

**O'ZBEKİSTAN RESPUBLİKASI'**  
**XALİ'Q BİLİMLENDİRİW MİNİSTRİĞİ**

**A'JİNİYAZ ATİ'NDAG'I' NO'KİS MA`MLEKETLİK  
PEDAGOGİKALIQ İNSTİTUTI'**

**TALABALARDI' DENE TA'RBIYASI' MENEN  
WO'Z BETİNSHE SHUG'I'LLANDI'Rİ'W  
METODİKASI'**

**(woqi'w - metodikali'q qollanba)**

**No'kis - 2015**

Du'ziwshiler: G. Q. Utepbergenov, X. Quniyazov, T. İskenderov

Usi' woqi'w-metodikali'q qollanba talabalardi' dene ta'rbiyasi' menen wo'z betinshe shug'i'llandi'ri'wlardi'n' maqseti, wazi'ypalari' ha'm strukturasi', fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi'n' formalari' ha'm sho'lkemlestiriliwi, wo'z betinshe trenirovka shi'ni'g'i'wlari' ha'm oni'n' wo'zi haqqi'ndag'i' mag'li'wmatlar bayan yetilgen.

Shug'i'llani'wshi'lardi'n' fizikali'q jag'daylari'n ani'qlaw usi'llari', wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlardi' rejelestiriw ha'm talabalardi'n' organizmin wo'zleri qadag'alawdi' sho'lkemlestiriw usi'llari' ko'rsetilgen.

Woqi'w-metodikali'q qollanba pedagogika bag'dari'ndag'i' joqari' woqi'w worinlari' talabalari' ha'm dene ta'rbiya woqi'ti'wshi'lari' ha'm de dene ta'rbiya ha'm sport penen shug'i'llani'wda, wo'z organizmin salamat rawajlandi'ri'w qurali' si'pati'nda, salamat turmi's ta'rinez degen za'ru'rlik retinde qollani'latug'i'n jaslardi'n' ken' topari' ushi'n arnalg'an.

### *Juwapli' redaktor:*

**N. Kaypov** - Berdaq ati'ndag'i' Qaraqalpaq ma'mleketlik universiteti dene ma'deniyati' fakul'teti dekani', pedagogika ilimleri kandidati`

### *Pikir bildiriwshiler:*

#### *T. Saparov*

A'jiniyaz ati'ndag'i' No'kis ma'mleketlik pedagogikali'q instituti' biologiyani' woqi'ti'w metodikasi` kafedrasi`ni'n` docenti, pedagogika ilimleri kandidati`

#### *N. Kaypov*

Berdaq ati'ndag'i' Qaraqalpaq ma'mleketlik universiteti dene ma'deniyati' fakul'teti dekani', pedagogika ilimleri kandidati`

A'jiniyaz ati'ndag'i' No'kis ma'mleketlik pedagogikali'q instituti'ni'n' Ilimiy - metodikali'q Ken'esinin' 2015 - ji'1 10-aprel ku'ngi ma'jilisi qarari' menen baspag'a usi'ni's yetilgen (№ 6 sanli' bayanlama).

## KİRİŞİW

Ga'rezsizlik ji'llari'nda ma'mleketimizde ilimi - texnikali'q rawajlan-i'wdi'n' zamanago'y talaplari'n yesapqa alg'an halda wo'ndiristi jedel modernizaciyalawg'a bag'darlang'an maqsetli sociyal-ekonomikali'q siyaset ali'p bari'lmaqta. Bul, ilimi - texnikali'q informaciyan'i' arti'p bari'wi' agi'mi'n wo'zlestiriwdi, u'lken da'rejede aqi'li'y kush sali'wlardi' ha'm fizikali'q ku'sh sari'plawdi'n' artiwi'n talap qi'ladi'.

Usi'nnan kelip shi'qqan halda, adamni'n' fizikali'q qa'biletlerin ha'r ta'repleme rawajlandi'ri'w, qa'nigelikke qarati'lg'an a'meliy fizikali'q tayarli'q na'tiyjeli miynet iskerliginin' za'ru'rli sha'rtlerine, woni' ja'ma'a'tshilik wo'ndirisinde do'retiwshilik penen qatnas jasaw sha'rtine aylanbaqta. Buni'n' barli'g'i', ha'zirgi waqi'tta salamatlasti'ri'wshi', dene ta'rbiya ha'm sport boyi'nsha islerdin' da'stu'rli ha'm jan'a formalari' ha'mde usi'llari'n jetilistiriwdi talap qi'lmaqta.

Turmi's sharayatlari'ni'n' jaqsi'lani'wi', islep shi'g'ari'wdi'n' mexanizasiyi' ha'm avtomatlasi'wi', insan iskerliginin' barli'q tarawlari'na kompyuter texnologiyalari'n ku'ndelikli qollani'w kem ha'reket qi'latug'in turmi's ta'rizin ju'zege keltirdi, bul bolsa, insan ju'reginin' bulshi'q yetleri'n ha'm bulshi'q yet sistemasi'ni'n' ha'lsizleniwine ali'p keledi. Ju'rek bulshi'q yetleri'ni'n' ha'lsizleniwi qandi' barli'q ag'zalar ha'm bulshi'q yetlerge ku'shsiz aydali'wi'na, organizmnin' barli'q kletkalari'ni'n' awqatlaniwi'ni'n' to'menlewine ali'p keledi. Awqatti'n' jetispewshiligi, a'sirese bas miy iskerliginde ku'shli sa'wleledi. Bul, yadt'i'n' a'zzileniwinde ha'm jedel tali'g'i'wda ju'zege keledi. Wonnan basqa qan aylani'wi'ni'n' to'menletedi, organizmnin' basqa ag'zalari ha'm sistemalari'ni'n' xi'zmet yetiwin qi'yi'nlasti'radi' ha'm na'tiyjede u'zliksiz keselliklerdin' rawajlani'wi'na ali'p keledi.

Ha'reket jedelliginin' optimalli'g'i' insan organizminin' barli'q ag'zalari' ha'm sistemalari'ni'n' xi'zmet yetiwinde ha'm a'sirese, worayli'q nerv sistemasi' isine ha'm psixikali'q iskerlikke quwatlawshi' ta'sir ko'rsetiwi ani'qlang'an.

Iskerlik qa'biletinin' pa'seyiwinin' tiykarg'i' faktorlari'nan biri - fizikali'q iskerliktin' jetispewshiligi yesaplanadi'.

Wo'sip kiyati'rg'an a'wladtı' salamat etip ta'rbiyalaw ma'qsetinde dene ta'rbiya ha'm sporttan qural si'pati'nda paydalani'w za'ru'r, wolar organizmnin' barli'q ishki resurslari'n qoyi'lg'an maqsetlerge yerisiw ushi'n ja'mlestiriwge ja'rdem beredi, iskerlik qa'biletin artti'radi, ku'n dawami'nda barli'q belgilengen islerdi wori'nlaw mu'mkinshiligin beredi, salamat turmi's ta'rize bo'lgan talaptı' islep shi'g'i'wg'a ko'meklesedi.

Pedagogikali'q joqari' woqi'w worinlari' woqi'w bag'darlamalari'nda dene ta'rbiyasi' menen bir ha'ptede bir ma'rte sali'sti'rmali' kishi ju'klemelerdi wori'nlaw arqali' shug'i'llani'w ha'm de qi'sqi'i ha'm jazg'i' dem ali'slar, imtihan sessiyalari' menen baylani'sli' bo'lgan woqi'w procesindegi uzaq mu'ddetli ta'nepisler talabani'n' nerv-bulshi'q yet apparati'n izbe-iz funkcional jetilistiriw ha'm organizm funkciyalari'n energetikali'q ta'miyinlew ushi'n kerekli bo'lgan sharayatlardi' jaratpaydi'.

Usi'nnan kelip shi'qqan halda, fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen sistemali' wo'z betinshe shug'i'llani'w ushi'n ku'shli za'ru'rlik tuwi'ladi', bul bolsa, fizikali'q jetilisiw processin tezletedi ha'm organizmnin' islew qa'biletin asi'radi.

Joqari' woqi'w worni'n pitkergen ha'r bir jigit-qi'z dene ta'rbiyasi' ha'm sportti' miynet iskerliginde paydalani'wg'a tayar boli'wi, wolardi'n' islep shi'g'ari'wdi'n' ekonomikali'q ko'rsetkishlerine unamli' ta'sir ko'rsetetug'i'nl'i'g'i'n teren' tu'siniwleri kerek.

Ha'zirgi waqi'tta, talabalar arasi'nda ken' tarqalg'an salamatlasti'ri'wshi', dene ta'rbiya ha'm sport boyi'nsha islerdin' da'stu'rli ha'm jan'a formalari' menen usi'llari'n jetilistiriw ha'mde fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen wo'z betinshe shug'i'llani'w ko'nlikpelerin rawajlandi'ri'wdi'n' ku'shli za'ru'rliju'zege kelmekte.

Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen wo'z betinshe shug'i'llani'w joqari' woqi'w worinlari' talabalarini'n' salamat turmi's ta'rizinin' sha'rtli quramli'q bo'limi boli'wi kerek. Wolar, ha'reket jedelliginin'n' deficitin toli'qtı'radi', organizmdi sharshawdan keyin biraz na'tiyjeli tikleniwine, fizikali'q ha'm aqili'y iskerlik qa'biletinin' arti'wi'na ko'meklesedi.

Wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlar ha'r qanday sha'rayatlarda, ha'r qi'yli' waqi'tlarda wo'tkeriliwshi ha'm wo'z ishine woqi'tiwshi'-trenerdi'n'

wazi'ypalari'n qamti'p ali'wi yaki wo'z betinshe du'zilgen bag'darlama, individual reje tiykari'nda wo'tkeriliwi mu'mkin. Belgilengen wazi'ypalari'n a'lvette wori'nlawga, baslamani', wo'zin tuta biliwdi rawajlandi'ri'wg'a ha'm shaxsi'y iskerligin analizlewge wo'zine-wo'zi ko'rsetpe beriw, fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen shug'i'llani'wshi'lardi' jedellestiredi.

## 1. WO'Z BETİNSHE SHİ'NI'GİWLARDI'N' MAQSETİ, WAZİ'YPALARİ' HA'M STRUKTURASI'

Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' maqsetleri, talabalardi'n' tayarli'q da'rejeleri ha'm salamatli'g'i' awhali'na baylani'sli' halda, to'mendegilerden ibarat boli'wi mu'mkin:

- dawalawshi' (salamatli'qtı' ha'm organizmnin' kesellengenligi barlı'q to'menlegen yaki jog'altı'lg'an ayri'qsha funkciyalari'n tiklew);
- salamatlastı'ri'wshi' (keyingi isschen' tikleniw ha'm dem ali's ku'nleri, imtihan sessiyalari' ha'm dem ali's ku'nleri salamatli'qtı' bekkemlew ushi'n);
- rawajlandı'ri'wshi'-trenirovka qı'li'wshi' (fizikali'q tayarli'q da'rejesin ha'm ta'nlang'an sport tu'rinde sport uqi'bi'n artti'ri'w ushi'n).

Talaba, woqi'ti'wshi' menen birgelikte semestr dawami'nda, imtihan sessiyalari ha'm dem ali's ku'nleri ha'm woqi'w ji'li'nda wori'nlanatug'i'n wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' konkret wazi'ypalari'n belgileydi.

Qoyi'lg'an maqsetlerge ha'm tayarli'q wazi'ypalari'na yerisiw ushi'n woqi'ti'wshi'ni'n' basshi'li'gi' astı'nda wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' individual rejesi du'ziledi. Woni'n' qurami'na to'mendegiler kiredi: shi'ni'g'iwlari'ni'n' qurallari' (gimnastikali'q shi'ni'g'i'wlar, jen'il atletika, sport wo'yinlari ha'm t.b.), ko'lemi (bir aydag'i' shi'ni'g'i'wlar sani' ha'm wolarg'a jumsalg'an waqi't) ha'm jedellik (10 sekund yaki 1 minut dawami'ndagi ju'rek qisqari'wlari' jiyiligi).

Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlari'ni'n' ha'r biri u'sh bo'limnen, yag'ni'y: tayarli'q, uli'wma rawajlandı'ri'wshi' ha'm arnawli' bo'limlerden ibarat.

Tayarli'q bo'limi (qi'zi'p ali'w shi'ni'g'iwi') yeki bo'lime bo'linedi: uli'wma rawajlandı'ri'wshi' ha'm arnawli' bo'limler. Uli'wma rawajlandı'r-i'wshi' bo'lim ju'riw (2-3 min.), a'sten juwi'ri'w (6-8 min) ha'm barlı'q topar bulshi'q yetleri' ushi'n shi'ni'g'i'wlardan quralg'an. Shi'ni'g'i'wlardi' qo'llardi'n' ha'm jelke belbewinin' topar bulshi'q yetleri'na qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardan baslaw usi'ni's yetiledi, keyin bolsa, denenin' biraz iri bulshi'q yetleri'na qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlarga wo'tiw ha'm ayaqlar ushi'n shi'ni'g'i'wlardan juwmaqlaw kerek. Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'ni'n' arnawli' bo'limi, shi'ni'g'iwlardi'n' tiykarg'i' bo'limine wol yaki bul bulshi'q yet toparlari'n ha'm su'bek-buwi'n apparati'n tayarlaw ha'm rejelestirilgen

shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlawga nervli-koordinacion ha'm psixologiyali'q mobilizaciyanı' ta'miyinlew maqsetine bag'darlang'an. Ma'selen, sekiriwlerdi wori'nlawdan aldi'n, ayaq bulshi'q yetleri' ushi'n sekiriwdi imitaciya qi'latug'i'n bir neshe shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw za'ru'r.

Tiykarg'i' bo'limde fizikali'q ha'm erk si'patlari'n rawajlandi'ri'w a'melge asi'ri'ladi'. Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'nan keyin-aq, ha'reket texnikasi'n u'yreniw ha'm jetilistiriwge bag'darlang'an shi'ni'g'i'wlardi', keyin bolsa - jedellikti, ku'shti rawajlandi'ri'wga ha'm tiykarg'i' bo'limnin' juwmag'i'nda-shi'damli'li'qtı' rawajlandi'ri'wg'a bag'darlang'an shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw maqsetke muwapi'q yesaplanadi', usi'nnan son' 10 sekund dawami'nda ju'rek qisqari'wlari' jiyiligi wo'lshenedi.

Juwmaqlawshi' bo'limde a'sten juwi'ri'w (2-6 min) ju'riwge wo'tiw (3-8 min) menen ha'm baslani'wga qarati/lg'an shi'ni'g'i'wlar teren' dem ali'w menen wori'nlanadi', wolar trenirovka ju'klemesin a'sten-aqirin to'menlewin ha'm organizmdi sali'sti'rmali' ti'ni'sh halatqa keltiriliwin ta'miyinleydi.

## 2. SHUG'İLLANI'WSHİ'Nİ'N' FİZİKALI'Q AWHALI'N ANI'QLAW USİLLARI'

Shug'i'llani'wshi'ni'n' individual fizikali'q awhalin ani'qlaw, wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' maqsetleri ha'm wazi'ypalari' belgilengennen keyin a'melge asi'ri'li'wi' za'ru'r. Fizikali'q halati'n ani'qlaw ushi'n ko'p sanli' ha'r qi'yli' usi'llar ha'm metodikalar bar boli'p, wolardi'n' ishinde yen'ken' tarqalg'ani' ekspress-qadag'alaw usi'li' (KONTREKS-3) yesaplanadi'. Ekspress-qadag'alaw usi'li'ni'n' qurami'na u'ylesimliliktin' 11 testi kiredi.

1. *Jasi'*. Wo'mirining ha'r bir jili ushi'n 1 ball beriledi. Keyin, gewde pishiminin' tipi (astenik, normostenik, giperstenik) beriledi, bul normal salmaqtı' ani'qlaw ushi'n za'ru'r.

