmeler esbaplaryny iki topara bölmek bolýar: hakyky we şekillendirilen esbaplar. Hakyky görkezmeler esbaplaryna gural en-

jamlary, kagyz we kartonyň, matanyň, sapaklaryň, dürli serişdeleriň we ş.m. nusgalary degişlidir. Şekillendiriş görkezme esbaplara plakatlar, tablisalar, suratlar, görkezme tehnologik kartalar, tehniki suratlar, diafilmler we ş.m. degişlidir.

Görkezme esbaplary toplamak üçin mekdep müdirligi we atañeler kömek etmeli. Kagyzy, gaty kagyzy, renkleri satyn almak bolýar. Matalary, sapaklary almak üçin ene-atalar kömek etmeli. Tebigy serişdeleri okuwçylar gezelenç wagty ýygnamaly.

Kiçi ýaşly mekdep okuwçylaryň iş ýerleri sanitar-gigiýenanyň talaplaryna laýyk bolmaly. İş ýerleri seresaplylyk düzgünlerine laýyk bolmaly. Gurallar stoluň üstünde seresaply we erkin bolmaly. İş ýerlerini çagalaryň boýlaryna görä saýlap almaly. Çagalaryň boýuna laýyk gelyän iş ýerleriniň we enjamlarynyň amatly ýerleşişiniň meseleleri bilen ergonomika ylmy meşgullanýar. Ylmyň maksady – ýokary önüjilikli zähmete, ýagny adamyň zähmet prosesindäki mümkinçiliklerine şertler döretmeklige gönükdirilendir. Şol bir wagtda adamyň iş başarnyklaryna, saglygyna, güýjüne zerur şertleri döredýär.

Okuwçylaryň iş ýerleri ergonomikanyň talaplaryna gabat gelmelidir. Okuwçy erkin bolmalydyr. Stoluň başynda okuwçy oturanda ýa-da turanda onuň kellesi azajyk öňe eglen bolmaly. Çaganyň egni stoluň gabadyna parallel bolmaly, oturan ýagdaýynda iki tirsegi stoluň üstünde bolmaly, aýaklary tagtanyň üstünde durmaly. Okuwçylar bilen stoluň aralygy 35 sm bolmaly.

Antropometrik ölçegleriň netijelerine esaslanyp, stoluň we oturgyçlaryň ölçegleri kesgitlenendir. Zähmet sapaklary üçin iş orny bir okuwçy üçin niýetlenendir. **Antropometriýa** adam bedeniniň bölekleriniň ölçeglerini kesgitleýän ylymdyr.

15-nji tablisa

	Okuwçylaryň boýlarynyň ölçegleri	Oturgyçlaryň ölçegleri			Stoluň ölçegleri		
		Poldan beýikligi	Ini	Uzynlygy	Poldan beýikligi	Ini	Uzynlygy
1	1,10-1,19 sm	48 sm	30	30	60	50	60
2	1,20-1,29 sm	51	30	30	73	50	60
3	1,30-1,39 sm	54	30	30	78	50	60

Birinji sapakda mugallym okuwçylaryň boýlaryna laýyklykda iş ýerlerini saýlap alýar we okuwçylary berkidýär. Her bir işiň görnüşine baglylykda, mugallym iş ýerlerini ornaşdyrýar we gerekli serişdeleri, gurallary saýlap alýar.

Zähmet okuwynyň otagyndaky içki düzgünler

Zähmet sapagynda okuwçylar hereket ediş endiklerini we başarnyklaryny gazanýarlar. Hereket edilýän wagty çagalaryň daýanç-hereket ulgamy berkeýär, dem alyş, ýürek sistemalarynyň işi has hem aňsatlaşýar.

Mälim bolşy ýaly, beýleki derslerden soň zähmet sapagyna geçmeklik bilen okuwçylaryň işjeňligi artýar.

Zähmet otagynyň ýörite içki düzgünleri bar:

1. Jaň kakylmazdan öň okuwçylar (5 minut öňünden) otaga gelmeli.
2. Otaga mugallymyň gözegçiliginde tertipli girmeli.
3. Nobatçy jaňdan öň synpa gelmeli we iş ýerlerini taýýarlamaly.
4. Işe başlamazdan öň okuwçylar ellerini ýuwmaly.
5. Hemme okuwçylar özlerine berkidilen ýerlerinde oturmaly.
6. İş ýerlerini arassa saklamaly.
7. Tehniki howpsuzlygy we sanitar-gigiýena düzgünlerini, talaplaryny berjaý etmeli.
8. Enjamlary we gurallary seresaplylyk bilen ulanmaly.
9. Okuwçylar arakesme wagty otagdan çykmary.
10. İş gutarandan soň iş ýerlerini arassalamaly.

Nobatçy üçin düzgünler:

Sapakdan öň:

1. Otagy sapaga taýýarlamaly, hek bilen üpjün etmeli, tagtany arassalamaly.
2. Okuwçylaryň arassaçylyk ýagdaýyna seretmeli.
3. Amaly işler üçin mugallymdan gerekli esbaplary almaly.

Iş wagty:

1. İş ýeriniň arassaçylygyna seretmeli.

Sapakdan soň:

1. Otagyň howasyny çalyşmaly.
2. Görkezme esbaplary mugallyma tabşyrmaly.

Bu düzgünler bilen okuwçylary tanyş etmek üçin otagda esbaplary asmaly. Is ýerini ornaşdyrmaklyga degişli esbaplary asmaly:

1. Işi soňuna çenli pikirlenmeli, onuň meýilnamasyny düzmeli, suratlary, eskizleri taýýarlap goýmaly.

2. Iş ýerini taýýarlama we gerekli gurallary saýlap almaly, olaryň işleýişlerini barlamaly. Stoluň üstünde gurallary dogry ýerleşdirmeli: sag eliň bilen işlenilýän gurallary sag tarapda goýmaly, çep eliň bilen işlenilýän gurallary bolsa çep tarapda goýmaly.

3. Gurallary, serişdeleri tygşytly ulanmaly.

4. Işin hiline gözegçilik etmeli, ölçeg we barlag gurallaryny ulanmaly.

5. Okuwçy işleýän wagty iş ýerini arassa saklamaly.

6. Işi gutarandan soň, gurallary we serişdeleri öz ýerinde goýmaly.

Zähmet sapaklarynda arassaçylyk şertlerini döretmek, esasan, daşky gurşawa: mikroklimata, otagyň howasyna, ýagtylyga, sese, iş ýeriniň ornaşdyrylyşyna bagly bolup durýar.

1. Okuwçylaryň iş ýerleri arassa bolmaly.

2. Otagyň içi ýagty we arassa bolmaly.

3. Ýagtylyk çep tarapdan düşmeli.

4. Okuwçylar berkidilen ýerlerinde oturmaly.

5. Işi başlamazdan öň we is gutarandan soň bolsa ellerini sabyn bilen ýuwmaly.

6. Arakesmede otagyň howasyny çalyşmaly.

7. Zähmet otagynda lukmançylyk gutujygy bolmaly.

8. Otagyň temperaturasy 18-20°C bolmaly. Eger-de ondan ýokary bolsa penjiräniň fortoçkasyny açmaly.

9. Tehniki howpsuzlygyň düzgünlerini berjaý etmeli.

10. Okuwçynyň parta bilen gözüniň arasyndaky uzaklyk 35-30 sm bolmaly.

11. Sapak gutarandan soň otagyň içini ýuwmaly we howasyny çalyşmaly.

12. Saglygy goramak üçin sanitar-gigiýeniki talaplary berjaý etmeli.

§12. Çagalaryň egin-eşikleriniň we aýakgaplarynyň gigiýenasy

Geým çagalary klimatyň hem howanyň her hili ýaramaz täsirlerinden: yssydan, sowukdan, ygaldan gorap saklaýar. Geýilýän geýimiň görnüşi ýylyň möwsümlerine baglylykda üýtgäp durýar. Dar geým deriniň we бүтін bedeniň kadaly işleýşini bozýar. Ol çagalaryň bedenini gysýar, olara erkin hereket etmäge päsgel berýär. Onuň gan aýlanyş damrlaryna, içki organlaryna agram berip, dem alşyny kynlaşdyran wagtlary seýrek bolmaýar. Onsoňam geým örän agyr bolup, şoňa görä çagalaryň muskullaryna zor salyp, ýüregi çalt işlemäge mejbur edýär.

Çaga geýmleriniň esasy görnüşi olaryň ýönekeýligi, çaga ýaşynyň fiziologik we ýöreliş aýratynlyklaryna laýyk gelmelidir. Geýimiň daşky görnüşi sada bolmalydyr.



16-njy surat

Gyşky geým çagalaryň bedeniniň işläp çykarýan ýylylygyny saklar ýaly edilip tikilmelidir. Diýmek, çagalara gyş geýimini howa saklaýan kiçijik deşikleri köp bolan matalardan tikmek has amatlydyr, sebäbi howa ýylylygy haýal geçirýär. Şeýle matalara birinji nobatda ýüň, soňra nah matalar we ş.m. girýär. Ýöne weli ýüň matalardan diňe çagalaryň daşky geýimleri tikilmelidir. Çünki iri ýüňden edilen matalar çagalaryň ýumşajyk derilerini gyjyndyrýar. Häzirki wagtda haýwanlaryň berýän ýüňüniň ýerine pagta matalary giňden ulanylýar.

Tomusky geým ýeňil, giň bolmalydyr we gün şöhlelerini yzyna gaýtarar ýaly edilmelidir. Tomsuna çagalara agymtyl reňkli kenepden we kagyz matalardan geýimler tikmek gerek.

Geýimiň we bedeniň aralygynda bolan hem-de kömürturşy gazyna, suw bulguryna baý bolan howa gatlagynyň çalşyp durmagyny ýeňilleşdirmek üçin tomus hem gys geýimleri howany ýeterlik derejede geçirmelidir. Çagalaryň egnine geýýän eşikleri bedeniň çykarýan derlerini we gazlaryny aňsatlyk bilen sorup almalydyr.