2. *Salmag'i'*. Normal salmaq 30 ball menen bahalanadi'. Normadan artı'qsha ha'r bir kilogramm salmaq ushi'n 5 ball ali'p taslanadi'. Normal salmaqtı'n' yesaplaw ushi'n xi'zmet qi'latug'i'n shamalari'n ani'qlaw ushi'n to'mendegi formula usi'ni's yetiledi:

$$R = K_1 \times L - K_2,$$

Buni',  $R$ -gewdenin' normal (yesaplaw ushi'n xi'zmet qi'latug'i'n) salmag'i', kg;  $K_1$ ,  $K_2$ -gewde pishiminin' koefficentleri (1-keste);  $L$  - adamni'n' bo'yi, sm.

**1-keste**

**Adamni'n' normal salmag'i'n yesaplawdag'i' du'zetiwshi koefficientler**

Koefficientler	Ko'kirek qa'pesi		
	Astenik*	Normostenik, normal	Giperstenik, ken'
$K_1$	0,83 (0,72)	0,74 (0,73)	0,89 (0,69)
$K_2$	80 (65)	60 (62)	75 (48)

Yeskertiw. \* Qawi's ishindegi sanlar hayallar ushi'n koefficientler

3. *Arterial basi'm (AB)*. Normal AB 30 ball menen bahalanadi', yesaplaw ushi'n xi'zmet qi'latug'i'n shamalardan joqari' bo'lgan sistolik yaki diastolik basi'mni'n' ha'r bir 5 mm sin. bag'. ko'rsetkishi ushi'n uli'wma qosı'ndi'dan 5 ball ali'p taslanadi'. AB ni'n' normal shamalari' to'mendegi formulalar boyi'nsha yesaplanadi', jasqa qarap:

- **24 jasqa shekem** -  $AB_{sist.} = 1,7 \times jasi' + 83$ ,  $AB_{diast.} = 1,6 \times jasi' + 42$ ;
- **25 dan tap 80 jasqa shekem** -  $AB_{sist.} = 0,4 \times jasi' + 109$ ,  $AB_{diast.} = 0,3 \times jasi' + 67$ .

4. *Ti'ni'shli'q awhalindagi pul's.* Pul's 90 soqqi' bo'lganda ballar berilmeydi. 90 soqqi'dan kem bo'lgan ha'r bir soqqi' ushi'n 1 ball beriledi.

5. *Iyilgishlik.* Tekshede tik turg'an halatta ayaqlar dizelerde tuwri'langan, nol noqattan pa'stegi yaki joqari'dag'i' belgige (wol ayaq tabanları' da'rejesinde boladi') qo'llardi' tiygiziw menen aldi'ng'a iyiliw. Barmaqlar menen jasqa qarata normadag'i' belgige tiygiziw (2-keste) ha'm wonnan joqari' bo'lgan ha'r bir santimetr 1 ball menen bahalanadi'. Jasqa qarata test worinlanbag' anda ballar “-” belgisi menen beriledi.

6. *Reakciyani'n' jedelligi.* Tu'sip barati'rg'an shi'zg'ishti' (40 santimetrik) qo'lllar menen qı'sı'p uslap qali'w tezligi menen bahalanadi'. Ku'shli qol tuwri'lang'an barmaqlari' menen (taban qı'ri' pa'ske qarati'lg'an halda) aldi'nga sozi'ladi'. Ja'rdemshi, si'zg'i'shti' si'nawdan wo'tiwshinin' alaqani'na parallel ta'rizde 1-2 sm arali'qta wornatadi'. Si'zg'i'shti'n' nol belgisi alaqanni'n' pa'ski qı'ri' da'rejesinde jaylasadi'. Si'nawdan wo'tiwshi si'zg'i'shti' tu'sirip jibermesten uslap qali'wi kerek. Alaqanni'n' pa'sti qı'ri'nan si'zg'i'shti'n' nol belgisine shekem bo'lgan arali'q (sm) wo'lshenedi. Normativti wori'nlag'an ha'm normadan kem bo'lgan ha'r bir santimetr ushi'n 2 balladan qosi'ladi'. Jasqa qarata test wori'nlanbag' anda ballar “-” belgisi menen beriledi.

## 2-keste

### Fizikali'q halat da'rejesin bahalaw ushi'n u'ylesimlik testinin' jasqa qarata normativleri

Jasi', ji'l- larda	iyilgishlik, sm	Jedel- lik, sm	Dinamikali'q ku'sh, sm	Jedel shi'damlı'lı'qtı, ta'kirarlawlar sani'	Jedel-ku'sh shi'damlı'lı'qtı, ta'kirarlawlar sani'	Uli'wma shi'damlı'lı'q (juwi'ri'w)				
						2000 m	3000 m			
	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A
19	9	10	13	15	57	41	18	15	28	21
20	9	10	13	15	56	40	18	15	27	20
21	9	10	14	16	55	39	17	14	27	20
22	9	10	14	16	53	38	17	14	26	19

23	8	9	14	16	52	37	17	14	26	19	11,30	11,30
24	8	9	15	17	51	37	16	13	25	18	11,45	11,44
25	8	9	15	17	50	36	16	13	25	18	12,00	11,58

7. *Dinamikali'q ku'sh.* Worni'nda turi'p biyiklikke sekiriw ko'rsetkishi boyi'nsha bahalanadi'. Testti wori'nlaw: si'nawdan wo'tiwshi diywal aldi'nda vertikal qati'ri'lg'an shkala (uzunligi 1 metr bo'lgan si'zg'i'sh) qaptali'nda qaptali' menen turadi'. Tabanları'n poldan ko'termegen halda, wol, biraz jedel bo'lgan qo'li'n ko'terip sozi'w arqali' shkalag'a ilaji' bari'nsha biyiklew tiygiziledi. Keyin, diywaldan 15 dan tap 30 sm shekem bo'lgan arali'qqa ildiredi, worni'nda turi'p biyiklikke sekiredi ha'm biraz jedel bo'lgan qo'li'n ko'terip, wolshev shkalasi'na ilaji' bari'nsha biyiklewge tiygizedi. Birinshi ha'm yekinshi ma'rte tiygizilgende ma'nislerinin' ayi'rmashi'li'qi sekiriw biyikligin si'patlaydi'. Normativti wori'nlag'ani' ha'm normadan arti'q bo'lgan ha'r bir santimetr ushi'n 2 balldan qosi'ladi'. U'sh uri'ni'w wori'nlanadi' (yen' jaqsi'si' yesapqa ali'nadi').

8. *Jedel shi'damli'li'q.* Shalqalap jatqan halatta 20 sekund dawami'nda tuwri'langan  $90^{\circ}$  mu'yesh asti'nda ayaqlardi' ko'teriwdin' maksimal jiyiligi yesaplanadi'. Normativti wori'nlag'anli'g'i' ha'm normativ shamasi'nan ko'p bo'lgan ha'r bir ko'teriwler ushi'n 3 ball qosi'p beriledi.

9. *Jedel-ku'sh shi'damli'li'g'i'.* Tayani'shta jatqan halatta (hayallar – tayani'shta dizelerinde jatqan halatta) 30 sekund dawami'nda qollari'n bu'giwinin' maksimal jiyiligi yesaplanadi'. Normativti wori'nlag'anli'g'i' ha'm normativ shamasi'nan ko'p bo'lgan ha'r bir bu'giliwler ushi'n 4 ball qosi'p beriledi.

10. *Uli'wma shi'damli'li'q.* Fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi' yen da'slepki wori'nlawg'a kirisken yaki 6 ha'pteden ko'p bo'lmanan mu'ddette shug'i'llanatug'i'n shaxslar, usi' fizikali'q si'patti' to'mendegi tikkeley usi'l menen ani'qlawlari' mu'mkin. Shi'damli'li'qtı' rawajlandi'ri'wg'a qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi' (juwi'ri'w, ju'ziw, velosipedte ju'riw) pul's 170 soqqi'/min bo'lgan payi'tta 15 minut dawami'nda ha'ptesine 5 ma'rte wori'nlaw – jasi'n ji'llarda ali'p taslasaq (pul'stin' maksimal ko'rsetkishi 185 ni quraydi' – minus jasi'i ji'llarda) 30 ball beredi. Ha'ptesine 4, 3, 2, 1 ma'rte shug'i'llani'w sa'ykes tu'rde 25, 20, 10, 5 ball beredi.

Shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlamaw yaki pul's ha'm shi'ni'g'i'w qurallari'na tiyisli joqari'da bayan yetilgen sha'rtlerdi basshi'liqqa almag'an halda wori'nlaw - 0 ball menen bahalanadi'. Azang'i' gigienali'q gimnastikani' wori'nlag'anli'g'i' ushi'n ham ballar berilmeydi. Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen 6 ha'pte shug'i'llang'annan keyin uli'wma shi'damli'li'q yerkekler ushi'n 3 km arali'qtı' ha'm hayallar ushi'n 2 km arali'qtı' juwi'ri'p wo'tiw joli' menen bahalanadi'. Jasqa qaray normativti wori'nlag'anli'g'i' ushi'n (2-keste) 30 ball beriledi ha'm usi' shamadan kem bo'lgan ha'r bir 10 sekund ushi'n - 15 ball beriledi. Jasqa qaray normativten ko'p bolg'an ha'r bir 10 sekund ushi'n 30 balldan 5 ball ali'p taslanadi'.

### **3-keste**

#### **Fizikali'q halat da'rejesin uli'wma bahalaw**

Funktional klasslar	Fizikali'q halat da'rejesi	Ballar ji'yı'ndi'si'
1	To'men	50 ha'm wonnan kem
2	wortashadan to'men	51-90
3	Wortasha	51-160
4	Wortashadan joqari'	161-250
5	Joqari'	250 dan joqari'

11. *Fizikali'q halat da'rejesin uli'wma bahalaw*. Fizikali'q halatti' individual sanlı'q bahalaw haqqı'ndag'i' juwmaqlaw na'triyjesi 3-kestedegi mag'li'wmattan paydalanga'n halda shi'g'ari'ladi'.

### **3. WO'Z BETİNSHE SHI'NI'G'I'WLARDI' REJELESTİRİW**

Maqset ha'm wazi'ypalari' ha'm de fizikali'q halat ani'qlang'annan keyin wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlardi' rejelestiriwge, wolardi'n' mazmuni' ha'm metodikasi'n belgilewge wo'tiw mu'mkin. Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' qurami'na ha'r qı'yli' fizikali'q shi'ni'g'i'wlar toplami' ha'm fizikali'q si'patlari'n rawajlandi'ri'w usi'llari', metodikag'a bolsa - wolardi'n' ayi'ri'm trenirovka shi'ni'g'iwi'nda, ha'ptede, ayda ha'm basqada qollani'wdi'n' izbe-izligi kiredi.

Wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlardi' rejelestiriw woqi'ti'wshi'lardi'n' konsultaciysi' asti'nda talabalar ta'repinen a'melge asi'ri'ladi', lekin bunda, tiykarg'i'si fizikali'q ju'kleme ha'm dem ali'wi'n tuwri' sho'lkemlestiriw yesaplanadi'. Salamatli'q hali', fizikali'q ha'm sport-texnikali'q tayarli'gi'ni'n' da'slepki da'rejesine baylani'sli' halda, talabalar instituti'nda woqi'w da'wirinin' ha'r bir ji'li' boyi'nsha ha'r qiyli' na'tiyjelerge yerisiwdi - "Alpami's" ha'm "Barshi'nay" arnawli' testleri talaplari' ha'm normalari'n wori'nlawdan baslap, tap sport razryadlari' normativlerin wori'nlawg'a shekem rejelestiriliwi mu'mkin.

Arnawli' medicinali'q toparg'a (AMT) kiritilgen talabalar wo'z betinshe shi'ni'g'iwlari'ni'n' tiykarg'i' wazi'ypasi' - kesellik izlerin joq yetiw ha'm fizikali'q rawajlani'wdag'i' kemshiliklerdi saplastiri'wdan ibarat. Arnawli' medicinali'q topar talabalari' wo'z betinshe shi'ni'g'iwlari'n wori'nlaw payi'ti'nda dene ta'rbiya woqi'ti'wshi'si ha'm dawalawshi' vrach penen turaqli' baylani'sta boli'p turi'wlari' tiyis.

Tayarli'q medicinali'q topari'na kiritilgen talabalarg'a dene ta'rbiya boyi'nsha woqi'w bag'darlamasi'ndag'i barli'q talaplardi' wo'zlestiriw wazi'ypasi' bo'lgan wo'z betinshe shi'ni'g'iwlari'n wori'nlawlari usi'ni's yetiledi. Soni'n' menen bir waqi'tta, usi' topar talabalari' sportti'n' ayi'ri'm tu'rleri menen shug'i'llani'wlari' mu'mkin.

Tiykarg'i' medicinali'q topar talabalari' yeki toparg'a aji'rati'ladi': aldi'nları' sport penen *shug'i'llang'anlar* ha'm *shug'i'llang'anbag'anlar*. Birinshi topardag'i' talabalar ushi'n joqari' woqi'w wori'nlardag'i' dene ta'rbiya bag'darlamasi' boyi'nsha shug'i'llani'w usi'ni's yetiledi. Yekinshi toparg'a tiyisli talabalar wo'z sport sheberliklerin mudami' jetilistiriwge umti'li'wlari' kerek.

Soni'n' menen bir waqi'tta, fizikali'q shi'ni'g'i'wlar ha'm sport penen wo'z betinshe shug'i'llani'wdi' rejelestiriw birden-bir maqsetke yerisiwge, yag'ni'y salamatli'qtı' jaqsi' da'rejede saqlawg'a, fizikali'q ha'm aqi'li'y iskerlik qa'biletin joqari' da'rejede saqlawg'a qarati'lg'an.

Ju'kleme ha'm dem ali'wdi' racional uyi'mlasti'ratug'i'n' tiykarg'i' usi'llari' ishinde yen' ken' tarqalg'anları': bir qa'liptegi, wo'zgeriwshi, ta'kirarlaw ha'm intervalli' usi'llar boladi'.

Bir qa'liptegi usi'l yaki "a'ste-aqirin wo'zine tarti'w" usi'li' shi'ni'g'i'wlardi' wortasha tezlikte ha'm jedellikte, ha'reketlerdi'n' dawamli'li'g'i'n a'ste-aqi'ri'n artti'ri'w menen u'zliksiz wori'nlawdi' ta'miyinleydi. Organizmde, paydalani'latug'i'n ha'm juti'latug'i'n kislordti' "haqi'yqi'y turaqli' jag'dayi'" dep atalatug'i'n halat ju'zege keledi. Bu usi'l, shi'damli'li'qt'i' asi'ri'wg'a qarati'lg'an shi'ni'g'iwlarda ha'm de da'slepki tayarli'q basqi'shi'nda organizmdi bekkemlew ushi'n biraz na'tiyeli yesaplanadi'.

Wo'zgermeli usi'l - shi'ni'g'i'wlardi' wo'zgermeli jedellik penen u'zliksiz wori'nlaw yesaplanadi'. Bunday usi'lda, fizikali'r ju'kleme jedel jumi'sti'n' dawamli'li'g'i'n belgili bir da'rejede artti'ri'w ha'm kishi jedelliktegi jumi'sti'n' dawamli'li'g'i'n sa'ykes tu'rdegi kemeytiw joli' menen artti'ri'ladi'. Mi'sal ushi'n, wortasha yaki joqari' tezlikte juwi'ri'wdi' a'sten juwi'ri'w menen na'wbet penen almasti'ri'w xi'zmet qi'li'wi' mu'mkin. Shi'ni'g'iwlardi'n' bir rejimin basqasi'na wo'tiw imkaniyat'i ni'n' bar boli'wi', bir waqi'tti'n' wo'zinde ham fizikali'q (ha'reket) si'patlari'n ha'm ha'reketlerdin' ayi'ri'm komplekslerin wori'nlaw texnikasi'n jetilistiriwge mu'mkinshilik beredi. Usi' usi'ldi'n' abzalli'g'i' sonnan ibarat, worayli'q nerv sistemasi'nda organizmnin' joqari' da'rejedegi iskerlik qa'biletin ta'miyinleytug'i'n qo'zg'ali'w ha'm tormozlani'w processlerinin' wori'n almasi'wi payda boladi'.

Ta'kirarlaw usi'li' - bir mashqti'n' wo'zin bir neshe ma'rte, wolar arasi'ndag'i' dem ali'w intervallari' menen ta'kirarlaw. Woni' qollani'w payi'ti'nda, fizikali'q ku'shlerdi saqlap qali'w ushi'n qolayli' sha'rayatlar jarati'ladi'. Shi'ni'g'iwlardi'n' birinshi basqi'shi'nda fizikali'q ju'klemen, is ko'lemin artti'ri'w yesabi'nan, son'i'nan bolsa - shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw jedelligi yesabi'nan artti'ri'w mu'mkin. Bunda, dem ali'wdi'n' dawamli'li'g'i' bir qansha qi'sqari'wi' mu'mkin. Usi' jol menen, organizmdi jan'a, artti'ri'lg'an ju'klemelerge shug'i'llani'wshi'lardi'n' arti'p baratugi'n funkcional imkaniyatları' menen sa'ykes tu'rde adaptaciya boli'wi'na yerisiledi. Bul usi'l jedellikti, ku'shti, uli'wma ha'm arnawli' shi'damli'li'qt'i' rawajlandi'ri'w ushi'n yen'ko'p tuwri' keledi.

Intervalli' usi'l - tezleniwdi'n' dawamli'li'g'i'n - 1 minuttan arti'q bo'lmanan ani'q dozalasti'ri'w menen; usi' tezleniwdi arali'qt'i'n' usi' bo'legi

ushi'n tezlikti maksimaldan 90% atrapi'nda diapazonda wori'nlaw menen; dem ali'w intervali'ni'n' dawamli'li'g'i'n - tezleniwler arali'g'i'nda 45 sekundtan tap 1,5 minutqa shekem ha'm bo'limler seriyasi' arali'g'i'nda 4-5 minutqa shekem ani'q rejelestiriw menen si'patlanadi'. Sonday qi'li'p, organizmge (usi' halatta ju'rekke) trenirovkani'n' yen' u'lken ta'siri jedel is momentinde yemes, al tezleniwler arali'g'i'ndag'i' dem ali'w intervallari'ni'n' baslani'wi'nda payda boladi', soni'n' ushi'n, tezlikti ani'q tan'law - intervalli' usi'lda a'hmiyetli faktor yesaplanadi'. Usi' usi'l yen' quramali' boli'p, woni' wo'z betinshe shi'ni'g'iwlarda qollani'w chegaralang'an boli'wi kerek.

## **4. WO'Z BETİNSHE SHI'NI'G'IWLARDI'N' FORMALARİ' HA'M SHO'LKEMLESTİRİLİWİ**

### **4.1. Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen wo'z betinshe shug'i'llani'w formalari'**

Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen wo'z betinshe shug'i'llani'wdi'n' formalari', wolardi'n' maqseti ha'm wazi'ypalari' menen belgilenedi. Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' u'sh formasi' bar.

1. Azang'i' gigienali'q gimnastika (AGG), wol, ha'r ku'ni wori'nlanadi'. AGG kompleksine barli'q topar bulshi'q yetleri'na qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi', iyilgishlikke ha'm dem ali'wga qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi' kiritiw kerek. Statikali'q xarakterdegi, biraz u'lken salmaqlar menen, shi'damli'li'qqa qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw usi'ni's yetilmeydi. Skakalka, espander, top menen (voleybol, basketbol, wonsha u'lken bo'lмагan ju'klemedegi futbol woyi'ni' elementleri menen) wori'nlanatug'i'n shi'ni'g'i'wlardi' kiritiw mu'mkin.



AGG payi'ti'nda shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlawdi'n' belgili bir izbe-izligin basshi'li'qqa ali'w usi'ni's yetiledi: a'sten juwi'ri'w, ju'riw (2-3 min); "tarti'li'w" tipindegi shi'ni'g'i'wlar teren' dem ali'w menen; qollar, moyi'n, dene ha'm ayaqlar ushi'n iyilgishlik ha'm ha'reketshen'likke qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlar; salmaqlarsi'z yaki wonsha u'lken bo'limgan salmaqlar menen qollar, dene, ayaqlar ushi'n ku'sh shi'ni'g'i'wlari' (tayani'shta jatqan halatta qollardi' bu'giw-tuwri'law, jen'il ganteller menen, espander menen shi'ni'g'i'wlar); tik turg'an, woti'rg'an, jatqan hallarda ha'r qi'yli' iyiliwler, bir ha'm yeki ayaqlarda woti'ri'p-turi'w'lar ha'm basqalar; jeni'l sekiriwler yaki sapshi'wlar (ma'selen, skakalka menen) - 20-30 sekund; teren' dem ali'w menen baslani'wga qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlar.

AGG komplekslerin du'ziw payi'ti'nda organizmge fiziologiyali'q ju'klemeni, komplekstin' yekinshi yari'mi'nda maksimumg'a ali'p shi'qqan halda a'ste-aqi'ri'n artti'ri'w usi'ni's yetiledi. Kompleksi wori'nlaw aqi'rına kelip ju'kleme kemeytiledi ha'm organizm ti'ni'sh halatqa keltiriledi. Ju'klemeni artti'ri'w ha'm kemeytiw to'lqi'n ta'rizli boli'wi kerek. Ha'r bir mashi'qtı' a'sten pa'tte ha'm ha'reketlerdi'n' wonsha u'lken bo'limg'an amplitudasi'nda, woni' a'ste-aqi'ri'n wortasha shamalarg'a shekem artti'ri'w menen baslaw tiyis. 2-3 shi'ni'g'i'wlardan ibarat seriyalar arali'gi'nda (ku'sh shi'ni'g'i'wlari' payi'ti'nda bolsa - ha'r birinen keyin) bulshi'q yetlerdi' bosasti'ri'wg'a qarati'lg'an shi'ni'g'i'w yaki a'sten juwi'ri'w (20-30 sek) wori'nlanadi'. Fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi'n' normasi' da'slepki halatlardi' ha'm ha'reketler amplitudasi'n wo'zgertiw, tempin arti'wi' yaki to'menlesowi, ta'kirartlawlar sani'ni'n' tezlesowi yaki to'menlesowi, iske u'lken yaki kishi sandag'i' bulshi'q yet toparlari'n qatnastiriw, dem ali'w ushi'n pauzalardi'n' arti'wi' yaki qi'sqari'wi' menen ta'miyinlenedi.

AGG wo'zi-wo'zin massaj qi'li'w ha'm organizmdi shi'ni'qtı'ri'w menen u'ylesimli ali'p bari'li'wi' kerek. AGG kompleksin wori'nlag'annan keyin da'rhal ayaqtı'n', denenin', qollardi'n' tiykarg'i' bulshi'q yet toparlari'n wo'zi massaj qi'li'wi' (5-7 min.) ha'm shi'ni'qtı'ri'w qag'I'dalari' ha'm principlerin yesapqa alg'an halda suw menen dawalani'wlardi' wori'nlaw usi'ni's yetiledi.

2. Woqi'w ku'ni dawami'ndagi shi'ni'g'i'wlar woqi'w ha'm wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlar arali'g'i'ndag'i' ta'nepisler waqtı'nda wori'nlanadi'. Wolar, ju'zege kelgen tallı'g'i'wdi'n' aldi'ni ali'wdi' ta'miyinleydi, artı'qsha zo'ri'qpastan turi'p uzaq waqi't dawami'nda joqari' da'rejedegi iskerlik qa'biletin qollap-quwatlap turi'w'ga ko'meklesedi. Ha'r sapar 1,5-2 saat islegennen keyin, 10-15 minut dawami'nda fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw, yeki yese artı'qsha waqi't dawami'nda passiv dem ali'wga qarata iskerlik qa'biletine quwatlawshi' na'tiyje beriwi yeki ma'rte ko'p boladi'. Fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi' jaqsi' samallati'lg'an binalarda wori'nlaw kerek. Ashı'q hawada shi'ni'g'i'wlar wori'nlaw ju'da' paydali' boladi'.

3. Wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlari'n individual ta'rızde yaki 3-5 kisilik toparlarda wori'nlaw mu'mkin. Toparda shi'ni'g'i'w, individual shi'ni'g'i'wg'a qarag'anda biraz na'tiyjeli. Ha'ptesine 2-7 ma'rte 1-1,5 saattan shug'i'llani'w usi'ni's yetiledi. Ha'ptesine 2 ma'rtedan kem shug'i'llani'w maqsetke muwapi'q yemes, sebebi organizmnin' shi'ni'g'i'w da'rejesin artı'wi'na ko'meklespeydi. Trenirovka shi'ni'gi'wlari' kompleks xarakterge iye boli'wi kerek, yag'ni'y fizikali'q si'patlari'ni'n' barli'q kompleksinin' rawajlani'wi'na ha'm de salamatli'qtı' bekkemlewge ha'm organizmnin' uli'wma iskerlik qa'biletin artti'ri'wg'a ko'meklesiwi kerek.

Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlari'ni'n' ha'r biri u'sh bo'limnen, yag'ni'y: tayarli'q, uli'wma rawajlandi'ri'wshi' ha'm arnawli' bo'limlerden quralg'an.

Tayarli'q bo'limi (qi'zi'p ali'w shi'ni'gi'wi') yeki bo'limge bo'linedi: uli'wma rawajlandi'ri'wshi' ha'm arnawli' bo'limler. Uli'wma rawajlandi'r-i'wshi' bo'limi ju'riw (2-3 min.), a'sten juwi'ri'w (6-8 minut qi'zlar, 8-12 minut ul balalar) ha'm barli'q topar bulshi'q yetleri' ushi'n shi'ni'g'i'wlardan quralg'an. Shi'ni'g'i'wlardi' qollardi'n' ha'm jelke belbewinin' topar bulshi'q yetleri'na qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardan baslaw usi'ni's yetiledi, keyin bolsa, denenin' biraz iri bulshi'q yetleri' ushi'n shi'ni'g'i'wlarga wo'tiw ha'm ayaqlar ushi'n shi'ni'g'i'wlar menen juwmaqlaw kerek. Ku'sh xarakterindegi ha'm sozi'li'wg'a qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardan keyin baslanı'wga qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw tiyis.

Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'ni'n' arnawli' bo'limi, shi'ni'g'iwlardi'n' tiykarg'i' bo'limine anaw yaki mi'naw bulshi'q yet toparlari'n ha'm su'yek-

buwi'n apparati'n tayarlaw ha'm rejelestirilgen shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlawg'a nervli-koordinacion ha'm psixologiyali'q mobilizaciyanı'ta'miyinlew maqsetine bag'darlang'an. Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'ni'n arnawli' bo'liminde tiykarg'i' shi'ni'g'i'wlardi'n' ayi'ri'm elementleri, imitacion, arnawli'-tayarli'q shi'ni'g'i'wlari wori'nlanadi', tiykarg'i' shi'ni'g'i'wlar ayi'ri'm bo'limleri boyi'nsha ha'm bir pu'tin awhali'nda wori'nlanadi'. Bunda, wori'nlanatug'i'n jumi'sti'n' tempi ha'm ritmi yesapqa ali'nadi'.

Tiykarg'i' bo'limde sport texnikasi' ha'm taktikasi' u'yreniledi, trenirovka, fizikali'q ha'm yerk si'patlari'n rawajlandi'ri'w a'melge asi'ri'ladi'. Shi'ni'g'iwlardi'n' tiykarg'i' bo'liminde shi'ni'g'i'wlardi' wori'n-law payi'ti'nda, to'mendegi izbe-izliktin' saqlaniwi' za'ru'r: Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'nan keyin texnikali'q shi'ni'g'i'wlardi' ha'm jedellikke qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi' u'yreniw ha'm jetilistiriwge bag'darlang'an shi'ni'g'i'wlar wori'nlanadi', keyin bolsa - ku'shti rawajlandi'ri'wga ha'm tiykarg'i' bo'limnun' juwmag'i'nda - shi'damli'li'qtı' rawajlandi'ri'wga bag'darlang'an shi'ni'g'i'wlar wori'nlanadi'.

Juwmaqlawshi' bo'limde a'sten juwi'ri'w (3-8 min) ju'ri'wg'a wo'tiw (2-6 min) menen ha'm baslani'wg'a qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlar teren' dem ali'w arqali' wori'nlanadi', wolar trenirovka ju'klemesin a'ste-aqi'ri'n to'men'lewin ha'm organizmdi sali'stirmali' ti'ni'sh halatqa keltiriliwin ta'miyinleydi.

Dawamli'li'g'i' 60-90 min bolg'an shi'ni'g'iwlari payi'ti'nda, waqi'tti' shi'ni'g'iwlardi'n' bo'limleri boyi'nsha to'mendegishe bo'listiriwge orientacyjalaw mu'mkin: tayarli'q bo'limi - 15-20 ha'm 25-30 min, tiykarg'i' bo'limi - 30-40 ha'm 45-55 min, juwmaqlawshi' bo'limi - 5-10 ha'm 5-15 min.

Wo'z betinshe trenirovka procesin basqari'w ushi'n to'mendegiler za'ru'r: 1) wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' maqsetin ani'qlaw - salamatli'qtı' bekkemlew, uli'wma jag'daydi' jaqsi'law, fizikali'q tayarli'q da'rejesin artti'ri'w, sportti'n' tan'lang'an tu'ri boyi'nsha sport sheberligin artti'ri'w; 2) shug'i'llani'wshi'ni'n' individual wo'zgesheliklerin ani'qlaw - sporttag'i' qi'zi'g'i'wlari'n, awqatlani'w, woqi'w ha'm xi'zmet ko'rsetiw sharayatlardi',

yerk ha'm psixikali'q sipatlari'n individual wo'zgesheliklerine sa'ykes ta'rizde shi'ni'g'iwlarda real yerisiletug'i'n maqset ani'qlanadi';

3) shi'ni'gi'wlardi'n' keleshek ha'm ji'lli'q rejelerin ha'm de shi'ni'g'iwlari'ni'n' da'wir, basqi'sh ha'm makrocikl rejelerin shug'i'llani'wshi'ni'n' individual wo'zgeshelikleri ha'm shi'ni'g'i'wlar processlerinde yerisilgen salamatli'q da'rejesi, fizikali'q ha'm sport tayarli'g'i'ni'n' dinamikali'q ko'rsetkishlerin yesapqa alg'an halda islep shi'g'i'w ha'm korrekciyalaw; 4) shi'ni'g'i'wlar sha'rtin ha'm de trenirovkada qo'llanilatug'i'n qurallardi' wo'zin-wo'zi qadag'alaw natiyjelerine ha'm trenirovka ju'klemelerin yesapqa alg'an halda shi'ni'g'iwlardi'n' yen' joqari' na'tiyjeliligine yerisiw ushi'n shi'ni'g'iwlardi'n' mazmuni'n, sho'lkemlestiriwliwin, metodikasi' ha'm sha'rtlerin ani'qlaw. A'melge asi'ri'lg'an trenirovka isin yesapqa ali'w, trenirovka procesinin' bari'si'n analizlew, trenirovka rejesine korrekciyalar kiritiw mu'mkinshiligin beredi.

#### **4.2. Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlariini'n' metodikasi'**

Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlariini wo'tkeriw payi'ti'nda saqlani'wi' za'ru'r bo'lgan metodikali'q principler to'mendegiler yesaplanadi':

1. Sanali'li'q ha'm jedellik principi shug'i'llani'wshi'lar ta'repinen sport trenirovkasi'ni'n' teoriyası' ha'm metodikasi'n teren' u'yreniwdi, trenirovka procesine sanali' mu'nasibette boli'wi'n, shi'ni'g'iwlardi'n' maqseti ha'm wazi'ypalari'n tu'siniwdi, ha'r bir shi'ni'g'i'wda shi'ni'g'iwdi'n' qurallari ha'm usi'llari'n racional qollani'wdi', wori'nlanatug'i'n shi'ni'g'i'wlar ha'm fizikali'q ju'klemelernin' ko'lemi ha'm jedelligin yesapqa ali'wdi', shi'ni'g'iwlari'n analizlew ha'm bahalaw uqi'b'i'n teren' biliwdi na'zerde tutadi'.