Der, deri ýagy, deriniň sandan galan öýjükleri, geýime düşýän çañ-tozan geýimi kirledýär. Geýimiň kiri hemişe mese-mälim görnüp hem durmaýar, emma on gün geýlenden soň, oňa şeýle bir köp kir ýygnaýar welin, geýimiň agramy öňküsinden 10-11% köpeliýär. Kirli geýim derini gyjyndyrýar, şoňa görä-de geýimleri çagalaryň ýygýgydan çalşyryp durmagyny gazanmak gerek. Iň gowusy geýimi çalşyrmagy on günüň içinde azyndan bir gezek hammama suwa düşmek belen utgaşdyryp alyp barmak gerek.

Çagalar agşam ýatanlaryndan ähli geýimlerini çykaryp, gijäniň dowamynda şemallar ýaly oturgyçdan asyp goýmalydyrlar. Çaga aýakgaplaryna aýratyn üns bermek zerurdyr. Uly adamlaryň moda eýerip geýýän aýakgaplary öz fasony boýunça çagalar üçin düýbünden ýaramsyzdyr. Şeýle aýakgap gysýar, ýöremäge päsgel berýär, aýagyny gaty agyrdýar we ahyrsoňunda aýagyň öz görnüşiniň бүтінлеý üýtgemegine, barmaklaryň бүтінлеý gabarçyk bolmagyna getirýär. Munuň sebäbi aýakgabyň ýörgünli bolan görnüşleri gigiyeniki taýdan amatly dälidir we zyýanlydyr.

Çaga aýakgaby aýak hiç hili gysylman, arkaýyn hereket edip biler ýaly giň bolmalydyr. Has uly aýakgabam zyýanlydyr, sebäbi şonda aýaklar ynjalykly hereket edip bilmän, süýkeşip-süýkeşip sypjyrylýar we gabarýar. Dar we gysga aýakgaplar zyýanlydyr, çünki olar geýlende, gan aýlanyş damarlary gysylp, aýaklar doňan ýaly bolup, aýagyň kadaly ösüşi bozulýar.

Hatda ýokary synplarda okaýan okuwçy gyzlar hem beýik ökje-li köwüş geýmeli dälidir. Ökje beýik bolanda, ony birhili ysgynsyz görnüşe öwürýär, dabanyň görnüşini üýtgedýär. Ökje giň hem-de 1,5-2 sm-den artyk belent bolmaly dälidir.

Aýakgap üçin iň amatly material göndür. Tomus aýlarynda parusinden ýa-da gönden üsti açyk sandallary geýmek amatlydyr. Häzirki

wagtda aýakgap senagaty gönüň ornuny tutup bilýän materiallardan ýasalan örän pugta we gigiýeniki çaga aýakgaplaryny çykarýar. Biziň klimat şertlerimizde howanyň çalyşmagyny, bugarmagyny kynlaşdyrýan lak çalnan hem rezin aýakgaplaryny geýmeklik maslahat berilmeýär. Oba ýerlerinde ýaşayan çagalar kirza ädikleri geýmeli bolýarlar. Şeýle bolanda, joraplary hem dolaklary gijelerine hökman guratmaly we her hepdede azyndan bir gezek çalşyryp, aýaklaryny her gün ýuwup durmalydyrlar.

Geýimiň hem aýakgabyň arassa saklanylmagy üçin pedagoglar we ata-eneler çagalarda öz üst-başyna serenjam bermegiň gigiýeniki endiklerini terbiýelemelidirler. Çagalaryň öz geýimlerini hem aýakgaplaryny özbaşdak arassalamagy olarda geýiminiň hem aýakgabyň arassa bolmagyna serenjam bermek endigini döredýär. Mekdebiň geýim çykarylýan jaýynda hemme gerekli geýim hem ädik çotgalary bolmalydyr.

Egin-eşiği gigiýenasy. Egin-eşik oňaly, ýeňiljek we ýyly bolmalydyr. Şu sypatlaryň hiç birine moda kowalaşyp äsgermezlik etmek bolmaz. Ýetginjekleriň köpüsi islendik howa ýagdaýynda, sowuga üns bermezden, ýuka sintetiki materialdan edilen egin-eşikleri geýýärler. Beýle etmek howpludyr, sebäbi deri sowukdan gögerýär, gataňsyrýar, ondan torlanan trofiki garamtyl, gyzyl-gök tegmiller emele gelýär. Bedeniň aşaky böleginiň sowadylmagy siýdik bölüp çykaryjy ýollaryň kesellemegine eltýär. Güýçli sowuklarda-da ýeňil geýinmegi halaýan uly gyzlar we ýigitler gysyna ýyly içki egin-eşik geýmelidirler.

Aýakgabyň gigiýenasy. Gysyna aýakgap hökman ýyly bolmalydyr. Aýak tiz-tiz sowadylanda gan damarlary daralýar we gan akysynyň kynlaşmagy sebäpli, aýagyň dokumalarynyň iýmitlendirilişine uly zyýan ýetirýär. Inçe dar aýakgap aýagy gysýar, dabany deformirleýär we deriniň derleýjiligini güýçlendirýär. Eger rezin ökjeli aýakgap geýmeli bolsa, onuň içine keçeden petek goýmaly we onuň öl bolmazlygyna seredip durmaly. Gyzlara we aýallara gaty beýik ökjeli aýakgap geýmek bolmaýar, sebäbi dabanyň barmaklara agram salyp durýan nädogry ýagdaýy olaryň deformirlenmegine getirýär, daýanç meýdanyny we durnuklylygy gaty kiçeldýär. Beýik ökjeli aýakgapda aýagyň topuk bogrunyň burulmak we deňagramlylygyny ýitirmek mümkinçiligi uludyr.

IV BÖLÜM

ZYÝANLY ENDIKLERE GARŞY GÖREŞ ÇÄRELERI

**Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly Berdimuhamedow:**

– Biziň jemgyýetimiz üçin, her bir ynsan üçin neşekeşlik ýowuz beladyr... Beýik Galkynyşyň eýýamynda biz aýgytly göreşi yglan edýäris. Bu biziň halkymyzyň genofondyny gorap saklamaga gönükdirilen aýgytly çäredir... Sagdyn çagalar bolmasa halkyň geljegi howp astynda galýar. Biz sagdyn, beden taýdan güýçli, akyllý we zehinli ýaşlaryň nesline eýe bolmalydyrys. Diňe şeýle ýaşlar bilen biziň halkymyzyň geljegi bagtly bolar.

§13. Mekdep okuwçylarynda zyýanly endiklerini neşekeşligiň we arakhorlugyň önüni almak

Neşe serişdeleri we olaryň zyýany. Adam tebigatda köpsanly dürli görnüşli himiki birleşmeleri açdy we olary emeli usulda döretdi. Olaryň arasynda neşe tasirini döredýän maddalar aýratyn toparý emele getirýär. Ol täsir nämenden ybarat? Biz öz durmuşymyzda mydama dürli hili *psihiki ýagdaýlary* başdan geçirýäris: olaryň käbirleri položitel, ýakymly (şatlyk, göwün göterilmek, ynamlylyk, arkaýynlyk), beýlekileri otrisatel, ýakymсыz (gaýgy, howsala, göwün galma, gynanç). Bu ýagdaýlaryň ikisi-de adamyň işiniň sazlaşmagynda möhüm orun eýeleýär. Eger sen göwnüňçökgünlilige alyp barýan zat etseň, beýleki bir gezek başgaça çemeleşersiň we onuň netijesinde başga hili bolar;

eger-de şatlyk getirýän bir zat etseň (meselem, peýdaly bir iş edeniň üçin taryplasar), indiki sapa-da şonuň ýaly edersiň ýa-da ondan-da gowy etmäge çalşarsyň. Neşe serişdelerini ulanmak bilen adam öz tertibini tebigy sazlamak mümkinçiliginden mahrum bolýar: ol položitel psihiki ýagdaýa peýdaly işi üçin berlen sylaga däl-de, himiki serişdeleri kabul etmek netijesinde ýüze çykan ýagdaýa ymtylyşy ýaly ymtylýar. Kem-kemden neşe serişdeleri adamyň ýýmte we içgä bolan isleginden-de güýçli islege öwrülýär. Neşe serişdeleriniň elmydama kabul edilmegi, adamyň psihikasyny dargytmak bilen çäklenmän, dürli organlaryň we beden sistemalarynyň zäherlenmegine sebäp bolýar we bedeniň tapdan düşmegine getirýär.

Alkohol. Etil spirti (alkogol) hamyrmaýa kömelekleriniň kömegi arkaly uglewodlaryň turşamak prosesinde emele gelýän maddadyr. Ol bedende merkezi nerw ulgamynyň päsgellenme hadysasyny wagtlaýynça gowşadýar, birsyhly ulanylanda bolsa özüne erk etmek, özüne gözegçilik etmek, öz-özünü tankytlamak, seresaplylyk we ş.m. häsiýetleriň mydamalyk ýitmegine getirýär. Serhoş adamlar, adatça, özüni öwýän, gyzma bolýarlar. Alkohol adamyň akyly we fiziki işe bolan ukybyny, gözünüň görüşini peseldip, hereketiň sazlaşygyny (koordinasiýasyny) we dürli hereketleriň ýerine ýetirilişiniň takyklygyny erbetleşdirip, köp halatlarda ýol-ulag heläkçiliklerine, agyr şikeslere we betbagtçylyklara eltýär. Alkogolyň yzygiderli ulanylmagy arakhorluk (*alkogolizm*) ýaly agyr keseliň ýüze çykmagyna sebäp bolýar. Onuň döremegine we ýaýbaňlaşmagyna spirtli içgileri köp içýän adamyň özi günäkärdir. Adam alkohol bilen näçe ir tanyssa, sonça-da tiz arakhor bolýandygyny belläp geçýärler.