2. Sistemali'li'q principi shi'ni'g'iw procesinin' u'zliksizligin, fizikali'q ju'klemeler ha'm dem ali'wdi' racional na'wbet penen a'melge asi'ri'wdi', shi'ni'g'i'wdan shi'ni'g'iwga qarap trenirovka ju'klemelerinin' u'zliksizligin ha'm izbe-izligin talap qi'ladi'. Epizodik shi'ni'g'i'wlar yaki u'lken ta'nepisler (4-5 ku'nen arti'q) menen wo'tkeriletug'i'n shi'ni'g'i'wlar na'tiyjesiz ha'm yerisilgen trenirovka qi'lg'anli'q da'rejesinin' to'menlewine ali'p keledi.

3. Ken' tarqalg'anli'q ha'm individualasti'ri'w principi ha'r bir trenirovka shi'ni'gi'wi'na, wo'zinin' quramali'li'g'i' ha'm jedelligi boyi'nsha shug'i'llani'wshi' wori'nlawi ushi'n an'sat bo'lgan fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi' rejelestiriw ha'm kiritiwdi ma'jbu'r qi'ladi'. Shi'ni'g'iwlari'ni'n' mazmuni'n belgilew payi'ti'nda, to'mendegi qa'denin' saqlani'wi' za'ru'r: a'piwayi'dan quramali'g'a qarap, jeni'lden - awirg'a qarap, belgili bo'lgani'nan - belgisizligine qarap ha'm de shug'i'llani'wshi'lardi'n' individual wo'zgesheliklerin: ji'ni'si'n, jasi'n, fizikali'q tayarli'g'i'n, salamatli'g'i' da'rejesin, yerk si'patlari'n, miynet su'ygishligin, joqari' nerv iskerliginin' tiplerin ha'm basqalardi' yesapqa ali'wdi' a'melge asi'ri'w kerek. Shi'ni'g'i'wlardi' tan'lawdi', shi'ni'g'iw ju'klemelerinin' ko'lemi ha'm jedelligin, wolar organizminin' ku'shi ha'm imkaniyatları'na sa'ykes ta'rizde a'melge asi'ri'w kerek.

4. Dinamikali'qlik ha'm izbe-izlik principi shug'i'llani'wshi'larg'a bo'lgan talaplardi artti'ri'w, jan'a, biraz quramali' fizikali'q shi'ni'g'i'wlardi' qollani'w, shi'ni'g'i'w ju'klemelerin jedellik ko'lemi boyi'nsha artti'ri'w za'ru'rlogin belgileydi. Biraz joqari' trenirovka ju'klemelerine wo'tiw, shug'i'llani'wshi'lardi'n' funkcional imkaniyatları' ha'm individual wo'zgesheliklerin yesapqa alg'an halda a'ste-aqi'ri'n a'melge asi'ri'li'wi' kerek.

Yeger, shi'ni'g'iwlari'nda shug'i'llani'wshi'ni'n' keselligi da'wirinde ta'nepis bo'lgan bolsa, wonda shi'ni'g'i'wlardi' vrach ruxsat bergeninen keyin a'ste-aqi'ri'nli'q principin qatan' saqlag'an halda baslaw za'ru'r. Da'slep, shi'ni'g'i'w ju'klemeleri biraz da'rejede azayti'ri'ladi' ha'm shi'ni'g'i'w rejesindegi da'rejesine shekem a'ste-aqi'ri'nliq penen jetkeriledi.

Joqari'da bayan yetilgen barli'q principler wo'z ara jaqi'n baylani'sta boladi'. Bul, shug'i'llani'wshi'lardi'n' funkcional imkaniyatları'n birlesken, bir pu'tin artti'ri'wdi'n' ha'r qi'yli' ta'perleri yesaplanadi'.

### 4.3. Shi'ni'gi'wlar

Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlardi'n' tiykarg'i' formalari'nan biri - trenirovka shi'ni'g'iwlari' yesaplanadi'. Wolar, insandi' bekkem salamatli'g'i'ni'n' tiykarg'i' joli' yesaplanadi'. Wo'z betinshe shi'ni'g'i'wlar ushi'n sali'stirmali'

jeni'1 normallasti'ri'li'wshi' mu'mkin bo'lgan ju'klemeler - juwi'ri'w, gimnastika, ku'sh shi'ni'g'iwlari' yesaplanadi'.

*Juwi'ri'w* - bul, belgili bir ag'za yaki to'qi'mag'a yemes, al pu'tin organizmdi salamatlasti'ri'wg'a bag'darlang'an ku'shli specifikali'q bolmag'an qural yesaplanadi'. Juwi'ri'w organizmnin' ju'rek-tami'r, dem ali'w ha'm basqa sistemalari'n jetilistiriledi ha'm bekkemleydi, uli'wma shi'damli'li'qtı', jedel shi'damli'li'qtı' rawajlandi'radi'. Juwi'ri'wdi' "jen'il" juwi'ri'wdan (a'ste-aqi'ri'n) baslaw kerek. Da'slepki adaptaciya basqi'shi' ha'ptesine 3-4 ma'rte juwi'ri'wlar menen 6-8 ha'pteni quraydi'. Birinshi ha'ptedegi shi'ni'g'iwlarda 2-5 minut juwi'ri'w kerek. Bunda tezlestirilgen ha'm jedellik penen ju'riwdi jen'il juwi'ri'wg'a izbe-izlik penen a'melge asi'ri'ladi', usi' shi'ni'g'iwlar 2-3 ma'rte almasti'ri'ladi'. Shi'ni'g'iwdi'n' uli'wma dawamli'li'g'i' 30 minut. Shi'ni'g'iwdan shi'ni'g'iwga qarap, a'ste-aqi'ri'n juwi'ri'w arali'g'i' ko'beytiriledi ha'm ju'riw kemeytiriledi.



Yeger, juwi'ri'w hapli'gi'wdi' ju'zege keltirse, ju'riwge wo'tiw za'ru'r. Soni' yadta saqlaw kerek, juwi'ri'w - bul, qatan'li'qtı', a'ste-aqi'ri'nli'qtı' ha'm sistemali'li'qtı' talap qi'latug'i'n is yesaplanadi'. Juwi'ri'w awi'r miynet yemes, al ko'terinkilik bagi'shlawi' kerek. Normani' salamatli'q awhali'na, aldi'ng'i' ha'reket ta'jiriybesine ha'm shi'ni'g'iw tu'rime baylani'sli' halda ha'r qi'yli' boli'wi kerek. Ju'klemeni aylar boyi'nsha artti'ri'w izbe-izligi 4-kestede keltirilgen.

**Ju'klemeni aylar boyi'nsha artti'ri'w izbe-izligi**  
**(A. Volenberger boyi'nsha)**

Jasi'		Juwi'ri'wdi' normallasti'ri'w, min.							
e	a	1- ay		2- ay		3- ay		4-ay	
		e	a	e	A	e	a	E	a
19-24	16-21	10	8	13	11	16	14	20	14
25-33	22-29	10	6	12	9	15	12	18	15

Yari'm ji'l wo'tkennen keyin, ha'ptesine 4 ma'rte 30 minuttan juwi'ri'w mu'mkin. Bul, insan wo'zin salamat ha'm tetik seziniwi' ushi'n jetkilikli boladi'. Juwi'ri'w waqtin ha'ptesine 10% dan arti'q bo'lmag'an da'rejege ko'teriw mu'mkin. Usi' ju'kleme 2 ha'pte dawami'nda uslap turi'ladi', keyin ala, ja'ne artti'ri'w mu'mkin ha'm t.b. Yeger, bir neshe trenirovka ku'nleri wo'tkerip jiberilse, wonda juwi'ri'wdi' bir qansha to'menirek ju'kleme menen baslaw tiyis. Shug'i'llani'wshi' 6 ay trenirovka q'ilg'ani'nan keyin trenirovkani'n' bir qa'liptegi usi'li'n tayarli'qqa qoyi'lg'an maqset ha'm wazi'ypalari'na baylani'sli' halda wo'zgermeli, intervalli' yaki ta'kirarlani'wshi' usi'llar menen to'li'qtiri'w mu'mkin. Juwi'ri'wdi' shama menen 5 minut dawami'nda, mudami' a'sten, bir qa'liptegi tempta baslaw kerek, keyin tempi trenirovka bag'darlamasi' boyi'nsha artti'ri'ladi'. Juwi'ri'w juwmaqlani'wi'nan 5 minut aldi'n tezlikti kemeytiw ha'm ju'riwge wo'tiw kerek.

Basqa ko'pshilik fizikali'q shi'ni'g'i'wlardan ayi'rmashi'li'qli' tu'rde, juwi'ri'w pul's jiyligine orientaciyalang'an halda ju'klemeni jetkilikli ani'q normallastiriw mu'mkinshiligin beredi.

Juwi'riwdi'n' dawamli'li'g'i' ha'm tempin variaciyalaw arqali' optimal zona shen'berinde qali'w qi'yi'n yemes: 20 jasta - 140 dan tap 170 soqqi'/min; 25 jasta - 137 dan tap 166 soqqi'/min, da'slepki pul's 65-80 soqqi'/min bo'lgan payi'ti'nda.

Yeger, juwi'ri'w pul'si qolayli' zona shegarasi'nan to'men bolsa, demek,

ju'rek bulshi'q yeti' derlik trenirovka qi'lmag'an. Yeger, joqari' bolsa - u'zilis ju'zege keliwi mu'mkin. Bir jastag'i' insanlardı'n' juregi ha'm qan tami'rları'n' ni'n' ku'shi ha'r qi'yli' boladi', soni'n' ushi'n ju'klemenı YUQCH tikleniwi reakciyasi' boyi'nsha ham qadag'alaw mu'mkin.

Yeger, juwi'riwdan keyin 10 minut wo'tkennen keyin YUQCH 88-90 soqqi'/min bolsa, demek ju'kleme ju'rek tami'rları'n' n' funksional mu'mkin-shiliklerine sa'ykes keledi, yeger pul's da'slepki ko'rsetkishlerden 20-25 soqqi'/min u'lken bolsa, wonda ju'kleme arti'qsha bo'lgan.

Juwı'rı'wdı' baslawdan aldi'n, 15-20 minutli'q qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'n wori'nlaw za'ru'r, bunda itibardi' ayaqlardi'n' tami'rları' ha'm bulshi'q yetleri'ne qarati'w tiyis.

*Ritmik gimnastika*-bul, muzi'ka asti'nda woyi'n ritmlerinde wori'nlanatug'i'n apiwayi' shi'ni'g'i'wlar, yag'ni'y salamatlasti'ri'wshi' dene ta'rbiyani'n' yen' sezimlik tu'ri boli'p, usi' sezimliklerdi sa'ykes tu'rdegi muzi'ka ritmin tan'law arqali' normallasti'ri'w ha'm basqari'w mu'mkin (120-140 soqqi'/min; 130 soqqi'/min. - tiykarg'i' shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw payi'ti'nda; 140 soqqi'/min - juwi'ri'w, sekiriwler; 120 soqqi'/min - shi'ni'g'i'w juwmag'i'nda).

Shi'ni'g'i'wlar payi'ti'nda to'mendegi qa'delerdin' saqlani'wi' za'ru'r: hawani'n' temperaturasi' 26°C dan aspawi' kerek; yeger, pul's jasi'na tiyisli normadan joqari' bolsa, tempti' to'men'letiw yaki bir neshe ha'reketlerdi wo'tkerip jiberiw kerek; waqi't ha'm shi'ni'g'i'wlardi'n' ti'g'i'zli'g'i', shama menen tap juwi'ri'w menen shug'i'llani'w payi'ti'ndag'i' kibi ani'qlanadi'. Ritmik gimnastika menen ha'ptesine 2 saat shug'i'llani'w, ha'ptede 5-6 ma'rte - 20 minuttan qi'sqa bag'darlama menen ha'm bir ma'rte toli'q bag'darlama menen - 40 minut shug'i'llani'w kerek. Shi'ni'g'i'wlardi'n' ha'r birin 8 ma'rteden ta'kirarlaw, keyin ta'kirarlawlar sani'n 2 ma'rte artti'ri'w tiyis, tap ha'r bir mashi'q 20-25 ma'rteden ta'kirar worinlang'ang'a shekem.

*Ku'sh shi'ni'g'i'wlari*. Wolardi'n' ishinde yen' ken' tarqalg'ani' atletik gimnastika (atletizm) yesaplanadi'. Atletizmnin' wo'zine yeriksiz tartatug'i'n ta'replerinen biri - ku'shke, shi'damli'li'qqa ha'm salamatli'li'qqa iye boli'wdan basqa, derlik basqa qa'ddi-qawmetke iye boli'w, gewde pishimindegi barli'q kemshiliklerdi saplasti'ri'w mu'mkin (kishi iyinler wo'sedi,

woyi's ko'kirek qa'pesi - bo'rtedi, qol ha'm ayaqlar bulshi'q yetleri'ni'n' ko'lemi artadi', qari'n - tap tasqa uqsap qaladi').

U'skeneler: yen' da'slep, 5 dan tap 25 kg g'a shekem bo'lgan ji'ynalmali' gantellar, 50 kilogarammnan arti'q bo'lman shtanga, qada, gimnastikali'q skameyka. Keyin ala, shama menen 1 ji'l wo'tkennen keyin, snaryadlardi'n' salmag'i ni artti'ri'w kerek boladi'.

Salmaqlar menen shi'ni'g'i'wlar wo'tkeriwdi' qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'nan baslaw kerek. Wol, azang'i' gimnastika payi'ti'nda wori'nlang'an shi'ni'g'i'wlardan ibarat boli'wi' mu'mkin. Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wlari' qurami'na 3-5 minut dawami'nda worni'nda tu'ri'p juwi'ri'w, bas, qollar, dene, sanlar, ayaqlar menen ha'r qi'yli' aylanbali' ha'reketler kiriwi tiyis. Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi', organizm trenirovka procesine ilaji' bari'nsha jeni'lirek kirisiwi ushi'n za'ru'r. Shi'ni'g'i'wlardi' juwmaqlaw bo'liminde, buwi'narda, womi'rtqa bag'anasi'na ku'sh tu'siwlerdi jog'alti'w ma'qsetinde salmaqlarsi'z shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw menen aqi'ri'na jetkeriledi. Wolardi'n' qurami'na qadada, gimnastikali'q diywalda asi'li'w shi'ni'g'i'wlari'n, bulshi'q yetlerdi' bosasti'ri'wg'a qarati'lg'an shi'ni'g'i'wlardi' kiritiw mu'mkin. Salmaqlar menen islew payi'ti'nda asi'gi'sli'qqa jol qoymaw kerek, yag'ni'y: belgilengen waqi'ttan arti'q shug'i'llanbaw kerek, a'sirese, da'slepki da'wirde, u'lken salmaqlardi' ko'termew kerek. Salmaqlar menen trenirovka qi'li'wdi' ku'n ara wori'nlaw kerek. Shi'ni'g'i'wlar ushi'n yen' jaqsi' waqi't - bul, ku'nnin' yekinshi yari'mi'. Azanda salmaqlar menen shug'i'llanbag'an ma'qul. Trenirovka qi'li'wdi' awqatlang'annan keyin 2 saat wo'tkennen keyin ha'm awqat jewden 1,5 saat aldi'n ha'm de uyi'qlawg'a jati'wdan 2 saattan kem bolmag'an waqi'tta baslaw kerek. Trenirovka waqtinda yerkin dem ali'w kerek, iyilgende dem ali'wdi' uslap qalmaw, ku'sh tu'siw kerek bo'lgan jerde demdi shi'g'ari'w tiyis.

Shi'ni'g'i'wdi' wori'nlawdi' bir uri'ni'wdan baslaw kerek, yag'ni'y bir shi'ni'g'i'w pitkennen keyin basqasi'na wo'tiw tiyis. Yeger, 2 ha'pte wo'tkennen keyin, hesh qanday jagi'msi'z sezimler payda bo'lmasa, 2 uri'ni'wg'a wo'tiw mu'mkin, yag'ni'y shi'ni'g'i'wdi' wori'nlag'annan keyin 1-2 minut dem ali'p, woni' ja'ne bir ret ta'kirarlap wori'nlaw mu'mkin. Ja'ne 2 ha'pte wo'tkennen keyin, ha'r bir shi'ni'g'i'w ushi'n ko'rsetilgen uri'ni'slar-

din' barli'g'i'n wori'nlaw mu'mkin. Shi'ni'g'i'wlar kompleksi menen tani'si'wdan aldi'n, shtanga ha'm gantellerdin' salmaqlari'n duri's tan'law za'ru'r. Ma'selen, "shalqansha jatqan halatta shtangani' jim qili'w" shi'ni'g'i'wi'nda 4 uri'ni'wlardi' 8 ma'rte ta'kirarlawlar menen wori'nlaw ko'rsetilgen. Bunda, shtangani'n' salmag'i' sonday boli'wi' kerak, ha'r bir uri'ni'wlardag'i' yeki aqi'rg'i' ta'kirarlawlar biraz da'rejedegi ku'sh tu'siwler menen wori'nlanisi'n. Birinshi uri'ni'wdi', biraz jeni'l salmaqlar menen, bulshi'q yetlerdi' qi'zdi'rip ali'w ushi'n 12-15 ma'rte ta'kirarlawlar arqali' wori'nlaw kerek.

Shi'ni'g'i'wlar waqtinda tek g'ana bulshi'q yetlerdi' ku'sheytiw menen shug'i'llani'w kerek yemes, u'ylesimli rawajlani'wg'a yerisiw za'ru'r. Al buni'n' ushi'n bolsa, juwi'ri'w, ju'ziw, sport woyi'nlari'n woynawdi' dawam ettiriw za'ru'r. Tek g'ana ku'shli boli'wga yemes, al shi'damli' ha'm yepshil boli'wg'a da umti'li'w tiyis. Shi'ni'g'i'wlardi' ha'r dayi'm ha'ptesine 3 ma'rte wo'tkeriw ha'm ha'r bir trenirovkani' qari'n presi ushi'n shi'ni'g'i'wlar menen baslaw kerek.

*Birinshi kompleks:* maqset - iske kirisiwge, tuqarli' trenirovka qi'li'wg'a ha'm rejimdi saqlawg'a a'detleniwge ja'rdemlesiw. Arnawli' shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw ushi'n gimnastika tayaqshasi'nan basqa hesh qanday snaryadlar talap yetilmeydi.

Shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlawdi' bir ma'rte uri'ni'wlar menen baslaw kerek. Bul, bir shi'ni'g'i'w pitkennen keyin basqasi'na wo'tiw mu'mkinligin an'latadi'. Yeki ha'pteden keyin hesh qanday jag'i'msi'z sezimler payda bo'lmasa, 2 uri'ni'wg'a wo'tiw mu'mkin, yag'ni'y shi'ni'g'i'wdi' wori'n-lag'annan keyin 1-2 minut dem ali'p, woni' ja'ne bir ret ta'kirarlap wori'nlaw mu'mkin. Ja'ne 2 ha'pte wo'tkennen keyin, ha'r bir shi'ni'g'i'w ushi'n ko'rsetilgen uri'ni'wlardin' barli'g'i'n wori'nlaw mu'mkin.

Qi'zi'p ali'w shi'ni'g'i'wi'nan baslaw kerek. Woni'n' qurami'na dizelerdi joqari' ko'tergen halda ju'riw (3 min), barli'q buwi'nlar ushi'n bir neshe shi'ni'g'i'wlar (bas, qollar, dene, tas penen iyiliwler ha'm aylani'wlar, aldi'ng'a, qaptal ta'replerge, arqag'a iyiliwler) kiredi. Wo'z denen'izde jag'i'mli' ji'lli'li'q sezsen'iz - bul, organizm iske tayar yekenligi haqqi'nda signal boladi'.

Birinshi u'sh shi'ni'g'i'wlar - bel ha'm qari'n presi ushi'n boli'p, wolar qan aylani'wi'n ku'seytedi ha'm organizmdi qosimsha ta'rize iske tayarlaydi'.

**Shi'ni'g'i'wlar:** 1. D.h. - shalqansha jatqan halatta, qollar bas arti'nda, ayaqlar bekkemlengen (ayaq tabanlari'n divan yaki shkafti'n' asti'na kiritiw mu'mkin ha'm t.b.). Deneni koteriw ha'm tu'siriw. Deneni ko'teriw payi'ti'nda dizelerge shekem iyiliw, qayta tu'siriw payi'ti'nda arqa menen polg'a tiyiw. Yeger, shi'ni'g'i'w qi'yi'n ko'rince, qollardi' dene bo'ylab tuwri'lag'an halda qoyi'w kerek. 1 uri'ni'w, 12 ta'kirarlaw.

2. D.h. - shalqansha jatqan halatta, basti'n' arqasi'nda sozi'lg'an qollar menen kresloni'n' yaki divanni'n' ayag'i' uslanadi'. Yeger, shi'ni'g'i'w qi'yi'n bolsa, birinshi payi'tta ayaqlardi' dizelerde bu'giw mu'mkin. 1 uri'ni'w, 12 ta'kirarlaw.

3. D.h. - tik turi'w. Iyinlerge gimnastika tayaqshasi' qoyi'ladi', woni'n' u'stine qollar taslanadi' ha'm wolar qaptal ta'replerge sozi'ladi'. Keyin aldi'ng'a sonday iyiliwi kerek boladi', dene ayaqlarg'a qarata tuwri' mu'yesh payda qi'lsi'n. Korpus aylandi'ri'ladi'. Tayaqshani'n' won' ushi' shep ayaqqa, shep ushi' bolsa - won' ayaqqa tiygiziledi. 1 uri'ni'w, 25 ta'kirarlaw.

4. D.h. - turnukte tarti'li'wlar. U'sh uri'ni'wda ilaji' bari'nsha tarti'li'w kerek. Yeger, shi'ni'g'i'wdi' wori'nlawdi'n' ilaji' bo'lmasa, gimnastik tayaqshani' yeki stuldin' arqasi'na qoyi'p, stullardin' arali'g'i'na i'laqtiri'w ha'm deneni tuwri' uslag'an halatta tayaqshani' uslap tarti'li'w kerek.

5. D.h. - polda jim shi'ni'g'i'wi'n wori'nlaw. Qollardi' polg'a iyin ken'ligenen sa'l ken'irek qoyi'w kerek. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

6. D.h. - qollar menen yeki stuldin' arqalari'na tayang'an halat. Qollardi' bu'kken halatta stullar arali'g'i'na tu'siw, tuwri'lang'anda - ko'teriw kerek. Ayaqlar dizelerde bu'giledi. 3 uri'ni'w, 6 ta'kirarlaw.

7. D.h. - tik tu'ri'p, qollar menen yeki stuldin' arqalari'na tayang'an halat. Stuldi tuwri'lang'an qollar menen aldi'ng'a-joqari'g'a ko'teriw. Bu'l, iyinlerdin' delta ta'rize bulshi'q yetleri'ne qarati'lg'an shi'ni'g'i'w. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

8. D.h. - bir-biriga arqalari' menen buri'lg'an, u'stinde gimnastik tayaqsha jatqan yeki stullar arali'g'i'nda shalqansha jatqan halat, Tap

4- shi'ni'g'i'wdag'i' kibi taprti'li'wlar, leykin bunda, keri uslaw menen, yag'ni'y qollardi'n' alaqanları' wo'zimizge qarata buri'lg'an boladi'. Bu shi'ni'g'i'wlar bisepslar ha'm arqani'n' yen' ken' bulshi'q yetleri' ushi'n. U'sh uri'ni'wda ilaji' bari'nsha tarti'li'wlar wori'nlanadi'.

9. D.h. - polda stulga arqa menen woti'rg'an halatta alaqanlar menen stuldin' woti'rg'i'shi'na tayang'an halat. Qollar tuwri'lanadi'. Bu shi'ni'g'i'wlar trisepslar ushi'n. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

10. D.h. - stul yaki skameykada qari'nda jati'p, ayaqlar bekkemlengen, qollar bas arti'nda. Deneni arqag'a-aldi'nga koteriw. Yeger, awi'r bolsa, da'slep qollardi' dene bo'ylab tuwri'lag'an halatta uslaw mu'mkin. Bul shi'ni'g'i'wlar arqa bulshi'q yetleri' ushi'n. 3 uri'ni'w, 6 ta'kirarlaw.

11. D.h. - tik tu'ri'p, ayaqlar iyin ken'liginde, qollar bas arti'nda. Teren' woti'ri'p, keyin joqari'g'a shapshi'p sekiriw ha'm ayaq ushlari'na jumsaq woti'riw payi'ti'nda ja'ne woti'ri'w. Shi'ni'g'i'wlar ayaqlardi'n' bulshi'q yetleri' ushi'n. 2 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.

12. D.h. - tik tu'ri'p, ayaq ushlari' asti'na 3-5 sm li ag'ash g'ola qo'yiladi', qollar menen aynani'n' tekshesi yaki stullardi'n' suyenishi uslanadi'. Ayaq ushlari'nda **kasarilib**, joqari' halatta 2 sekund uslani'p qali'nadi'. Bul shi'ni'g'i'w baldi'r bulshi'q yetleri' ushi'n. 2 uri'ni'w, 2 ta'kirarlaw.

Usi'nnan keyin, bel ha'm qari'n presi ushi'n birinshi u'sh shi'ni'g'i'w qaytalani'wi' za'ru'r ha'm trenirovka jeni'l juwi'ri'w menen (13-15 min) juwmaqlanadi'. Barli'q shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw payi'ti'nda dem ali'w uslap qali'nbaydi'.

Barli'q shi'ni'g'i'wlar asi'qpastan ha'm bir qa'lipte wori'nlanadi'. Ku'n ara shug'i'llani'w tiyis. Kompleks quramali' yemes ha'm woni' barli'q insanlar (a'melde salamat bolg'anlar), wo'zlerin fizikali'q ku'shsiz dep yesaplag'an. 12 jastan tap 60 jasqa shekem bo'lganlar wori'nlay aladi'. Birinshi shi'ni'g'i'wlar 25-30 minut dawam yetowi kerek. Wazi'ypasi' organizmdi biraz ku'shli iske tayarlaw bo'lgan usi' kompleks penen shug'i'llani'w 5-6 ha'pte dawam yetowi ha'm uri'ni'wlardin' sani' a'ste-aqi'ri'n 3 ke shekem jetkeriliwi kerek (yeger, ku'shi jetse). Lekin, usi' waqi't ishinde shi'ni'g'i'wlardi' 3 uri'ni'wlarda wori'nlawdi'n' ilaji' bo'lmasa, wonda tayarli'q mu'ddetlerin uzayti'w za'ru'r. Shi'ni'g'iwlardan keyin ji'lli'

dush qabi'l qi'li'w, yeger dush bo'lmasa - i'g'a'llang'an su'lgi menen si'pi'ri'ni'w za'ru'r.

**Ju'klemeni artti'ri'w.** Salmaqlarsi'z 5-6 ha'pte shugi'llani'p ha'm jetkilikli bekkemlengennen keyin rezinali' amortizatorlar ha'm ag'ash bo'rene ja'rdeminde ju'klemeni bir qansha artti'ri'w mu'mkin. Amortizatorlar (a'piwayi' rezina bintler maqul boladi') sonday tan'lanadi', ta'kirarlawlardi'n' belgilengen mug'dari'na ku'sh sali'wlar menen yerisilsin. Uri'ni'wlar arasi'ndag'i' dem ali'wlar 1 minutqa shekem, shi'ni'g'i'wlar arasi'ndag'i' - 2 minutqa shekem. Trenirovka waqtinda yerkin ha'm ritmik tu'rde dem ali'w kerek. Shi'ni'g'i'wlardi' ku'n ara, 3-4 ay dawami'nda wo'tkeriw tiyis. Tek g'ana usi'nnan keyin, biraz quramali' komplekslerge wo'tiw mu'mkin. Ayi'nda usi'ni's yetiletugi'n shi'ni'g'i'wlar, a'melde barli'q topar bulshi'q yetleri'ne biraz joqari' da'rejede ju'kleme beredi.

### **1 - shi'ni'g'i'w.** Trenirovkani'n' birinshi ku'ni:

1. D.h. - polda yaki qi'ya qoyi/lg'an taxtayda jatqan halatta, ayaqlar dizede jeni'l bu'gilgen, qollar bas arqasi'nda. Dene, ko'kirek tap dizelerge jetkenge shekem ko'teriledi. 2 uri'ni'w, 15 ta'kirarlaw.
2. D.h.- polda yaki qi'ya qoyi/lg'an taxtayda jatqan halatta, tuwri'lang'an ayaqlardi' koteriw. 2 uri'ni'w, 15 ta'kirarlaw.
3. D.h.- polda jim shi'ni'g'i'wi'n wori'nlaw. Qollar maksimal da'rejede ken' qoyi/lg'an. 3 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.
4. D.h.- shalqansha jatqan halatta, rezinali' amortizatorlar shep ha'm won' ta'replerge bekkem qati'ri'lg'an, ushlari' qaptal ta'replerge sozi'lg'an qollar menen uslang'an. Qollardi' aldi'ng'a keltiriw ha'm jazi'w. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.
5. D.h.- polda woti'ri'p, amortizatorlar ayaqlar tabani'n' asti'nda, ushlari' qollar menen uslang'an. Qollardi' qari'ng'a qarata ko'teriw. 3 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.
6. D.h.- amortizatorlardi' yesik yaki ilgek u'stinen wo'tkerip, ushlari' qollar menen uslang'an, biraz woti'rg'an halatta qollardi' ko'kirekke shekem ko'teriw ha'm tu'siriw. 4 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.

7. D.h.- stulg'a woti'rg'an halatta, bintler stul ayaqlari'na baylang'an. Ayaqlar tuwri'lanadi', da'slepki halatqa qaytari'ladi'. 2 uri'ni'w, 10 ret ta'kirarlaw.

8. D.h.- qari'nda jatqan halatta amortizatordi'n' bir ushi' qati'ri'lg'an, yekinshi ushi' ayaq tabani'na baylap qoyi'lg'an. Ayaqlar dize da'rejesinde bu'giledi, tuwri'lanadi'. 2 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.

9. D.h.- bint u'stide tu'ri'p, woni' iyinnen asi'ri'p wo'tkeriledi, ushlari' qollarda ushlanib, qollar ko'kirekke basi'lg'an. Woti'ri'p-turi'wlar. 5 uri'ni'w, 6 ta'kirarlaw.

10-11. Joqari'dagi 1- ha'm 2- shi'ni'g'i'wlardi' ta'kirarlaw.

Shi'ni'g'i'wdi'n' yekinshi ku'ni:

1-2. Tap 1-ku'nnin' kompleksi si'yaqli'.

3. D.h.- binttin' ushlari'dan uslap, wol ayaqlar menen basi'p turi'ladi'. Qollar shi'g'anaqlar da'rejesinde bu'giledi - bisepslarga ko'teriledi. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

4. D.h.- tik turg'an halatta binttin' bir ushi' arqag'a wo'tkerilgen jag'dayda, yekinshi ushi' basti'n' u'stinde bu'gilgen jag'dayda. Bas u'stindegi qoldi' tuwri'law. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw. Qollardi' almasti'ri'w.

5. D.h.- bint u'stinde turg'an halatta woni'n' ushlari' qollarda. Qollar qaptal ta'repten joqari'ga ko'teriledi. Qollar shi'ganaqlarda jen'il bu'gilgen boladi', alaqan pa'ske qarati'lg'an. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

6. D.h.- iyilip turg'an halatta, qollarda amortizatorlar uslap turi'ladi'. Qollar alda turg'an halatta sozi'ladi'. 3 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

7. D.h.- bir ayaqtin' barmaqlari' ag'ash bo'renede, tabani' polda. Stuldi'n' arqasi'nan uslap turg'an halda, ayaq uhi'nda ko'teriliw. 3 uri'ni'w, 20 ta'kirarlaw, ayaqlardi' almasti'ri'g'an halatta.