Arakhorlugyň (alkogolizmiň) ösüşi. Spirtli içgileri, adatça, doglan günü, baýramçylyk we ş.m. wakalar bilen baglanyşykly içip başlaýarlar. Eger adam gowşak erkli bolsa, ol spirtli içgi içmek üçin bahana gözläp başlaýar. Arakhor “şatlykda-da”, “gaýgyda-da” alkohol ulanyp başlaýar. Arakhorluk bilen kesellän adam üçin spirtli içgiler zerurlyga öwrülýär we ony içmek üçin aýratyn sebäp talap edilmeyär. Spirtli içgi içmese, arakhor agyr ýagdaýa düşýär: ony psihiki dartgynlylyk, howsala, düşnüksiz gorky gursap alýar. Ol hiç zatda pikirini jemläp bilmeýär, titreme, agzyň guramagy, kellagyry, ysgynsyzlyk peýda bolýar.

Alkogolyň yzygiderli ulanylmagy netijesinde bagryň öýjükleriniň bozulmagy we olaryň bu organyň köpsanly funksiýalarynyň hiç birini-de ýerine ýetirip bilmeýän gödek öýjükler bilen çalyşmagy bolup geçýär. Keselliler iýmit siňdirişiniň bozulmagyndan, sag taýky gapyrganyň aşagyndaky agyrydan zeýrenýärler, bagryň alkohol bilen zaýalanmagy netijesinde öt pigmentleriniň çalşygy birden bozulýar we gyjyndyryjynyň täsiri netijesinde arakhorlaryň derisinde güýçli gijilewük ýüze çykýar. Arakhorlar ýgy-ýgydan gastritden, aşgazanyň we onikibarmak içegäniň baş keselinden jebir çekýärler. Arakhorlaryň bedeniniň umumy zäherlenmegi onuň infeksiýalara, şol sanda inçekesele garşy durnuklylygyny peseldýär. Alkohol *gipertoniýa* we beýleki ýürek-damar keselleriniň döremegine we ýaýbaňlanmagyna ýardam edýär.

Alkogolyň nesle edýän täsiri. Alkogolyň yzygiderli ulanylmagy jyns öýjüklerine – *spermatazoidlere* we *ýumurtga öýjüklerine* şikes ýetirýär. Fiziki tarapdan haýal ösýän, boýy we agramy boýunça yza galýan, keselçilige tiz ýolugýan çaganyň dogulmagy mümkin. Arakhorlaryň çagalarynda ýaramaz ýatkeşlik, analitik ukyplary ýitirmeklik ýaly ýetmezçiliklere duş gelinýär. Olar ünsüni kynlyk bilen jemleýärler, okap gutarýança onuň şertini ýatdan çykarýanlygy üçin ýönekeý meseläni hem çözüp bilmeýärler. Şeýle çagalar ýaramaz okaýarlar, olar ýgy-ýgydan “tormozdan boşan ýaly” bolýarlar: olar az wagtlap-da arkaýyn oturyp bilmeýärler, garaşmaklyga ukypsyz bolýarlar, ulularyň haýyşyny ýerine ýetirmegi ýa-da bellenen plan boýunça hereket edip bilmeýärler. Eger-de arakhoruň çagasynyň merkezi nerw ulgamyna agyr şikes ýeten bolsa, çaganyň akyl tarapyndan yzagalaklygy aýratyn belli bolýar, ýeňil akly gysgalykdan doly dälilige çenli tutgaý tutmagy mümkindir. Şeýle çagalaryň ýagdaýlary öwrülišiksizdir we hiç kim olara kömek edip bilmez, bar bolan ýetmezçilikler olar üçin ömürligidir. Bu ýagdaýda diňe bir arakhorlaryň çagalary däl-de, olaryň ata-enesi we olary gurşap alan adamlaryň hemmesi azap çekýärler.

Çilim çekmegiň zyýany

Çilim çekmek temmäkiniň düzüminde bar bolan nikotiniň merkezi nerw ulgamyny ýakymly gyjyndyrmagy netijesinde başlanýan zyýanly endikdir. *Nikotin* örän zyýanly madda bolany üçin, ilkinji gezek çilim çekjek bolanynda ýürek bulanma, baş aýlanma, gusmak, ýürek durma,

bokurdagyň, aşgazanyň we gyzyldödegiň gysylmagy, soňundan duýgusyzlyga, ondanam tä bihuşlyga çenli baryp ýetýän ýagdaý we ş.m. ýaly kesel bilen baglanyşykly her hili hadysalar ýüze çykýar. Şeýle reaksiýalar her bir sagdyn adamda döreýär. Haçan-da beden nikotine öwrenişende, *zäherlenmek hadysalary* gowşaýar we adam temmäkiniň diňe ýakymly joşduryşyny duýýar. Bu diňe daşdan görmäge ýakymly bolup, temmäkiniň tüssesiniň düzümindäki maddalar saglyk üçin howpludyr.

Temmäki tüssesiniň zyýanly maddalary. Temmäki tüssesiniň düzüminde köp mukdarda nikotin, ugar gazy, sinil kislotasy, ammiak, formaldegid we beýleki zyýanly maddalar saklanýar. Aýratynam *konserogen* (ýa-da rak döreýär) täsirli benzopiren zyýanly hasaplanylýar. Çilim çekýänler çekmeýänlere garanyňda öýkeniň rak keseli boýunça 10 esse, bokurdagyňky boýunça 6-8 esse, gyzyldödegiňki boýunça 2-6 esse (dürli ýurtlar we ýerler üçin) köp keselleýärler. Olar üçin öýken sowuklamagy, inçekesel, bronh dem gysmasy adaty kesellerdir.

Çilim çekýän diňe özüne däl-de, töweregindäkilere-de zyýan ýetirýär. Çilim çekilen ýerde 1 sagat oturan adam 4 çilim çeken adamça zäherlenýär. Çilim çekýäniň garyndaşlary we ýakyn adamlary onuň günäsi boýunça ýygy-ýygydan “passiw çilim çekijiniň” ýagdaýynda galýarlar, 1 adamyň çilim çekmegi köp adamy zäherleýär.

Çilim çekmegiň adamyň işjeňligine edýän zyýanly täsiri. Çilim çekmek diňe bir nikotiniň merkezi nerw ulgamyna täsir edýänligi üçin däl-de, sapak wagtynda çilim çekmek isleginiň döreýänligini, okuwçynyň bar ünsüniň temmäkä gönügýändigini üçin ol mekdep okuwçylarynyň zähmet we dynç alyş tertibini bozýar. Çilim çekmek okamagyň täsirini peseldýär, hasaplaýyş operasiýalarynyň takyklygyny we ýatkeşligini azaldýar. Çilim çekýän okuwçylar beýleki okuwçylar ýaly arakesmede dynç alman, sapakdan soň hajathana eňýärler hem-de temmäki tüssesiniň we beýleki dürli hili yslaryň arasynda arakesmäni geçirýärler. Nikotiniň, zäherli temmäki tüssesiniň, uglerod okisiniň (ugar gazynyň) bilelikdäki täsiri astynda kellagyry, gaharjaňlyk, işjeňlik peselýär. Netijede, indiki sapaga okuwçy işläp bilmejek ýagdaýda gelýär.

Çilim çekmegiň zyýanlary. Çilim çekýän aýallara wagtyndan ir garramak, göwreli wagtynda dürli hili kynçylyklaryň ýüze çykmak howpy abanýar. Halkara statistikasynyň maglumatlaryna görä, täze

doglan çagalaryň ölümi çilim çekýän aýallaryň arasynda çekmeýänlere garanynda 40 göterim köpdür.

Nikotin damarlaryň gysylmagyna we olaryň içki bardalarynyň zaýalanmagyna getirýär. Şunuň netijesinde damarlaryň deşikleri kiçelýär, gan aýlanyş kynlaşýar, bedeniň uçastoklarynyň kislorod we ýokumly maddalar bilen üpjün edilişi hem-de öýjüklerden madda çalşygynyň zyýanly önümleriniň äkidilişi erbetleşýär. Çilim çekýänleriň arasynda giňden ýaýran kesel bolan *stenokardiýada* ýürek damarlary wagtal-wagtal gysylýar we şonda döşde ýiti agyry, gowşaklyk we ölüm howpy döreýär. Stenokardiýa, köplenç, *miokardyň infarktyna* – ýüregiň agyr kesellemegine eltýär. Çilimkeşlerde ýene-de bir belli kesel – endarterid ýa-da gezekleşýän çolaklyk keseli bar. Şeýle keselli adam azar çekmän, diňe birnäçe ädim geçip bilýär, soňra bir ýa-da iki aýagy-da gurusýar we güýçli agyrýar. Saklanandan soň birnäçe minudyň dowamynda agyry ýitýär, ýöne ýörelip başlananda ol gaýtadan ýüze çykýar, şunuň ýaly ýagdaý mydama gaýtalanýar. Şeýle adamyň aýaklarynyň gan damarlary (gysylan ýagdaýda) daralýar we diňe agram düşmeýän, rahat ýagdaýda aýaklary gan bilen üpjün edip bilýär. Hereket edilende işleýän myşsalar madda çalşygy güýçlenýär we olar köp kislorod talap edýärler. Kislorodyň ýetmezçiligi we madda çalşygynyň önümleriniň toplanmagy agyry döredýär. Keseliň ikinji stadiýasynda damarlaryň daralyşy güýçlenýär, gan damarlary hatda dynç ýagdaýda-da aýagyň myşsalarynda madda çalşygyny üpjün edip bilmeýärler we agyry mydamalyk bolup galýar. Aýaklar, aýratyn-da, daban baş barmakdan başlap üşeyär we gögerýär. Dabanlaryň, soň bolsa aýaklaryň duýujylygynyň ýitmegi mümkindir.