Shi'ni'g'i'w birinshi yeki shi'ni'g'i'wi'n ta'kirarlaw menen juwmaqlanadi'. Usi' kompleks penen keminde 3 ay shug'i'llani'w kerek.

**Shtanga ha'm gantellar menen shi'ni'g'i'wlar.** Stangani'n' awi'rli'g'i' tayarli'qqa ha'm jasqa baylani'sli'. Shtangani'n' awi'rli'g'i' sonday ta'rizede tan'lanadi', uri'ni'wdag'i' yeki aqi'rg'i' ta'kirarlawlar qi'yi'nshi'li'q penen yerisilsin. Shtangani'n' shama menen awi'rli'g'i': jas balalar ushi'n - 10 kg, wo'spirimler ushi'n - 50 kg, jasi' u'lkenler ushi'n - 20 kg.

Shtanga menen shug'i'llani'wdi' baslag'anda, a'sirese, wo'zin seziniwge u'lken itibar beriw kerek. Azanda, wori'nnan turi'wdan aldi'n (jatqan jerinde) pul'sti yesaplaw kerek. Keyin woti'rg'an halatta ja'ne bir ret yesaplaw ha'm son'i'nan usi' dawalawdi' tik turg'an halatta a'melge asi'ri'w za'ru'r. U'sh halattag'i' ayi'rmashi'li'q 10 soqqi'dan aspawi' kerek. Yeger, wonnan ko'p bolsa, demek keyingi shi'ni'g'i'wdi' to'men jedellik penen wo'tkeriw kerek.



Wo'z hali' haqqi'ndag'i' usi' ha'm basqa maq'li'wmat (uyqi', ishtey ha'm t.b.) tuqarli' ra'wishte wo'zin-wo'zi qadag'alaw boyi'nsha ku'ndelik da'pterge kiritiliwi za'ru'r. Bu', tek g'ana arti'qsha tali'g'i'wdi'n' aldi'ni ali'wga, al wo'zi haqqi'ndag'i' bilimdi ken'eytiwge imkan beredi.

To'mendegi kompleks 3-4 ayli'q shi'ni'g'iwlarg'a mo'lsherlengen. Aldi'ng'a, a'dettegi kibi, bulshi'q yetleri' ha'm sin'irlerdi qi'zdi'ri'wg'a qarati'lg'an wonsha u'lken mug'darda bo'lmanaq qizip ali'w shi'ni'g'i'wlari wori'nlanadi', keyin kompleks shi'ni'g'i'wlari' wori'nlanadi'. Kishi eskertiw: ha'r bir mashi'qta birinshi uri'ni'w - qizip ali'w ushi'n boli'p, keyingilerinde sali'stirmali' snaryadti'n' awi'rli'g'i' 20-30% kem bo'lgan halda wori'nlanadi'.

**2-mashi'q.** Birinshi ku'n. Ko'kirek bulshi'q yetleri' ushi'n: 1. D.h.-gorizontal skameykada jatqan halat. Shtangada jim mashqi' wori'nlanadi', shtangani' uslaw payi'ti'nda qollar ken' qo'yi'ladi. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

2. D.h.- gorizontal skameyeada jatqan halat. Gantellerdi uslag'an halda qollardi' qaptal ta'repke jayi'w. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

**Yen' ken' bulshi'q yetleri' ushi'n:** 3. D.h. – turnikte asi'li'p turi'w. Basti' arqa ta'repi menen turniktin' grifine tiygiziw. Uslaw payi'ti'nda qollar ken' qo'yi'ladi. Ta'kirarlawlar sani' maksimal halda 4 uri'ni'w.

4. D.h.- iyilgn halda turi'w, shtangani' uslaw payi'ti'nda qollar wortasha ken'likte qo'yi'ladi. Shtangani' qari'ng'a qarap tarti'w. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

**Ayaqlar bulshi'q yetleri' ushi'n:** 5. D.h.- shtangani' iyinde ko'tergen halat. Wot'i'ri'p-turi'wlar. Arqa vertikal halatta uslap turi'ladi'. 5 uri'ni'w, 6 ta'kirarlaw.

6. D.h.- tik turi'w, shtanga jelkede. Ayaq ushlari'nda ko'teriliwler. 4 uri'ni'w, 15 ta'kirarlaw.

**Qari'n presi bulshi'q yetleri' ushi'n:** 7. D.h.- jatqan halda, qollar bastin' arqasi'nda. Deneni dizeler ko'kirekke tiygenge shekem ko'teriw. Ta'kirarlawlar sani' maksimal halda 4 uri'ni'w.

8. D.h.- jatqan halda, qollar basti'n' arqasi'nda. Tuwri'lang'an ayaqlardi' ko'teriw. Ta'kirarlawlar sani' maksimal halda 4 uri'ni'w.

Yekinshi ku'n. **Delta ta'rızlı bulshi'q yetleri' ushi'n:** 1. D.h.- tik turi'w, shtanga basti'n' arti'nda jelkede. Qollar menen shtangani' ken' uslag'an halda jim mashqi'n wori'nlaw. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

2. D.h.- tik turi'w, shtanga pa'ske tuhrilgen qollarda. Shtangani' tar uslag'an halda iyekke qarata tarti'p ko'teriw. 4 uri'ni'w, 6 ta'kirarlaw.

**Bisepslar ushi'n:** 3. D.h.- tik turi'w, shtanga pa'ske tu'sirilgen qollarda. Shtangani' tar uslag'an halda qollardi' shi'ganaq biwi'ni'nda bu'giw (bitsepsg'a ko'teriw). 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

4. D.h.- wot'i'rg'an halatta ganteller pa'ske tuhrilgen qollarda. Qollardi' na'wbet penen shi'ganaq biwi'ni'nda bu'giw. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

**Tritsepslar ushi'n:** 5. D.h.- tik turi'w, shtanga basti'n' arti'nda bu'gilgen qollarda. Bilteler awhalin wo'zgertpegen halda qollardi' bilek buwi'nlari'nda tuwri'law (fransuzsha jim). 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

6. D.h.- bruslarda jim mashqi'n wori'nlaw. Shi'n'i'g'i'wdi' salmaqlardi' qollani'w menen qi'yi'nlasti'ri'w mu'mkin. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

7-8. Qari'n presi ushi'n birinshi ku'nnin' kompleksindegi shi'ni'g'i'wlar ta'kirarlanadi'.

*U'shinchı ku'n.* Ko'kirek bulshi'q yetleri' ushi'n: 1. D.h.- gorizontal skameykada jatqan halatta, shtanga menen jim mashi'qini wori'nlaw. Shtangani' wortasha uslag'an halda. 5 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

2. D.h.- skameykada jatqan halatta, gantellar qo'lda, qollar bu'gilgen. Qollardi' tuwri'lamastan tu'ri'p, gantellerdii basti'n' arqasi'na tu'siriw (pullover). 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

**Yen' ken' bulshi'q yetleri' ushi'n:** 3. D.h.- bu'gilgen halda tik tu'ri'p, shtanga pa'ske tu'sirilgen qollarda. Shtanga ko'kirekke tarti'ladi', woni' ken' qoyi'lg'an qollar menen uslaw. 4 uri'ni'w, 8 ta'kirarlaw.

**Ayaqlar bulshi'q yetleri' ushi'n:** 4. D.h.- skameykada wo'ti'rg'an halatta, ayaqlarga salmaqlar baylang'an. Ayaqlardi' bu;giw ha'm tuwri'law. 4 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.

5. D.h.- qi'ya qoyi'lg'an skameykada jatqan halatta, ayaqlar pa'ske tu'sirilgen, wolarg'a salmaqlar baylang'an. Ayaqlardi' dizelerde bu'giw. 4 uri'ni'w, 10 ta'kirarlaw.

**Jelke bulshi'q yetleri' ushi'n:** 6. D.h.- woti'rg'an halda, shtanga qollarda, qollar dizelerge sonday qo'yi'ladi', bunda alaqanlar dizenin' shi'zi'g'i'nan si'rtqa shi'g'i'p tursi'n. Shtanga u'sti ta'repinen uslanadi'. Alaqanlardi' koteriw. 3 uri'ni'w, 12 ta'kirarlaw.

7. D.h.- tap usi'nday woti'rg'an halda, tek g'ana shtanga pa'ski ta'repinen uslanadi'. Alaqanlardi' koteriw. 3 uri'ni'w, 12 ta'kirarlaw.

8-9. Aldi'ng'i' shi'n'i'wdi'n' tap 7-8 shi'ni'g'i'wlari si'yaqli'.

## **5. SHUG'İLLANI'WSHI'LARDI'N' WO'Z ORGANİZMİ AWHALİ'N SHAXSAN QADAG'ALAWİ'**

Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen shug'i'llani'wshi'lardi'n' ha'r biri wo'z salamatli'g'i' hali', fizikali'q rawajlani'wi, organizminin' funkcional hali', fizikali'q tayarli'g'i' ha'm wolardi'n' dene ta'rbiya ha'm sport penen shug'i'llani'wi' ta'siri asti'ndag'i' wo'zgerisleri u'stinen wo'z betinshe baqlaw ali'p bari'wi' kerek.

Wo'zin-wo'zi qadag'alaw mag'li'wmtlari'n ku'ndelik da'pterge jazi'p bari'w za'ru'r, wolar woqi'w-shi'ni'g'iwlari qurallari'n ha'm wo'tkeriw metodikasi'n tuwri' tan'lawdi' qadag'alaw ha'm basqari'w imkani'n beredi. Wo'zin-wo'zi qadag'alaw ku'ndelik da'pterinde, wo'zin-wo'zi qadag'alawdi'n' subyektiv (wo'zin seziniw, uyqi', ishtey, awi''riwdi' seziniw) ha'm obyektiv (YUQCH, gewde massasi', shi'ni'g'i'w ju'klemeleri, rejimnin' buzi'li'wlari', sport na'tiyjeleri) mag'li'wmatlardi' jazi'p bari'w usi'ni's yetiledi. Wo'zin seziniw - jaqsi', qani'qarli' ha'm jaman si'pati'nda belgilenedi. Wo'zin seziniw jaman bo'lgan payi'ti'nda ta'biyg'i'y emes sezimlilik yesapqa ali'nadi'. Wo'zin-wo'zi qadag'alawdi'n' sub'yektiv ko'rsetkishleri - wo'zin seziniw, keypiyat, awi'riw yaki basqa jag'i'msi'z tuyg'i'lardi' seziwdin' bar boli'wi' yaki joqli'g'i', uyqi', ishtey, shi'ni'g'iwlarg'a mu'na'sibeti ha'm basqalar. Wo'zin-wo'zi qadag'alawdi'n' ob'yektiv ko'rsetkishlerine - pul's, salmaq, bulshi'q yetlerdi'n' ku'shi, wo'kpenin' tirishilik si'yi'mli'li'gi', sport natiyjeleri ha'm basqalar kiredi.

*Wo'zin seziniwi'* - organizm halati'ni'n' sub'yektiv bahasi' yesaplanip, jaqsi', qanaatlanarli' ha'm jaman si'pati'nda belgilenedi. Wo'zini seziniw jaman bo'lgan payi'ti'nda ta'biyg'i'y emes sezimler yesapqa ali'nadi'.

*Uyqi'.* Ku'ndelik da'pterde uyqi'ni'n' dawamli'li'g'i' ha'm teren'ligi, woni'n' buzi'li'wlari' (qi'yi'n uyi'qlap qali'w, ti'ni'shsiz uyqi', uyqi'si'zli'q, to'yi'p uyi'qlamaw ha'm b.).

*Ishtey jaqsi', pa's, asa ku'shli si'pati'nda belgilenedi.* Salamatli'g'i'ni'n' halati'ndag'i' ha'r qi'yli' awi'si'wlar da'rhal ishteyde sa'wlelenedi, soni'n' ushi'n, woni'n' biraz wo'zgerisleri, qa'g'i'ydag'a ko're, asa tali'g'i'w, qa'stelik yaki awqatlani'w ma'deniyati' qa'delerine a'mel qi'lmawdi'n' na'tiyjesi yesaplanadi'.

*Pul's* – organizm halati'ni'n' a'hmiyetli ko'rsetkishi yesaplanadi'. A'dette, dene ta'rbiya sabaqlari'nda, wortasha ju'kleme payi'ti'nda pul'stin' jiyili'gi 130-150 soqqi'/min da'rejesine shekem jetedi. Sport shi'ni'g'i'wlari'nda, biraz joqari' fizikali'q ju'kleme payi'ti'nda pul'stin' jiyili'gi 180-200 soqqi'/min ha'm wonnan joqari' da'rejege shekem jetedi. U'lken fizikali'q ju'klemeden keyin pul's da'slepki shamalari'na 20-30 minuttan son', ayi'ri'm paytlarda 40-50 minuttan son' qaytadi'.

Yeger, woqi'w shi'ni'g'iwi'nan keyin, joqari'da ko'rsetilgen waqi't wo'tkennen keyin pul's da'slepki shamalari'na qaytpasa, bul, fizikali'q tayarli'g'i'ni'n' jeterli yemesligi yaki organizmnin' halati'nda qanday da bir awi'si'wlardi'n' bar boli'wi' menen baylani'sli' bo'lgan u'lken tali'g'i'w ju'zege kelgenligi haqqi'nda xabar beredi.

*YUQCH* – organizm halati'ni'n' a'hmiyetli ko'rsetkishi yesaplanadi'. Woni' turaqli' tu'rde, sutkani'n' bir waqt'i'nda, ti'ni'shli'q awhali'nda yesaplap turi'w usi'ni's yetiledi. Yen' jaqsi'si' – azanda, uyqi'dan turg'annan keyin, jatqan jerinde ha'm de shi'ni'g'i'wg'a shekem (3-5 min) ha'm sport shi'ni'g'i'wi'nan keyin da'rhal yesaplag'an ma'qul.



Ju'rek-tami'r ha'm dem ali'w sistemalari'-ni'n' iskerligin bahalaw ushi'n ha'r qi'yli' funktional probalardi' qollani'w mu'mkin, wolardi'n' natiyjelerin bolsa, wo'zin-wo'zi qadag'alaw boyi'nsha ku'ndelik da'pterge jazi'p bari'w kerek.

Gewde salmag'i'n azanda, ash qari'ng'a, bir sport kiyiminde ani'qlaw usi'ni's yetiledi. Shi'ni'g'i'wdi'n' birinshi basqi'shi'nda, a'dette, salmaq kemeyedi, al keyin bolsa, stabillesedi ha'm barg'an sayi'n bulshi'q yetler massasi'ni'n' arti'wi' yesabi'nan bir qansha artadi'. Salmaq keskin kemeygende vrachqa mu'ra'ja'a't qi'li'w za'ru'r.

Shi'ni'g'iwdi'n' tiykarg'i' bo'legindegi shi'ni'g'i'w ju'klemeleri ha'm rejimnin' buzi'li'wlari', basqa ko'rsetkishler menen birgelikte organizm halati'ndagi' ha'r qi'yli' awi'si'wlardi' tu'sindiriw imkani'n beredi. Rejimnin' buzi'li'wi' – bul, miynet ha'm dem ali'w na'wbetinin' buzi'li'wi', awqatlani'w

rejimini buzi'li'wi', alkogolli ishimliklerdi paydalani'w, temeki shegiw ha'm t.b.

Bulshi'q yetlerda, basta, won' yaki shep bi'qi'nda ha'm ju'rek tarawi'nda awi''riwdi' seziniw, ku'n ta'rtibi buzi'lg'anda organizm uli'wma tali'g'i'wi' payi'ti'nda, shi'n'i'g'i'w ju'klemelerin qa'liplestiriw ha'm basqalar payi'ti'nda ju'zege keliwi mu'mkin. Shi'ni'g'iwlardi'n' da'slepki basqi'shi'nda bulshi'q yetlerde awi''riwdi'n' payda boli'wi ni'zamli' ha'dise yesaplanadi'. Aw'i'ri'w uzaq mu'ddet sezingen barli'q hallarda, jedel vrachqa mu'ra'ja'a't yetiw tiyis.

Sporttag'i' natijeler shi'ni'g'iwlari'ni'n' qurallari ha'm usi'llari' tuwri' qollani'lg'anli'g'i'n yaki qollani'lmag'anli'g'i'n ko'rsetedi. Wolardi'n' analizi, fizikali'q tayarli'q ha'm sport sheberliginin' arti'wi' ushi'n qosi'msha zapaslardi' ani'qlap beriwi mu'mkin, shi'ni'g'i'wlar ha'm shi'n'i'g'i'wlardi'n' qural ha'm usi'llari'n qollani'wdi'n' ha'r tu'rlligin ko'rsetedi.

Salamatli'q da'rejeleri to'sen'legen ha'm arnawli' woqi'w topari'nda shug'i'llanatug'i'n talabalar ushi'n wo'zin-wo'zi qadag'alaw ayi'ri'm a'hmiyetke iye boladi'. Wo'zin-wo'zi qadag'alaw, wolardi'n' racional fizikali'q tayarli'qlari'na biraz da'rejede sho'lkemlesritiwde ja'rdem beredi, wolardi'n' salamatli'qlari'n bekkemlew, bar awi'si'wlar ha'm kesellikler menen gu'resiw, fizikali'q ha'm uli'wma iskerlik qa'biletlerin artti'ri'w ushi'n fizikali'q ma'deniyat qurallari'n na'tiyjeli qollani'wg'a ko'meklesedi.

Wo'zin-wo'zi qadag'alaw, fizikali'q shi'ni'g'i'wlar ha'm sport penen shug'ullanatug'i'n talabalarg'a wo'zin jaqsi'raq biliwge ja'rdem beredi, wo'z salamatli'g'i' u'stinen baqlaw ali'p bari'wg'a u'yretedi, dene ta'rbiya shi'ni'g'iwlari'na sawatli' ha'm sanali' tu'rdegi qatnasti' qa'liplestiredi.

Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen shug'i'llani'w bari'si'nda da'wirli ra'wishte wo'z fizikali'q rawajlani'wi' ha'm fizikali'q (funktional) tayarli'g'i' da'rejesin bahalaw usi'ni's yetiledi.

Fizikali'q rawajlani'wi'n bahalaw antropometrik wo'lshewler ja'rdeminde a'melge asi'ri'ladi', wolar fizikali'q rawajlani'wdi'n' da'rejesi ha'm wo'zgesheliklerin, woni' ji'nsi'na ha'm jasi'na sa'ykes keliw da'rejesin, bar awi'si'wlardi' ha'm de fizikali'q shi'ni'g'i'wlar ta'siri asti'nda fizikali'q rawajlani'wdi'n' jaqsi'lani'wi' da'rejelerin ani'qlaw imkani'n beredi.

Antropometrik wo'lshewler arnawli', standart u'skenelerdi qollani'w menen uli'wma qabi'l yetilgen metodika boyi'nsha wo'tkeriledi. Wo'lshenetug'i'n ko'rsetkishler: woti'rg'an ha'm tik turg'an halattagi bo'yi', gewde salmag'i', moyi'n, ko'kirek qa'pesi, bel, qari'n, jelke, jelke tarawi', san, balti'rlardi'n' shen'beri, wo'kpenin' tirilik si'yi'mli'li'gi' (O'TS), qa'ddiqa'wmet ku'shi ha'm qollardi'n' qisiw ku'shi, jelke, ko'kirek qa'pesi ha'm to's-qari'n diametrleri, may qatlami'.

Ken' tarqalg'an izertlewler payi'ti'nda woti'rg'an ha'm tik turg'an halattag'i' bo'yi, gewde massasi', gewde salmag'i' ha'm yen' ku'shli qoldi'n' alaqan ku'shi wo'lshenedi. Ali'ng'an maql'i'wmat boyi'nsha, to'mendegi antropometrik indeksler ja'rdeminde fizikali'q rawajlani'wdi' bahalaw mu'mkin.

Salmaq-boy ko'rsetkishi, grammardag'i gewde massasi'n, woni'n' santimetrlerdegi boyi'ni'n' uzi'nli'g'i'na bo'li'w menen yesaplanadi'. Jaqsi' baha to'mendegi shegaralarda boladi': hayallar ushi'n 360-405 g., yerkekler ushi'n 380-415 g. Proporcionalli'q koefficienti (PK) payi'zlarda to'mendegi formula ja'rdeminde wo'lshenedi:

$$\Pi K = \frac{L_1 - L_2}{L_2} \times 100\%$$

bunda,  $L_1$  - tik turg'an halattag'i' boyi'ni'n' uzi'nli'g'i',  $L_2$  - woti'rg'an halattag'i' boyi'ni'n' uzi'nli'g'i'. PK normada=87-92%.

Fizikali'q rawajlani'w da'rejesi u'sh usi'l ja'rdeminde bahalanadi': antropometrik standartlar, korrelyaciya ha'm indeksler.

*Antropometrik standartlar* - bul, qurami' boyi'nsha (jası', ji'ni'si', ka'sibi ha'm t.b.) bir qi'ylı' bo'lgan insanlardı'n' u'lken kontingenit izertlew payi'ti'nda ali'ng'an fizikali'q rawajlani'w belgilerinin' wortasha ma'nisleri. Antropometrik belgilerdin' wortasha shamalari' (standartlar) matematikali'q statistika usi'li' menen ani'qlanadi'. Ha'r bir belgi ushi'n wortasha arifmetikali'q shama ( $M$  - mediana) ha'm bir tu'rdegi topardi'n' (normani'n') shegaralari'n belgileytug'i'n wortasha-kvadrat awi'siw ( $S$  - sigma) yesaplap tabi'ladi'. Ma'selen, yeger talabalardi'n' wortasha bo'yi 173 ( $M$ )  $\pm$  6 ( $S$ ) sm bolsa, wonda, si'nawdan wo'tkenlerinin' ko'pshiliginin' (68-75%) boyi' 167 (173-6) santimetrden tap 179 (173+6) santimetrge shekem boladi'.

Bahalaw ushi'n, da'slep si'nawdan wo'tiwshinin' ko'rsetkishlerinin' standart ko'rsetkishlerden ayi'rmashi'li'g'i' ani'qlanadi'. Ma'selen, si'nawdan wo'tip ati'rg'an talabani'n' boyi' 181,5 sm, standartlar boyi'nsha wortasha ko'rsetkish bolsa - 173 sm ( $S = \pm 6$  bo'lganda), demek, usi' talabani'n' boyi' wortashadan 8,5 sm biyik. Keyin, ali'ng'an ayi'rmashi'li'q  $S$  ko'rsetkishine bo'linedi. Bahalaw, ali'ng'an jeke ko'rsetkishtin' shaması'na baylani'sli' halda ani'qlanadi': 2,0 dan kem bolsa ju'da' to'men; - 1,0 dan tap - 2,0 g'a shekem - to'men; - 0,6 dan tap - 1,0 g'a shekem - wortashadan to'men; - 0,5 dan tap + 0,5 g'a shekem - wortasha; + 0,6 dan tap +1,0 g'a shekem - wortashadan joqari'; +1,0 dan tap +2,0 ge shkem - biyik, +2,0 dan joqari' - ju'da' biyik. Bizin' mi'sali'mi'zda jeke ko'rsetkishinin' shaması'  $8,5 : 6,0 = 1,4$ . Demek, si'nawdan wo'tip ati'rg'an talabani'n' bo'yi "biyik" degen bahag'a sa'ykes keledi.

*Fizikali'q rawajlani'w indeksi.* Bul, fizikali'q rawajlani'w ko'rsetkishleri boli'p, wolar apriorli' matematikali'q formulalarda an'lati'lg'an ha'r qi'yli' antropometrik belgilerdin' qatnasi'n bildiredi.

Indeksler usi'li' fizikali'q rawajlani'di'n' proporcionalli'g'i' wo'zgerislerin orientirli bahalawg'a imkan beredi. Indeks - yeki yaki bir neshe antropometrik belgiler qatnasi'ni'n' shaması'. Indeksler, antropometrik belgilerdin' baylani'sli'li'g'i' (salmaqtı' bo'y menen, wo'kpenin' tirilik si'yi'mli'li'gi' menen, ku'sh ha'm t.b. menen) tiykari'nda du'ziledi. Ha'r qi'yli' indeksler ha'r qi'yli' sandag'i' belgilerdi qamti'p aladi': a'piwayi'lari' (yeki belgini), quramali'lari - ko'birek. Yen' ko'p ushi'rasatug'i'n indeksler.

*Brok-Brugsh boy indeksi.* Salmaqtı'n' kerekli shaması'n ali'w ushi'n boyi' 165 sm bo'lgan ko'rsetkishlerden 100 ali'p taslanadi'; boyi' 165 dan tap 175 sm ge shekem bo'lganda - 105, boyi' 175 ha'm wonnan joqari' bo'lganda bolsa - 110 ali'p taslanadi'. Ali'ng'an ayi'rmashi'li'q - kerekli salmaq yesaplanadi'.

*Salmaq-boy indeksi (Ketle indeksi)* salmaq ko'rsetkishlerin (grammlarda) boy ko'rsetkishlerine (santimetrde) bo'liw menen ani'qlanadi'. Yerkeklerde 35-400 g ha'm hayallarda 325-375 g wortasha shama yesaplanadi'.

Salmaqtı' ja'ne de ani'g'i'raq ani'qlaw ushi'n gewde pishiminin' tipi ha'm ideal salmaqtı' yesapqa ali'w za'ru'r. Gewde pishiminin' tipin ani'qlaw

joqarı'da keltirildi, ideal salmaqtı' yesaplaw bolsa, 5-kestede keltirilgen.

*Tirishilik indeksi wo'kpenin' tirishilik si'yi'mli'li'g'i' ko'rsetkishlerin gewde salmag'i'na (kg) bo'liw joli' menen ani'qlanadi'. Wortasha shamasi' yerkekler ushi'n 60 (sportshi' yerkekler 68-70) ml/kg, hayallar ushi'n - 50 (sportshi' hayallar 57-60) ml/kg.*

5-keste

GEWDE PİŞHİMİ	HAYALLAR	YERKEKLER
Asteniklar	boyi' (sm) x 0,325	boyi' (sm) x 0,375
Normosteniklar	boyi' (sm) x 0,340	boyi' (sm) x 0,390
Gipersteniklar	boyi' (sm) x 0,355	boyi' (sm) x 0,410

*Ku'sh indeksi ku'sh ko'rsetkishinin' salmaqqa bo'liw menen ani'qlanadi' ha'm payi'zlarda an'lati'ladi'. To'mendegiler wortasha shamalar boli'p tabi'ladi': yerkekler qol alaqani' ku'shi salmaqtı'n' 70-75% in, hayallarda - 50 -60%, sportshi' yerkeklerde - 75-81% , sportshi' hayallarda - 60-70% ti quraydi'.*

Proporsionallik koeffisientini (PK) ani'qlaw payi'ti'nda yeki halattagi gewde uzi'nli'g'i'ni'n' (boyi'n) biliw jetkilikli:

$$PK = \frac{tik\_turg\ 'andag\ 'i'\ 'boyi' - woti\ 'rg\ 'andag\ 'i'\ 'boyi'}{woti\ 'rg\ 'andg\ 'i'\ 'boyi'} \times 100 \%$$

PK normada = 87-92% ti quraydi'. Sport penen shug'i'llani'w payi'ti'nda PK u'lken a'hmiyetke iye. PK pa's bo'lgan shaxslar, basqa birdey sha'rayatlarda, awi'rli'q worayi'ni'n' to'men jaylasi'wi'na iye boli'p, bul, gewdeni ken'isliktegi ten' salmaqli'li'g'i' bekkemligin talap qi'latug'i'n shi'ni'g'i'wlardi' wori'nlaw payi'ti'nda (taw shan'g'i'si' sporti'nda, tramplinnen sekiriwde, gu'res ha'm b.), wolarg'a u'stinlik beredi. PK joqari' (92% dan joqari') bo'lgan shaxslar sekiriw ha'm juwi'ri'w tu'rlerinde u'stemlikke iye boladi'. Hayallarda PK yerkeklerden bir qansha pa's boladi'.

Gewde pishimi bekkemliginin' ko'rsetkishi, gewde uzi'nli'g'i' ha'm gewde massasi' summasi' ha'm dem shi'g'ari'lg'andag'i' ko'kirek qa'pesinin' shen'beri wortasi'ndag'i' ayi'rmashi'li'qti' an'latadi'. Ma'selen, boyi' 181 sm.,

salmag'i' 80 kg, ko'kirek qa'pesinin' shen'beri 90 sm bo'lg'anda, gewde pishimi bekkemliginin' ko'rsetkishi 181 - (80+90) = 11 ga ten' boladi'.

U'lken insanlarda ayi'rmashi'li'q 10 dan kem bolsa, wolardi'n' gewde pishimin bekkem dep bahalaw mu'mkin, 10 dan 20 g'a shekem - jaqsi'si'pati'nda, 21 dan tap 25 ke shekem - wortasha, 26 dan tap 35 ke shekem - ku'shsiz ha'm 36 dan joqari' bolsa - ju'da' ku'shsiz si'pati'nda bahalaw mu'mkin.

Lekin, yeger gewde salmag'i'nin' ha'm ko'kirek qa'pesi shen'berinin' shamalari' bulshi'q yetlerdi'n' rawajlang'anli'g'i' menen baylani'sli' bo'l mastan, al semiriwdin' aqi'beti yesaplansa, gewde pishimi bekkemliginin' ko'rsetkishi aldamshi' boli'wi mu'mkinligin de yesapqa ali'w tiyis.

Dem ali'w funksiyaci'ni'n' a'hmiyetli ko'rsetkishi - wo'kpenin' tirishilik si'yi'mli'li'gi' (O'TS) yesaplanadi'. O'TS shaması' adamni'n' jasi'na, ji'ni'si'na, gewdesinin' shamalari'na ha'm fizikali'q tayarli'g'i'na baylani'sli'. Haqi'y-qati'nda bar O'TS baha beriw ushi'n, wol, talap yetiletugi'n, yag'ni'y usi' insanda boli'wi kerek bo'l gan O'TS penen sali'sti'ri'ladi'. Talap yetiletug'i'n O'TS ti ani'qlaw ushi'n Lyudvigtin' ten'lemesin usi'ni's qil'ni'wi' mu'mkin:

$$O'TS = \frac{haqi'yqi'y O'TS}{talap\_yetiletug'i'n O'TS} \times 100\%$$

Yerkeklerde: O'TS = (40×boyi' sm) + (30×salmag'i' kg) - 4400,

Hayallarda: O'TS = (40× boyi' sm) + (10× salmag'i' kg) - 3800.

Tayargarli'g'i' jaqsi' bo'l gan insanlardag'i' bar O'TS, ha'reket bag'i'ti'na baylani'sli' halda, wortasha 4000 dan tap 6000 ml a'tirapi'nda ayi'rmashi'-li'qqa iye boladi'.

Tirishilik ko'rsetkishi, wo'kpenin' tirishilik si'yi'mli'li'gi'n gewde massasi'na (grammlarda) bo'liw menen ani'qlanadi'. Bo'liwden ali'ng'an jeke ko'rsetkish yerkeklerde 65-70 ml/g ha'm hayallarda 55-60 ml/g dan pa's bolsa, bul, O'TS jetkilikli yemesligi yaki arti'qsha massa bar boli'wi' haqqi'nda derek beredi.