Çilim we sport. Çilim çekmeklik adamyň fiziki mümkinçiliklerini ep-esli derejede çäklendirýär. Nikotin fiziki güýji we myşsa duýgusynyň ýitilginini peseldýär, hereketiň koordinasiýasyny, tizligi, esasanam, çydamlylygy gowşadýar. Sport we çilim çekmek bir ýere sygyşýan dälidir.

Neşesiz ýaşalyň!

26-njy iýun neşekeşlige we neşe serişdeleriniň bikanun ulanylmagyna garşy göreş günü

V BÖLÜM

TOMUSKY DYNÇ ALYŞ MÖWSÜMINE TAÝÝARLYK

§14. Çagalaryň tomusky dynç alyş we sagaldyş edaralary

Garaşsyzlygymyzyň ilkinji günlerinden başlap, ýaş nesillerimiziň döwrebap bilim-terbiýe almagy üçin uly tagallalar edilýär. Çagalaryň arkaýyn ylym-bilim almagy üçin ähli amatlyklary bolan bilim ojaklarynyň, sagdyn ösmegi üçin sport toplumlarynyň, saglygyny goramak maksady bilen gurulýan saglyk öýleriniň sany barha artýar. Indi ajaýyp zamanamyzyň balalary gözel Gökderede gurlan dynç alyş we sagaldyş merkezlerinde dynç alyp, öz bedenlerini berkidýärler.

Çagalaryň dynç alyş meýdançasynyň işi berk bellenen gün tertibinde alnyp barylýar. Çagalaryň dynç alyş we sagaldyş meýdançalarynda gigiýeniki talaplar berk düzgün esasynda ýerine ýetirilýär. Çagalaryň ýatakhanelary, naharhanalary, suwa düşýän basseýnleri yzygiderli lukmançylyk gözegçiliginden geçirilýär. Çagalaryň arassaçylygyna lukmanlar tarapyndan seredilýär. Çagalardan edilýän gigiýeniki talaplar olaryň sagdyn ösmegi üçin giň mümkinçilik berýär. Çagalaryň dynç alyş we sagaldyş meýdançalarynda tebigy faktorlaryň hem sagdyn ösüşe edýän täsirine hem aýratyn üns berilýär. Çagalalar gün wannasyndan, suwdan, arassa howadan peýdalanylýp, öz saglyklaryny berkidýärler. Dynç alyş meýdançasynda çagalaryň egin-eşiklerine, aýakgaplaryna hem aýratyn üns berilýär. Çagalara dynç alyş döwründe ýeňil egin-eşikleri we aýakgaplary geýmek maslahat berilýär. Dynç alyş meýdançasynda gün tertibi berjaý edilip, gün tertibi boýunça edilmeli işler mugallymlar we terbiýeçiler tarapyndan yzygiderli gözegçilik edilýär. Çagalalar

meýdançalarynda çagalaryň wagtly-wagtynda dynç almaklaryna hem üns berilýär. **Çagalar üçin günortanlyk uky hökman bolmalydyr.** Çagalar günortanlyk ukuda 14⁰⁰-dan 16⁰⁰-a çenli ýatýarlar. Çagalaryň bedenlerini berkitmekde basseýnleriň, howdanlaryň, duşlaryň hem täsiri uludyr. Gün tertibine görä çagalar ertir salkynda sagat 11⁰⁰-dan 12⁰⁰-ä çenli aralykda, öýlän salkynda bolsa 17⁰⁰-dan 18⁰⁰-a çenli aralykda suw wannasyndan peýdalanýarlar.

Tomus dynç alyş möwsümi döwründe okuwçylaryň köp wagtyny arassa howada geçirmegini gazanmak gerek. Diňe has yssy we ýagyşly günler çagalaryň uklamagy ýa-da gurnak işlerini geçmegi üçin jaýdan peýdalanmak bolar. Äpişgeler (framugalar ýa-da fortoçkalar) elmydama, aýratyn hem biziň tebigy-klimatik şertlerimizde kadaly temperaturaly, çygly režimi döretmek üçin gijelerine açyk bolmalydyr.

Dynç alyş we sagaldyş merkezleri köpçülikleýin we sanatoriý dynç alyş merkezleri diýen iki topara bölünýär. Köpçülikleýin dynç alyş merkezleri sagat okuwçylar, sanatoriý dynç alyş merkezleri bolsa fiziki taýdan güýçden gaçan okuwçylar üçin niýetlenendir. Çagalar toparynyň arasynda bolmaga päsgel berýän keseli ýa-da fiziki ýetmezçilikleri bolan näsag çagalary köpçülikleýin dynç alyş merkezlerine ýerleşdirmek gadagandyr.

Dynç alyş merkezleri tokaýly ýerlerde, derýalaryň ýa-da kölleriniň ýakynynda, gatnaw ýollarynda uzak ýerlerde guralýar. Onuň guralan ýerinde miweli ağaclar hem-de güller bolmalydyr. Aşaky synp okuwçylary üçin suwa düşülýän ýerleri göz önünde tutulyp abadanlaşdyrylmalydyr, dynç alyş merkeziniň goralmagyny guramaly hem-de lukmanyň gözegçiligi astynda bolup, gerekli medisina kömeginiň berlip durulmagyny üpjün etmelidir.

Özleri üçin täze durmuş ýagdaýyna ilkinji gezek duçar bolan 7-8 ýaşly okuwçylar dynç alyş merkezlerinde aýratyn üns berilmegini talap edýär. Olaryň özlerine aýratyn çemeleşilmegini talap edýändigini: arassa howada köpräk gezdirilmelidigini, gezelençler bilen azrak gyzyklandyryp, meýdançalary, attraksionlary, oýun oýnalýan ýerleri enjamlaşdyrmagyň zerurdygyny iş tejribesi görkezýär.

Dynç alyş merkezleriniň gün tertibini dogry guramaklyk inňän möhüm sagaldyş faktorlarynyň biridir. Uky, nahar, medeni oýunlar sagaldyş üçin wagty dogry paýlamak gün tertibiniň esasy bolmalydyr. Kiçi ýaşly çagalaryň gün tertibi ýokary synp okuwçylarynyň gün

tertibinden tapawutlanmalydyr (aşaky synpda okaýan çagalar günorta naharyndan soň hökman uklamalydyrlar, olaryň dürli işleri ýerine ýetirmegi üçin bellenilýän wagt hem azrak bolmalydyr.

Dynç alyş merkezleri üçin tassyklanan şu aşakdaky takmyny gün tertibini maslahat bermek bolar:

Ukudan turmak	7:00
Maşk	7:05–7:20
Ýorgan-düşegi ýygnamak, ýuwunmak	7:20–7:50
Ertirki maşk	7:50–8:00
Ertirlik nahary	8:00–8:30
Jemgyýetçilik işi (derman otlary, ýabany miweleri, dynç alyş merkezini enjamlaşdyrmak)	8:30–11:30
Gün we howa wannalary, suwa düşmek, suwdaky oýunlar, süpürinmek	11:30–12:30
Öz-özüňe hyzmat etmek	12:30–13:30
Günortanlyk nahary	13:30–14:00
Dynç almak	14:00–15:30
Çaý	15:30–15:00
Bedenterbiýe işleri. Gezelençler, oýunlar	16:00–18:30
Boş wagt	18:30–19:30
Agşamlyk nahary	19:30–20:00
Köpçülikleýin iş (çeper höwesjeňleriň agşamy)	20:00–21:30
Agşamky lineýka, baýdagy ýatyrnak	21:30–21:45
Ýatmaga taýýarlyk görmek	21:45–22:00
Uky	22:00

Häzirki zaman mekdep gijiýenasynyň ýokarda görkezilen düzgünleriň ýerine ýetirilmegi okuwçylaryň biziň jemgyýetimizi geljek gurujylaryň kadaly dynç almagy, ösmegi we jan saglygynyň pugtalanmagy üçin ähli şertleri döretmäge ýardam eder.

Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan ýurdumyzyň mekdep okuwçylarynyň tomusky dynç alyş möwsümlerini şadyýan we sagalaňly geçirmekleri üçin sagaldyş we dynç alyş meýdançalary, merkezleri açylýar. Bu meýdançalarda, merkezde olaryň wagtyny

täsirli, gyzgalaňly geçirmekleri üçin dürli terbiýeçilik çäreleri geçirilip durulýar. Geçirilýän terbiýeçilik çäreleri pugta oýlanyşylyp, belli bir maksada gönükdirilip planlaşdyrylmalydyr. Bu çäreleriň her biri ahlak terbiýesinden üzňe dälidir. Ahlak terbiýesiniň ýokary netijeli bolmagy üçin oňaýly emosional ýagdaýy döretmek – ýürekdeşlik, şähdaçyklyk, işjeňlik, özara düşünişmek ýagdaýlaryny emele getirmek möhüm wezipe bolup durýar.

Çaga özüni alyp barmagyň düzgünleri mekdebe çenli ýaşly çagaly maşgalada öwredilip başlanýar. Bu döwürde şahsýetiň geljekki ösüşi üçin esasy zerur bolan endikler, sypatlar eýýäm ornaşdyrylýar. Bu sypatlar şahsýetiň kämilleşmeginiň, onuň terbiýesiniň we ösüşiniň başlangyjyny goýýarlar. Çaga öz-özünden terbiýelenip bilmez. Bu tutuş maşgalanyň, mekdebiň erjel zähmetiniň netijesi bolmalydyr. Çaga maşgalada öz häsiýetine baha bermek hem yzygiderli öwredilýär. Şonuň üçin çagalar ulularyň näme iş edýändigini hakynda sorag bermegine garaşyp durmaýarlar. Şeýlelik bilen, olar öz häsiýetlerine ulularyň ahlak taýdan baha bermegini gazanýarlar. Çagalar kollektiwinde olar öz häsiýetlerine eýýäm baha bermegi başaýarlar.

Çagalarda sypaýyçylyk häsiýetleri terbiýelenende, bu terbiýäniň ýürekdeşlige, dogruçylyga, daş-töwerekdäkilere ulularyň öz goýýan hormatyna esaslanýandygyny hiç kim unutmaly dälidir. Başgaça bolanda öwrediljek bolunýan “sypaýyçylyk” ahlak terbiýesiniň nyşany bolmagyny ýitirýär. Çagany terbiýelemek işi her bir işde yzygiderli alnyp barylmalýdyr.

Tomusky dynç alyş meýdançasynynda, merkezinde ahlak terbiýesini ýokary hilli guramak üçin geçirilýän çäreleri, terbiýeçilik işlerini garaşsyz Diýarymyzyň ýöredýän syýasaty bilen utgaşdyryp ýola goýmaly. Olar bikärlik, ogurlyk, görüplik, harsydünýälik, serhoşluk, parahorluk ýaly häsiýetleriň garşysyna gönükdirilmelidir. Hatda tebigaty goramak, ekologiýa meseleleri bilen baglanyşykly guralýan duşuşyklar bolsun, türkmeniň asly, ruhy bilen baglanyşykly söhbetdeşlikler ýada beýleki çäreler bolsun, parhy ýok, olar nesillere ahlak terbiýesini bermekde şol mümkinçilikleri duşundan geçirip goýbermeli dälidir.

Tomusky dynç alyş meýdançalarynda, merkezinde terbiýeçiniň geçirýän ähli çäreleriniň, terbiýeçilik işleriniň meýilnamasy oýlanyşykly düzülip, talabalaýyk guralmalydyr. Bu çärelere çeper okaýyşlar, söh-

betdeşlikler, bäsleşikler, oýunlar, çekişmeler, teleýaýlymda berilýän gepleşiklere köpçülikleýin tomaşa etmek we olar barada pikir alyşmak, tebigata gezelençler, gerbariý taýýarlamak we ş.m. degişlidir.

Terbiýeçi kitap bilen işlemeklige hem has köp üns bermelidir. Munuň üçin labyzly okamak boýunça bäsleşikler, edebi wiktorigina, mazmunyna belet ertekilerini sahnalaşdyrmak, ertekileri rollar boýunça okatmak ýaly işleri geçirmek bolar. Bu işler çagalaryň bilimini, gözýetimini giňeltmäge, sözleşiş dilini, labyzlylyk endiklerini ösdürmäge ýardam eder.

Çagalary terbiýelemek işinde oýunlaryň ähmiýeti örän uludyr. Sonuň üçin tomusky dynç alyş meýdançasynynda, merkezinde çagalara dürli oýunlar oýnadylýar. Hereketli we az hereketli oýunlar, stoluň üstünde oýnalyan oýunlar, umuman, oýunlaryň ähli görnüşleri çagalarda uly gyzyklanma, şowhun döredýär. Oýunlar arkaly olarda birek-birege hormat goýmak, goldamak, zähmeti söýmek, aýawlylyk, duýgudaşlyk ýaly gowy ahlak sypatlaryny oýarmak bolar (“Gizlenpeçek”, “Ýaglyga towusmak”, “Ýüzük-ýüzük”, “Aýterek-Günterek”, “Guşakgapdy”, küşt, şaşka we ş.m.).

Çagalar üçin çykýan gazet-žurnallar hem terbiýeçiniň işinde uly gollanma bolup hyzmat edýär. Olarda berilýän gözenekli tapmaçalar, oýunlar, rebuslar çagalaryň pikirlenmek endigini ösdürse, gyzykly ertekiler, hekaýalar olarda uly täsir galdyrýar. Mundan başga-da olar gazet-žurnallar arkaly öz deň-duşlarynyň üstünlikleri, dünýädäki geň zatlar bilen tanşyp durýarlar. Şonuň üçin hem tomusky dynç alyş meýdançasynynda, merkezinde çagalary gazet-žurnallardaky täzelikler we berilýän beýleki maglumatlar bilen yzygiderli tanyşdyryp durmaly. “Güneş” žurnalyndaky “Bilgirje bilýänini aýdýar”, “Biler bolsaňyz” ýaly rubrikalar çagalaryň bilesigelijiligini artdyrsa, “Değişmeler” rubrikasy olarda ýumoristik duýgulary oýarýar. “Mirasgäriň ummanyn-dan” rubrikasynda berilýän maglumatlar, makalalar çagalarda türkmen geçmişi, edim-gylymlary barada ýönekeýje düşüňjeleri almaga mümkinçilik döredýär. “Güneş” žurnalynda mekdep gurnaklary üçin berilýän sahnajyklary ýerine ýetirmeklige hem çagalar höwes bilen gatnaşýarlar. Bu bolsa olaryň sözleşiş endikleriniň we ýatkeşliginiň ösmegine, dünýägaraýyşlarynyň giňelmegine oňaly täsir edýär. “Goşgular çemeni” rubrikasynda berilýän gyzyklyja, ýeňiljek okalyan goşgular çagalarda çeper poeziýany söýmekligiň ilkinji şinelerini döredýär.

Çagalar bilen okalýan çeper eserler olarda gowy işlere we herketlere bolan duýgulary, ahlak sypatlary oýarmaga gönükdirilmedir. Bu babatda edebi gahrymanlaryň gowy we ýaramaz häsiýetleri, hereketleri, olaryň päkligi we adalatlylygy hakynda ýazylan hekaýalar, goşgular has ähmiýetlidir. Bu eserler okalanda, çagalaryň ünsüni diňe bir gahrymanlaryň erbet ýa-da gowy häsiýetlerine çekmek bilen çäklenmeli däl. Çaganyň öz hereketlerine, häsiýetine üns bermegini hem gazanmak zerurdyr. Çaga adamlaryň näme üçin biribirine sarpa goýmalydygyna, daş-töwerege hoşamaý seretmelidigine, adam kynçylyga uçranda näme üçin oňa kömege gelmelidigine okalan eseriň üsti bilen düşünelidir, göz ýetirmelidir. Eser okalandan soň terbiýeçi olara: “Siziň haýsyňyz şuna meňzeş hereket etdiňiz? Siziň haýsyňyz adamlara zerur bolan halatynda kömek bermäge taýýar?” diýen ýaly soraglary berip, olaryň pikirini diňläp, netije çykarmalydyr, olarda ahlaklylyk sypatlaryny oýarmaga çalyşmalydyr.

Tomusky dynç alyş meýdançasynyda özara gürründeşlik guralanda, terbiýeçi onuň guralyşyndan hoşal bolmak bilen çäklenmän, olarda bi-perwaýlyga, geleňsizlige barlyşyksyz bolmagy-da terbiýelemelidir.

Okalan eserler esasynda geçirilýän özara gürrüňler çaganyň ýakynlary, ýoldaşlary bilen aragatnaşyklaryny hem öz içine alanda, çagalar üçin has gyzykly we täsirli bolar. Şonda çagalaryň ünsi diňe bir gowulygyň däl, erbetligiň döreýşine hem çekilmelidir, olarda deňsizligiň, rehimsizligiň, eli egriligiň garşysyna göreşmek islegi terbiýelenmelidir.

Çaganyň kemala gelmeginde tapmaçalar, nakyllar, dana sözler aýratyn rol oýnaýar. Şonuň üçin tomusky dynç alyş meýdançalarynda terbiýeçi olardan peýdalanmaga giň orun bermeli. Olar daş-töwerekde, tebigatda adamlar, haýwanlar, ösümlikler bilen baglanyşykly bolup geçýän hadysalary obrazlaýyn, şahyrana dilde beýan edýärler. Tapmaçalar adaty zatlara hem çagalaryň başgaça garamagyna kömek edýär, synçylygy öwredýär, daşky dünýäniň köptaraplaýyndygy hakyndaky pikirlerini oýandyryr. “Togalak we al, agaçdan ýolup alýan” (alma); “Durşuna altyndan guýlan, özi saman çöpünde dur” (sümmül); “Ösdi şar, ap-akja hem ýumşajyk, ýel öwüsdi – şar uçup gitdi” (tozga) ýaly tapmaçalaryň esasyňy düzýän dersleriň meňzeşligi we tapawutlylygy çagalary haýran edýär. Tapmaçada goýulýan sorag çagany pikirlenmäge, oýlanmaga mejbur edýär.

Şeýle hem ahlak hakyndaky nakyllar durmuş hadysalaryny anyk görkezýärler. Olara emosional baha berýärler. “Guýa tüýkürme, suwy içmäge ýarar”, “Sabyrly gul dura-bara şat bolar”, “Ýedi ölçe, bir kes” ýaly nakyllar çagalara halk parasatlylygyny öwredýär. Umuman, halk döredijilik eserleri çaganyň emosional dünýäsini emele getirýär, onuň obrazly sözleşişiniň kemala gelmegine oňaýly täsir edýär.

Terbiýeçiniň okap berýän goşgulary ýerine düşende, köplenç, çagalar goşgynyň täsirine düşüp, özleri goşgy düzmäge çalyşýarlar. Şeýle halatlarda synanyşyk we häzirki zaman poeziýasyny okamak çagalaryň döredijiligine täzelik goşýar. Ritmika taýdan rifmalaşan goşgulary ýat tutmak ýeňil. Garaşylmadyk, gyzykly rifmalar, janly sözler, aýdyň obrazlar çagalara ýaraýar. Olar gowy goşgyny ýaramaz goşgudan saýgarmagy öwrenýärler. Bulardan başga-da her bir okalan kitap çagalara gözýetimini, ahlak prinsiplerini, hoşgylawlylygy we adamkärçiligi artdyrmak üçin zerur bolan bilimleri berýär.

Teleýaýlym adamzadyň iň beýik gazananlarynyň biridir. Ol adamlary sungat älemine getirýär. Sungat bolsa adamzat ruhunyň hereketi bilen döreýär. Çaga sungata näçe ýakyn bolsa, onuň durmuşy-da şonça ýagty bolar, ata-eneler we jemgyýetdäki adamlar bilen düşünişmegine, ynamdar gatnaşmagyna şert döreder.

Tomusky dynç alyş meýdançalarynda, merkezinde hem terbiýeçi öz terbiýeçilik işlerinde teleýaýlymlarda berilýän gepleşiklerden, filmlerden peýdalanyň biler. Munuň üçin terbiýeçi telewideniýäniň programasy bilen öňünden tanşyp, haçan, haýsy gepleşiklere, filmlere tomaşa ediljegini planlaşdyrýar, belleýär. “Syýahatçylaryň kluby”, “Haýwanat dünýäsinde”, “Ösümlükler dünýäsinde”, “Ertekilerde myhmançylykda” atly multfilmler, çagalar üçin çeper filmler, täzelikler we ş.m. tomaşa edilenden soň, özara gürründeşlik geçirilip, görülen zatlar barada pikir alşylsa çagalaryň düşüňjelerini, dünýägaraýşyny giňeltmekde, terbiýe bermekde gymmatly material bolup hyzmat eder.

Çagalyk – bu ähli täsirleriň örän aýdyň we ähmiýetli döwrüdür. Şu ýyllarda çaganyň gören-eşiden zatlary, öwrenen zatlary onuň şahsyýet hökmünde kemala gelmeginde möhüm ähmiýete eýedir. Şonuň üçin maşgalada-da, bilim we terbiýeçilik edaralarynda-da olara berilýän bilimiň, terbiýäniň sagdyn, talabalaýyk bolmagy ugrunda yzygiderli alada edilmelidir.

Dynç alyş meýdançalary we merkezleri

Bu özünde sagaldyş we terbiýeçilik işini jemleýän, dynç alyş döwründe çagalary guramagyň görnüşleridir.

Okuw ýylynyň ahyrynda (maý aýynda) mekdep okuwçylarynyň tomusky dynç alyş döwründe dynç alyş merkezlerinde we meýdançalarynda bolmak hakynda gürrüňler geçirilýär. Muňa çagalary we ýetginjekleri dynç alyş merkezlerine we meýdançalaryna çekmek hem-de taýýarlamak işi diýilýär.

Mugallymçylyk mekdebiniň talyplary dynç alyş merkezlerinde we meýdançalarynda terbiýeçi bolup işleýär. Talyplar bu tejribeligi şu ugurdan bilim alanlaryndan soň geçýärler. Olar tejribelikde pedagogika we psihologiýa dersleri boýunça alan nazaryýeti hem-de amaly düşüňjelerini tejribelikde ulanmagy öwrenýärler.

Tomusky dynç alyş merkezleriň we meýdançalaryň işi üç möwsümde amala aşyrylýar.

16-njy tablisa

Möwsümler	Wagty
1-nji möwsüm	3-nji iýundan 29-30-njy iýun aralygynda dowam edýär.
2-nji möwsüm	1-nji iýuldan 30-njy iýul aralygy öz içine alýar.
3-nji möwsüm	1-nji awgustdan 25-nji awgust aralygy öz içine alýar.

Her möwsümiň işi belli bir meýilnama esasynda alnyp barylýar. Her möwsümiň meýilnamasy önünden düzülip tassyklanýar. Dynç alyş meýdançalary şäher, etrap mekdeplerinde açylýar. Dynç alyş meýdançalary mekdebiň müdirliginiň, etrap Bilim bölüminiň we welaýat bilim dolandyryş edarasynyň ýolbaşçylygynda açylýar. Welaýatlaryň iri kärhanalarynyň, edaralarynyň, zawod-fabrikleriniň kärdeşler arkalaşygynyň üpjünçiligi bilen çagalaryň we ýetginjekleriň dynç alyş merkezleri açylýar. Dynç alyş merkezleri Türkmenistanyň Bilim ministrliginiň **ýa-da welaýat Baş bilim müdirlikleriniň gurmaçylygynda** hem açylýar. Dynç alyş merkezleri çagalaryň sagaldyş merkezleri **hökmünde hem iş alyp barýar. Sagaldyş merkezlerinde** çagalaryň beden taýdan saglygy barada yzygiderli alada edilýär.

Türkmenistanyň birnäçe ýerlerinde dynç alyş merkezleri bolup, tomusky dynç alyş döwründe welaýatlaryň mekdep okuwçylaryny kabul edýärler. Şeýle merkezler Aşgabat şäheriniň 40-50 km-de Kö-

petdagyň eteginde ýerleşýän hem-de Gökdere jülgelerinde bardyr. Bu merkezler her ýylyň tomusky dynç alyş döwründe münlerçe çagalary kabul edýär. Şeýle merkezler Balkan welaýatynyň Hazar (Kaspiý) deňziniň kenarynda hem ýerleşýär. Balkan welaýatynyň Türkmenbaşy şäheriniň 15-nji hem-de Hazar deňziniň dynç alyş zonasyn-da “Tolkun” dynç alyş merkezi ýerleşýär. Bu merkez her ýylda ýüzlerçe çagalaryň gowy dynç almaklary hem-de saglyklaryny berkitmekleri üçin uly işler alyp barýar. Köýtendagyň etegindäki Köýten obasyn-da hem şeýle merkezleriň biri işleýär. Welaýat merkezlerinde hem dynç alyş merkezleri bolup, **onda welaýatyň ähli mekdepleriniň okuwçylary dynç almaga mümkinçilikler alýarlar.**

Tomusky dynç alyş döwründe çagalar bilen geçirilýän mekdepden daşary çäreler:

1. Baýramçylyklar (gawun baýramçylygy, halkara çagalar günü...).
2. Gurnaklar (aýdym-saz, çeper döredijilik...).
3. Gezelençler.
4. Ýaryşlar.
5. Syýasy söhbetdeşlikler.
6. Jedelleşmeler.
7. Bäsleşikler.
8. Maslahatlar, ýygnaklar.
9. Çagalar guramasynyň ýygnaklary.
10. Medeni köpçülik işleri (teatrlara, mirashanalara, sergilere gitmek).

Tomusky dynç alyş meýdançasyn-da, merkezinde beden terbiýesiniň berlişi

Beden terbiýesi berk bedenli, sagdyn gaýratly hem çydamly adamlary terbiýeläp ýetşdirmegi maksat edinýär. Beden terbiýesiniň esasy wezipesi bolsa çagalaryň saglygyny gorap saklamakdan, olara bilim we terbiýe bermekden ybaratdyr. Çagalaryň aňy, akyl ýetirişi, kabul edip bilşi onuň **beden saglygyna baglydyr. Şonuň üçin çagalaryň saglygy barada diňe mekdepde okuw döwründe däl-de, tomusky tejribelik döwründe hem yzygiderli alada edilýär.** Tomusky tejribäniň esasy hem çagalaryň saglygyny goramak we dikeltmekdir. Geçmişde türkmen halky hem öz çagalarynyň gujurly-gaýratly, berk bedenli

bolmagy üçin uly alada edipdirler. Şu maksat bilen hem toýlarda, baýramçylyklarda beden terbiýe ýaryşlaryny gurapdyrlar. Çagalaryň arasynda dürli bäsleşikler geçiripdirler. Şol ýaryşlaryň, bäsleşikleriň birnäçeleri biziň günlerimize çenli gelip ýetipdir. Meselem: ýaglyga towusmak, göreş, ylgaşmak we ş.m. Häzirki döwürde Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedow bedenterbiýäni we sporty ösdürmeklige uly üns berýär. Aşgabat şäherinde we welaýat merkezlerinde bedenterbiýe we sport bilen meşgullanmak üçin uly stadionlar gurulýar. Mekdeplerde bedenterbiýe sapaklary girizildi.

Hormatly Prezidentimiz özüniň çykyşynda: “Adamlaryň baş saglygy XXI asyryň –Türkmeniň Altyn asyrynyň berk binýady bolar. Adamyň ömrüniň ähli döwürlerinde hereketde bolmagy saglyga oňaýly täsir edýär. Eneleriň we çagalaryň saglygyny goramak – saglygy goraýşyň wajyp meseleleriniň biri bolup durýar”.

Tomusky tejribelige taýýarlyk döwründe çagalara beden terbiýesini bermek maksady bilen birnäçe çäreler geçirilýär. Şol çärelere çagalara beden terbiýesini bermegiň serişdeleri hem diýilýär:

1. Ertirki maşklar.
2. Oýunlar (ýaryşlar geçirmek).
3. Gezelençler guramak, jahankeşdelik ýöreyişlerine gitmek.
4. Bedenterbiýe maşklary.
5. Bedenterbiýe zähmetini guramak.
6. Gün tertibini dogry berjaý etmek.
7. Gigiýeniki, arassaçylyk şertlerini dogry ýerine ýetirmek.

Çaganyň sagdyn ösmegi üçin tebigy faktorlaryň hem täsiri uludyr. Olara gün, howa, suw degişlidir.

Gün. Günde **D** witamini köpdür. Çaga günüň täsiri bilen bedeni berkidýär. Ýöne gün degmeginden goramaly.

Suw bedeniň sagdyn ösmegine täsir edýär. Muňa ýuwunmak, suwa düşmek degişlidir.

Howa. Çagalaryň arassa howadan dem almaklary üçin olary ir turuzmak, gezelenç etdirmek, agşam ýatmazyndan öňürti hem gezelenç etdirmek gerek. Bedenterbiýesi berk bedenli, sagdyn, gaýratly hem çydamly adamlary terbiýeläp ýetişdirmegi maksat edinýär. Türkmeniň ata-babadan gelýän arzuw aladasy hem şeýle şahslary kemala getirmek bilen baglanyşykly bolupdyr. Watan, il-halk üçin üznüksiz alnyp

barlan söweşlerde, başa-baş tutluşyklarda, ar-namysyny goramagy, duşmana gaýtawul bermegi başaryan “gözsüz” batyrlar obýektiv zerurlyk bolupdyr. Zähmete bişişen, işjeň hem güýçli şahslar hojalyk işlerinde, gün-güzerany dolandyrmak üçin hem gerek bolupdyr. Beden terbiýesi jemgyýetçilik durmuşynyň hemme döwründe-de obýektiv zerurlyk bolmagynda galýar.

Beden terbiýesi adam bedeniniň ösmegine hem berkleşmegine, ýaş nesliň şähdaçyk hem şadyýan bolmagyna, onda ahlak sypatlaryň, berk erkliligiň, durnukly gylyk-häsiýetiň, düzgün-nyzamylygyň, ýoldaşlygyň, ynsanperwerligiň, öz borjuňa düşünmegiň kemala gelmegine ýardam edýär.

Beden terbiýesini bermek babatyndaky maksada gönükdirilip guralýan iş ilki mekdebe çenli çagalar edaralarynda, soňra mekdepde başlanýar. Mekdepde bedenterbiýe sapaklary, synpdan we mekdepden daşary geçirilýän sporta degişli çäreler okuwçylaryň çydamlylygyny, erjelligini, başarnygyny äşgär edýär. Olaryň sportuň haýsy görnüşlerine ýykgyň edýändigini ýüze çykarmaga, soňundan bolsa ony ösdürmäge mümkinçilik döredýär.

Geçmişde türkmen halky öz çagalarynyň gujurly-gaýratly, berk bedenli bolmagy üçin uly alada edipdir. Şu maksat bilen toýlarda, baýramçylyklarda beden terbiýe ýaryşlaryny gurapdyrlar, çagalaryň arasynda dürli hereketli oýunlar geçiripdirler.

Tomusky dynç alyş meýdançasynda, merkezinde gözelligi we çeper-döredijilik terbiýesiniň berlişi

Gözelligi terbiýesi ýaş nesliň tebigat dünýäsiniň, adam eli bilen döredilen, jemgyýetiň, adamzadyň ýaşaýyş durmuşynyň süňňüne ornaşan gözelligi görüp, olara düşünmek, guwanyp, baha berip, başardygyndan goşant goşup bilmegini göz önünde tutýar. Tebigat dünýäsiniň gözelligi, täsinliklerine akyl ýetirmek, olary çeper diliň, **hünärli eliň üsti bilen wasp etmek, medeni we ruhy gymmatlyklary** döretmäge gatnaşmak çeper-döredijilikli zähmetiň netijesidir. Gözelligi terbiýesi ynsanyň ruhbelent bolmagyny üpjün edýär, daşky gözelligi bilen içki gözelligi utgaşdyrýar.

Çagalary sungat eserleri bilen tanyşdyrmak, sungatyň beýan ediş diline düşünmegi öwretmek, sungatdan ruhy lezzet almagy, oňa hor-

mat goýmagy öwretmek, çagalarda nepisligiň, ussatlygyň ýokary de-
rejesine kybapdaş gözelligi döretmäge ymtylyşy kemala getirmek gö-
zellik, çeper-döredijilik terbiýesiniň oňyn we iň bir netijeli ýoludyr.

Şahyr aýtmyşlaýyn:
Sungat diýmek näme?
Bilýärmisiňiz?
Ele alýarlar-da ýiti keseri,
Lokga daşyň ähli artyk bölegin
Ýonup, döredýärler ajap eseri.

(G.Ezizow “Sungat”)

Türkmen halky örän irki döwürlerden başlap gözelligi terbiýesine aýratyn ähmiýet beripdir, tebigatyň, jemgyýetiň, adamzat durmuşynyň gözelliglerini sözde, sazda, sungatda wasp edipdir, bu gymmatlyklary sünnäläp nesilden-nesle miras edip geçiripdir. Soňra şol gözelligi gymmatlyklaryny halk döredijiliniň dürli žanrlaryna siňdirip, olaryň biziň günlerimize çenli gelip ýetmegini gazanypdyr. Türkmen halkynyň milli medeniýetini, halk sungatyny, ruhy gymmatlyklaryny türkmeniň aýdym-sazy, halk döredijiligi hem nusgawy edebiýaty, sungat eserleri, medeni, binagärçilik ýadygärlikleri, edep-ekramy, edim-gylymy düzýär. Häzirki döwriň bilim-terbiýeçilik edaralarynyň bu jähtden esasy wezipesi şol gymmatlyklarymyzy mundan beýläk-de ösdürmek we ösüp gelýän ýaş nesle geçirmek bolup durýar.

Türkmenistanyň okuw jaýlarynda, ozaly bilen mekdebe çenli çagalar edaralarynda, umumybilim berýän orta mekdeplerinde gözelligi terbiýesini halkyň mirasynyň esasynda alyp barmak Täze galkynyş döwriňiň öňe çykaran talaplarynyň biridir. Mekdeplerde okuw ýylynyň dowamynda hem-de tomsky dynç alyş meýdançalarynda, merkezlerinde öwredilýän aýdymdyr tanslar, şekillendiriş işleri, geçirilýän medeni çäreler, guralýan gözegçilikler, gezelençler ýaşlaryň akyly, zähmet terbiýesi bilen birlikde gözelligi düýgularyny döretmek we ösdürmekligiň bu ugurdaky başarnyklary ýüze çykarmagyň, kämilleşdirmegiň esasy düzýär.

Ýaş nesle berilýän gözelligi terbiýesini häzirki döwriň talaplaryna laýyk edip ýola goýmakda dynç alyş meýdançalarynyň, merkezleriniň uly orny bar. Olaryň mümkinçiliklerinden ýerlikli peýdalanylýan, çaga-

laryň we ýetginjekleriň gözellig babatdaky düşüňjelerini kemala getirmek hem ösdürmek, medeni derejesini gowulandyrmak, edep-ekramly bolup ýetişmeklerini üpjün etmek maksady bilen birnäçe çäreler geçirilýär. Bu işe çagalar guramasy işjeň gatnaşýar. Olar, esasan, şu aşakdakylardan ybarat:

1. Gezelençler.
2. Çeper-döredijilik gurnaklary.
3. Çeper-döredijilik bäsleşikleri.
4. El işleriniň sergileri.
5. Edebi agşamlar.
6. Çeper okaýyşlar.
7. Sungat işgärleri bilen duşuşyklar.
8. Aýdym-saz, tans, sahna, folklor çykyşlary we ş.m.

1. Tebigatyň gözeli ýerlerine, şäher seýilgähine, muzeýlere, sergi zallaryna, arhitektura ýadygärliklerine gezelençleri guramak çagalaryň gözýetimini giňeltmek bilen gözellig duýgularynyň, çeper-döredijilik ymtylyşynyň kemala gelmegine eltýär, körpeleriň ruhy dünýäsini baýlaşdyrýar. Terbiýeçi-mugallym gezelenjiň guraljak ýerleri bilen önünden tanşyp, onuň meýilnamasyny düzýär, gerek bolan maglumatlary ýygnap, gezelenje taýýarlyk görýär. Gezelençler çagalar üçin täsirli, öwrenijilikli, gyzykly bolar ýaly ýagdaýda guralýar. Gezelençden soň onuň netijesini jemlemek çagalarda galan täsirler dogrusynda söhbetdeşlik geçirmek, gören zatlarynyň esasynda çekilen suratlaryň, ýazylan hekaýajyklaryň ýa-da taýýarlanan gerbarileriň bäsleşiklerini guramak bilen utgaşdyrylýar.

2. Gurnaklar çagalaryň ceper-döredijilik bilen meşgullanmaga mümkinçilik bermek bilen, olary dürli ugurlarda zehinlerini ýüze çykarmaga we ösdürmäge oňaly şert döredýär. Gurnaklarda çagalar özleriniň höwes bildirýän zatlary, ýagny el işleri, surat çekmek, dürli zatlary ýasamak, aýdym-saz bilen meşgullanmak ýaly çeper döredijiligiň dürli görnüşleri bilen meşgullanyp bilýärler. Her möwsümiň başynda çagalar bilen dynç alyş meýdançasyny, merkezinde hereket edýän gurnaklar, olaryň aýratynlygy, gurnaklarda öwredilýän döredijilik işleriniň mazmuny bilen tanyşdyrylýar we olara gatnamaga isleg bildirýän çagalaryň atly sanawy düzülýär. Bu gurnaklara çagalaryň ählisini çekmäge çalyşmalydyr.

Çeper-döredijilik gurnaklary, adatça, günün birinji ýarymynda, ýörite bellenen okuw otaglarynda geçirilýär. Käbir gurnaklar özbo-luşly, täsirli bolmagy üçin açyk howada, ýagny bagyň kölegesinde, açyk meýdanda (surat çekmek boýunça), ýörite niýetlenen dalbaryň astynda geçirmek bolar.

Her bir gurnagyň diwar gazetini bolup, onda çagalar gurnagyň durmuşy, meşgullanýan döredijilik işleri, özüni gyzyklandyryan täzeliklerdir maglumatlar bilen çykyş edip bilerler. Möwsümiň ahy-rynda hereket eden gurnaklar jemleýji çykyşlaryny, sergilerini, çeper okaýyşlary guraýarlar.

Dynç alyş meýdançalarynda, merkezlerinde hereket edýän gur-naklaryň mysaly sanawy:

- a) “Aýdym biziň hemramyz” (aýdym gurnagy (“Meniň sesim” ýörelgesine laýyklykda çagalar guramasynyň hem gatnaşmagynda));
- b) “Ak telpek” (tans gurnagy);
- ç) “Mukam” (dutarçylar gurnagy);
- d) “Sungat” (surat gurnagy);
- e) “Heýkeltaraş” (şekil ýasamak gurnagy);
- ä) “Adam eli gyzyň gül” (tebigy serişdelerden gurnamak gurnagy);
- f) “Çeper eller” (tikinçilik, örmek we el işleri gurnagy);
- g) “Şygryýet” (goşguçylyk gurnagy);
- h) “Edebiýatçy” (edebiýat gurnagy);
- i) “Miras” (folklor gurnagy) we ş.m.

3. Tomusky dynç alyş döwründe çagalaryň wagtlaryny gyzykly we özüne peýdaly geçirmeklerini guramak maksady bilen birlikde olary döredijilik işine höweslendirmek, dürli ugurlar boýunça başarnyklaryny ýüze çykarmak we ösdürmek üçin möwsümiň dowamynda köpsanly çeper-döredijilik bäsleşikleri geçirilýär. Bäsleşikleriň geçirilýän wagty, şertleri dynç alyş möwsüminiň başynda ygylan edilýär we olaryň meýil-namasy görnükli ýerde asylyp goýulýar. Bäsleşiklere çagalaryň önünden taýýarlanylýan bilmekleri üçin şertler döredilýär. Bu bäsleşikleri guramak üçin terbiýeçi-mugallym öňki alnan tejribeleri, çagalaryň tekliplerini göz önünde tutup, ony geçirmäge döredijilikli çemeleşmelidir. Bäsleşik geçirilenden soň onuň netijeleri jemlenip, ýeňijiler tapawutlandyrylýar. Bäsleşikleri döredijiligiň dürli ugurlary boýunça geçirip bolar:

- a) labyzly okuw;
- b) iň oňat goşgy, hekaýa;
- ç) folklor (läle kakmak, aýdym aýtmak, ýaňyltmaç aýtmak, ma-tal çözmek we ş.m.) bäsleşigi;
- d) aýdym aýtmak, saz çalmak, tans etmek boýunça;
- e) reňk, galam bilen surat çekmek;
- ä) asfaltyň ýüzüne hek bilen surat çekmek;
- f) çägeden şekil ýasamak;
- g) ikebana düzmek;
- h) el işleriniň bäsleşigi;
- i) işdäçar taýýarlamak;
- j) oňat geýinmek (milli, toý ýa-da maskarad lybaslarynyň bäsleşigi);
- ž) diwar gazetleriniň bäsleşigi;
- k) iň tämiz okuw otagy we ş.m.

4. Çagalaryň çeper-döredijilik gurnaklarynda çeken suratlarynyň, ýasan şekilleriniň, taýýarlan el işleriniň sergisi beýleki çagalara hem çeper-döredijilik işlerini ýerine ýetirmek bilen meşgullanmaga itergi bolup biler. Sergiler synlamak üçin oňaýly, görnükli ýerlerde gu-ralýar. Sergide goýlan el işleriniň bir gyrasynda ony taýýarlanyň ady görkezilýär. Sergini synlaýanlaryň özleriniň arzuwlaryny, tekliplerini ýazmagy üçin ýörite bellik depderi goýulýar.

5. Edebi agşamlar çagalarda çeper edebiýata söýgini terbiýele-ýär, şahyrlar, ýazyjylar, olaryň ömür-döredijiligi bilen ýakynan ta-nyşmaga mümkinçilik döredýär. Edebi agşamlar çagalar şahyrynyň, ýazyjynyň döredijiligine bagyşlanylyp ýa-da belli bir umumy temada (mysal üçin, ýazyjylaryň eserlerinde edep-ekram barada ýa-da şahyr-laryň sygyrlarynda gözəl ölkämiziň waspy we ş.m.) geçirilýär. Çärä-niň meýilnamasy çagalar üçin gyzykly, täsirli bolar ýaly ýagdaýda düzülýär. Edebi agşamlar “Şahyryň ömri”, “Döredijilik ýoly”, “Şahyr barada ýatlamalar”, “Goşgulardaky bagtyýar çagalyk”, “Eserlerden sahnajyklar” ýaly bölümlerden durup biler.

6. Çeper okaýyşlar çagalaryň sözleýiş dilini ösdürýär, olaryň labyzly, dogry okaýyş endiklerini kämilleşdirýär. Olara edebi eserler bilen ýakyn-dan tanyşmaga ýardam edýär, körpeleriň edebiýata, sungata ymtylyşy-ny artdyrýar. Çäräniň dowamynda çagalar goşgulardan, hekaýalardan bölekleri labyzly, täsirli, obraza girip, çeper okamakda bäsleşýärler.

7. Çagalar üçin eser ýazyýan ýazyjylar, şahyrlar, suratkeşler, ussat senetçiler, ýagny halyçylar, zergärler ýa-da bagşy-sazandalar bilen duşuşyklara çagalar uly höwes bilen gatnaşýarlar. Özlerine tanyş bolan goşgudyr hekaýalary, täsin suratlary, keşpleri, nepis el işlerini döreden adamlar bilen duşuşmak, olara özlerini gyzyklandyryýan soraglaryny bermek körpeler üçin tolgundyryjydyr. Duşuşyklarda sungat işgärleri döredijilik ýoluna ilkinji basan ädimleri, eserleriniň döreýşi, olaryň mazmuny barada gürrüň berýärler. Bu duşuşyklar çagalaryň geljekde özlerine dogry hünär saýlamaklaryna itergi bolup biler.

8. Çagalaryň wagtlaryny şadyýan geçirmekleri, medeniýetli dynç almaklary üçin dynç alyş meýdançalarynda, merkezlerinde ýygy-ýygýdan dürli çäreler geçirilýär. Bu çärelerde körpeler aýdym aýtmak, saz çalmak, tans etmek, sahnajyklary ýa-da folklor çykyşlaryny goýmak boýunça öz başarnyklaryny görkezýärler, çykyşlary bilen ýoldaşlaryny begendirýärler. Bu çäreleri toparlaryň arasynda bäsleşik häsiýetli hem guramak bolýar.

Tomusky dynç alyş meýdançalarynda, merkezlerinde çagalara gözelligik, çeper-döredijilik terbiýesini bermäge gönükdirilen çäreleriniň sanawy geçirilýän çäreleriň umumy meýilnamasynda möwsümiň başynda görnükli ýerde asylyp goýulýar. Bu bolsa körpeleriň şol çärelere önünden taýýarlyk görmeklerine mümkinçilik berýär. Kâbir halatda şowhunly çärelere garaşmak duýgusy, olaryň geçirilenden galan täsirlerden şatlykly bolup biler.

EDEBIÝAT:

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistanda saglygy goraýşy öşdürmegiň ylmy esaslary. – Aşgabat, 2007.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhabelentligiň ýurdy. – Aşgabat, 2007.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, halky söýmek bagtdyr. – Aşgabat, 2007.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler, 1 tom. – Aşgabat, 2008.
5. *Jürdekow T.* Ata arzuwyny amala aşyran agtyk. – Aşgabat, 2009.
6. *Антропова М.В.* Школьная гигиена. – Moskwa, 1962.
7. *Советов С.Е.* Школьная гигиена. – М., 1957.
8. *Покровский В.М., Коротько Г.Ф.* «Физиология человека» – М. Медицина, 2003.
9. *Королев А.* Гигиена питания . Изд.центр Академия, 2006.
10. *Зимлов В.Г.* Физиология детей и подростков. – М. Медицина, 2008.
11. *Кардашенко В.Н.* Гигиена детей и подростков. – М., Медицина, 1980.
12. *Кардашенко В.Н.* – Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков. – М., Медицина, 1983.
13. *Хрипкова А.Г.* Гигиена и здоровье школьников. – М., Просвещение, 1988.

MAZMUNY

Giriş.....	7
------------	---

I BÖLÜM MEKDEP GIGİYENASYNYŇ ESASLARY

§1. Mekdep gigiyenasy okuw dersi hökmünde.....	9
§2. Jemgyýet we maşgala	14
§3. Mekdep okuwçylarynyň beden taýdan ösüşiniň aýratynlyklary we çaga bedeniniň gigiyenasy	18
§4. Daşky gurşaw we çaga bedeni	39
§5. Mekdep okuwçylarynyň gün tertibi.....	53
§6. Mekdep okuwçylarynyň zähmetiniň gigiyeniki esaslary	74
§7. Mekdep okuwçylarynyň beden terbiýesi we onuň gigiyenasy	77
§8. Okuwçylaryň iýmitine bolan gigiyeniki talaplar	88

II BÖLÜM ÝOKANÇ KESELLER

§9. Ýokanç kesellere, gelmintlere garşy önüni alyş we göreş çäreleri .	122
------------------------------------------------------------------------	-----

III BÖLÜM SANITAR-GIGIÝENIKI TALAPLAR

§10. Çagalar edaralarynyň, mekdepleriň ýerleşişine sanitariýa-gigiyeniki talaplar.....	163
§11. Mekdepde okuw otaglaryna bildirilýän gigiyeniki talaplar	165
§12. Çagalaryň egin-eşikleriniň we aýakgaplarynyň gigiyenasy	172

IV BÖLÜM
ZYÝANLY ENDIKLERE GARŞY GÖREŞ ÇÄRELERI

§13. Mekdep okuwçylarynda zyýanly endikleriň: neşekeşligiň we
arakhorlugyň önüni almak 175

V BÖLÜM
TOMUSKY DYNÇ ALYŞ MÖWSÜMINE TAÝÝARLYK

§14. Çagalaryň tomusky dynç alyş we sagaldyş edaralary 180

*Kakamyrat Baýramgeldiyewiç Öwelekov,
Maral Kakabayewna Meretliyewa*

MEKDEP GIGIÝENASY

Mugallymçylyk mekdepleri üçin synag okuw kitaby

Redaktory	<i>N. Kakalyýewa</i>
Surat redaktory	<i>T. Aslanowa</i>
Teh. redaktor	<i>T. Aslanowa</i>
Suratçy	<i>Ý. Peskowa</i>
Neşir üçin jogapkär	<i>S. Durdyýew</i>
Kompýuter bezegi	<i>O. Gataulina</i>

Ýygnamaga berildi 27.08.2010. Çäp etmäge rugsat edildi 10.06.2011.

Möçberi 60x90 $\frac{1}{16}$. Ofset kagyzy. Edebi garnitura.

Ofset çap ediliş usuly. Çap listi 12,5.

Hasap-neşir listi 10,080. Neşir № 31. Sargyt № . Sany 1600.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ylym” neşirýaty.

744000. Aşgabat, Türkmenbaşy şaýoly, 18.