Ko'kirek qa'pesin rawajlandi'ri'wdi'n' proporcionalli'q indeksi, ko'kirek qa'pesi shen'berinin' shaması' menen gewde uzi'nli'g'i'ni'n' yari'mi' shaması' wortasi'ndag'i' ayi'rmashi'li'qqa ten'. Normadag'i' ayi'rmashi'li'q yerkekler ushi'n 5-8 sm, hayallar ushi'n 3-4 sm di quraydi'. Yeger,

ayi'rmashi'li'q ko'rsetilgen sanlarg'a ten' yaki wonnan u'lken bolsa, wonda bul, ko'kirek qa'pesinin' jaqsi' rawajlang'anli'g'i'n ko'rsetedi. Yeger, wol, ko'rsetilgen shamalardan pa's yaki teris ma'nislerga iye bolsa, wonda bul, ko'kirek qa'pesin tarayg'ani'n bildiredi.

*Ku'sh ko'rsetkishi* (KK). Gewde massasi' ha'm bulshi'q yet ku'shi wortasi'nda belgili sali'sti'rmali'li'q bar. A'dette, bulshi'q yet massasi' biraz u'lken bolsa, ku'sh sonshelli u'lken boladi'. Ku'sh ko'rsetkishi to'mendegi formula ja'rdeminde ani'qlanadi' ha'm payi'zda an'lati'ladi':

$$KK = \frac{kush(kg)}{gewdenin' uli'wma massasi'(kg)} \times 100 \%$$

Bu ko'rsetkish, yen' ku'shli qol ushi'n, yerkeklerde 65-80% ha'm hayallarda 48-50% ga ten'. Funkcional tayarli'qti' bahalaw ju'rek-tami'r (YUTT) ha'm dem ali'w sistemalari'ni'n' (NT) fiziologiyali'q probalari' ja'rdeminde a'melge asi'ri'ladi'.

*Funksional proba* - dene ta'rbiya ha'm sport penen shug'illanatug'i'n shaxslardi' medicinali'q qadag'alawdi'n' kompleks metodikasi'n aji'ralmas bo'limi boladi'. Bunday probalardi' qollani'w, shug'i'llani'wshi' organizmin funkcional awhalin ha'm woni'n' shi'ni'g'i'w qi'lg'anli'q da'rejesin toli'q si'patlaw ushi'n za'ru'r boladi'.

Funksional probalardin' natiyjeleri, medicinali'q qadag'alawdi'n' basqa mag'li'wmatlari' menen sali'sti'ri'li'p bahalanadi'. Funkcional probalardi' a'melge asi'ri'w payi'ti'nda ju'klemege qolaysi'z reaksiya beriw - kesel boli'w, tali'g'i'w, arti'qsha shi'ni'g'i'w menen baylani'sli' bo'lg'an funkcional halati'ni'n' jamanlasi'wi'ni'n' yen' birinshi belgisi yesaplanadi'.

Sport a'meliyatini'nda qo'llani'latug'i'n yen' ko'p ushi'rasatug'i'n funkcional probalar ha'm de dene ta'rbiyasi' menen wo'z betinshe shug'i'llani'w payi'ti'nda qo'llanilatug'i'n probalar - 30 sekund dawami'nda 20 ma'rte woti'ri'p-turi'wlar yesaplanadi'. Shug'i'llani'wshi' woti'rg'an halatta 3 minut dem aladi'. Keyin 15 sekund dawami'nda YUQCH wo'lshenedi ha'm 1 minuttag'i' YUQCHga aylandi'ri'ladi'. Swon'i'nan, 30 sekund dawami'nda 20 ma'rte teren' woti'ri'p-turi'wlar, ha'r bir woti'ri'w payi'ti'nda qollardi' aldi'ga ko'teriw, dizelerdi qarama-qarsi' ta'reperge ashi'w, deneni vertikal halatta saqlaw menen wori'nlanadi'. Woti'ri'p-

turi'wlar juwmaqlang'annan keyin-aq, woti'rg'an halatta, ja'ne 15 sekund dawami'nda YUQCH yesaplanadi' ha'm 1 minuttag'i' YUQCH ga aylandi'-ri'ladi'. Woti'ri'p-turi'wlardan keyin da'slepki ko'rsetkishlerge sali'stirmali' payi'zlar yesabi'nan YUQCH artqanli'g'i' ani'qlanadi'. Ma'selen, da'slepki pul's 60 soqqi'/min bolsa, 20 ma'rte woti'ri'p-turi'wdi' wori'nlag'annan son' 81 soqqi'/min, usi' barli'q (81-60) : 60 x 100 = 35%

*Ju'klemeden keyingi pul'stin' tikleniwi.* Tikleniw basqi'shi'n si'patlaw ushi'n 20 ma'rte woti'ri'p-turi'w wori'nlang'annan son' 30 sekund dawami'nda tikleniwnin' 3-minuti'nda 15 sekund dawami'nda YUQCH yesaplanadi' ha'm 1 minuttag'i' YUQCHga aylandi'ri'ladi', ju'klemegi shekem ha'm tikleniw da'wirindegi YUQCH shamasi'ni'n' ayi'rmashi'li'qi boyi'nsha ju'rektami'r sistemasi'ni'n' tikleniw qa'biletine baha beriledi (6-keste).

## 6-keste

### Ju'rek-tami'r sistemasi'ni'n'ng funkcional awhalin bahalaw

Testler	Ji'ni'si'	Baha				
		5	4	3	2	1
YUQCH ti'ni'shli'q awhalinda 3 min dem alg'annan keyin, woti'rg'an halatta, soqqi'/min.	A	<71	71-78	79-87	88-94	>94
	E	<66	66-73	74-82	83-89	>89
20 ma'rte woti'ri'p-turi'w, 30 sek. dawami'nda*, %	A	<36	36-55	56-75	76-95	>95
	E					
Ju'klemeden keyingi pul'sti tikleniwi**, soqqi'/min.	A	<2	2-4	5-7	8-10	>10
	E					
Dem ali'wni uslap qali'wga proba (Shtange probasi')	A	>74	74-60	59-50	49-40	<40
	E					
YUQCH×AB maks/100	A	<70	70-84	85-94	95-110	>110
	E					

*Eskertiw.* \*Funktional probani' wo'tkeriw metodikasi' – 30 sekund dawami'nda 20 ma'rte woti'ri'p-turi'w. Shug'i'llani'wshi' 3 min woti'rg'an halatta dem aladi', keyin 15 sekund dawami'nda YUQCH yesaplanadi' ha'm 1 minuttag'i' halati'na qayta yesaplanadi' (da'slepki jiyili'k).

\*\*Tikleniw basqi'shi'n si'patlaw ushi'n 20 ma'rte woti'ri'p-turi'w' wori'nlang'annan son' 30 sekund dawami'nda tikleniwdin' 3-minuti'nda 15 sekund dawami'-

*nda YUQCH yesaplanadi' ha'm 1 minuttag'i' YUQCHga aylandi'ri'ladi', ju'klemegə shekem ha'm tikleniw da'wirindegi YUQCH shamasi'ni'n' ayi'rmashi'li'g'i' boyi'nsha ju'rek-tami'r sistemasi'ni'n' tikleniw qa'biletine baha beriledi.*

Keyin, 30 sekund dawami'nda 20 ma'rte teren' woti'ri'p-turi'w wori'nlanadi', ha'r bir woti'ri'p-turi'w payi'ti'nda qollar aldi'ng'a ko'terilip, dizeler qarama-qarsi' ta'repke ashi'ladi', dene vertikal halatta uslanadi'. Woti'ri'p-turi'wdan keyin talaba wotir'adi' 15 sekund dawami'nda YUQCH yesaplanadi' ha'm 1 minuttag'i' YUQCHga aylandi'ri'ladi'. Woti'ri'p-turi'wlardan keyin da'slepki ko'rsetkishlerge sali'stirmali' % yesabi'nda YUQCH artqanli'g'i' ani'qlanadi'. Ma'selen, da'slepki YUQCH 60 soqqi'/min bolsa, 20 ma'rte woti'ri'p-turi'w wori'nlang'annan son' 81 soqqi'/min, usi' barli'q (81-60) : 60 x 100 = 35%.

Ju'rek-tami'r sistemasi' funkcional awhali'n bahalaw ushi'n Garvard step-testi (GST) ha'm PWC-170 testi yen' ken' qollani'ladi'.

GTS wo'tkeriliwi standart shamalardag'i' tekshe boyi'nsha belgili bir waqi't ishinde belgili bir pa't penen joqari'g'a ko'teriliw ha'm tu'siwdən ibarat. GST yerkekler ushi'n biyikligi 50 sm bo'lgan ha'm hayallar ushi'n 41 sm bo'lgan teksheden 5 minut dawami'nda minuti'na 30 ma'rte pa't penen ko'teriliwlerden ibarat.

Yeger, si'nawdan wo'tiwshi belgilengen waqi't dawami'nda ko'rsetilgen pa'tti uslap tura almasa, isti wori'nlaw toqtati'ladi', woni'n' dawamli'li'g'i' ha'm tikleniwdin' yekinshi minuti'nan baslap 30 sekund dawami'nda ju'rek qisqari'wlari' jiyili'gi yesapqa ali'nadi'.

Wori'nlang'an jumi'sti'n' dawamli'li'g'i' ha'm pul's soqqi'lari'ni'n' sani' boyi'nsha Garvard step-testinin' indeksi (GSTI) yesaplap tabi'ladi':

$$GSTI = \frac{jumi'sti'n' \bar{dawamli'li'g'i'(sek)}}{5,5 \times puls \underline{soqqi'lari'} \underline{sani'(sek)}} \times 100 \%$$

Yeger, pul's 3 ma'rte - tikleniwdin' 2, 3, 4-minuti'nda birinshi 30 sekund dawami'nda qayta yesaplansa, GSTI biraz ani'q yesaplap tabi'ladi', wonda

$$GSTI = t / 2 (f1 + f2 + f3) \times 100 \%$$

Bunda,  $t$ -joqari'g'a ko'teriliw waqtı', sekundlarda;  $f1, f2, f3$ -tikleniwdin' 2, 3, 4-minuti'ndag'i' birinshi 30 sekund dawami'ndag'i' YUQCH.

GSTI boyi'nsha fizikali'q iskerlik qa'biletinin' da'rejesin bahalaw, 7-kestede keltirilgen mag'liwmatlardan paydalani'w arqali' a'melge asi'ri'ladi'.

PWC-170 testinde bahalaw principi YUQCH penen wori'nlanip ati'rg'an jumi'sti'n' quwati' wortasi'nda si'zi'qli' baylani'sli'liqqa tiykarlang'an boli'p, shug'i'llani'wshi' veloergometrde yaki step-testte yeki sali'stirmali' wonsha u'lken bo'lman ju'klemelerdi wori'nlaydi' (PWC-170 testin wo'tkeriw metodikasi' keltirilmeydi, sebebi wol, jetkilikli quramali' boli'p, arnawli' bilimlerdi, tayarli'qtı', u'skenelerdi talap qı'ladi').

Bahalar (yerkekler ha'm hayallar ushi'n): ayri'qsha - 20 ha'm wonnan kem, jaqsi' - 21-40, qanaatlandi'rarli' - 41-65, jaman - 66-75, ju'da' jaman - 76 ha'm wonnan joqari'.

## 7-keste

### **GSTI boyi'nsha fizikali'q iskerlik qa'bileti da'rejesinin shaması'**

GSTI	Iskerlik qa'biletinin' bahasi'
55 ha'm wonnan kem	Ku'shsiz
55-64	Wortashadan pa's
65-79	Wortasha
80-89	Jaqsi'
90 ha'm wonnan joqari'	Ayi'ri'qsha

*Ortostatikali'q proba.* Shug'i'llani'wshi' 5 minut dawami'nda shalqalap jatqan halatta dem aladi', keyin jatqan halatta 1 minut dawami'nda YUQCH wo'lshenedi (da'slepki YUQCH), usi'nnan son', shug'i'llani'wshi' worni'nan turadi', turg'an halatta 1 minut dem aladi' ha'm ja'ne 1 minut dawami'nda pul's wo'lshenedi, turg'an ha'm jatqan hallardag'i' YUQCH wortasi'ndag'i' ayi'rmashi'li'q boyi'nsha ju'rek-tami'r sistemasi'ni'n' (YUTT) gewde jag'dayi' wo'zgeriwi payi'ti'ndagi ju'klemege reakciyasi' haqqi'nda pikir ju'ritiledi.

Ayi'rmashi'li'q 0 den tap 12 soqqi'g'a shekem bolsa, fizikali'q shi'ni'g'i'w jag'dayi' jaqsi', 13 ten tap 18 soqqi'g'a shekem-qanaatlandi'rarli', 19-25 soqqi'-qanaatlandi'rarsi'z, yag'ni'y fizikali'q shi'ni'qpag'an, ayi'rmashi'li'q 25 soqqi'dan ko'p boli'wi' asa tali'qqanli'q yaki kesellik haqqi'nda derek beredi, bul halatta vrachqa mu'ra'ja'a't qi'li'w za'ru'r.

Ju'rek-tami'r ha'm dem ali'w sistemalari' awhali'n ha'm organizmnin' ishki wortali'g'i'n kislorod penen toyi'ni'w qa'biletin bahalaw ushi'n Shtange probasi' ha'm Gengi probasi' qollani'ladi'.

*Shtange probasi* (dem ali'w payi'ti'nda dem ali'wdi' uslap qali'w). 5 minut dem alg'annan keyin, woti'rg'an halatta 2-3 ta teren' dem ali'nadi' ha'm shi'g'ari'ladi', son'i'nan toli'q dem ali'w ali'nadi' (maksimaldan 80-90%), dem ali'w uslap qali'nadi'. Dem ali'w uslap qali'ng'annan baslap, woni' ja'ne baslani'w'i'na shekem ketken waqi't yesaplanadi'. Dem ali'w payi'ti'nda dem ali'wi'n uslap qali'wdi'n' wortasha ko'rsetkishi 65 sekund yesaplanadi'. Shi'ni'g'i'w da'rejesi arti'p bari'wi' menen dem ali'wi'n uslap qali'w waqtı' artadi', shi'ni'g'i'w da'rejesi to'menleydi yaki bolmag'anda bul waqi't kemeyedi. Kesellik yaki asa tali'g'i'w payi'ti'nda usi' waqi't biraz da'rejede kemeyedi (30-35 sekundqa shekem).

*Gengi probasi* (dem shi'g'ari'w payi'ti'nda dem ali'wdi' uslap qali'w). Tap Shtange probasi' kibi wori'nlanadi', lekin, dem ali'wdi' uslap qali'w toli'q dem shi'g'ari'lg'annan keyin a'melge asi'ri'ladi'. Bunda dem ali'wdi' uslap qali'wdi'n' wortasha ko'rsetkishi 30 sekund yesaplanadi'. Qan aylani'w sistemasi', dem ali'w sistemasi' ag'zalari' kesellikleri payi'ti'nda, jug'i'mli' ha'm basqa keselliklerden keyin ha'm de asa ku'sh tu'siwler ha'm asa tali'g'i'wlardan keyin organizmnin' funkcional jag'dayi' jamanlasadi', dem ali'wdi' uslap qali'w dawamli'li'g'i' dem ali'wda ham dem shi'g'ari'wda da kemeyedi.

Wo'zin-wo'zi qadag'alaw, shug'i'llani'wshi'lardi' wo'z salamatli'qlari'na ha'm dene ta'rbiya ha'm sport menen shug'i'llani'wlari'n sali'stirmali' sawatli' ha'm sanali' mu'na'sibetti u'yretedi, u'lken ta'rbiyalı'q a'hmiyetke iye.

## Paydalani'lg'an a'debiyatlar

1. Бальсевич В. К. Физическая культура для всех и для каждого. М., 1988 г.
2. Булич Е. Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. М., 1986 г.
3. Волков Б. Ю. И др. Организация и контроль в реабилитации здоровья студентов: Учеб.пособие / СПбГТУ. СПб, 1996 г.
4. Готовцев П. И., Дубровский В. И. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом. М.: Физкультура и спорт, 1984 г.
5. Дикуль В. И., Зиновьева А. А. Как стать сильным. М.: Физкультура и спорт, 1990 г.
6. Ильинич В. И. Студентческий спорт и жизнь: Уч. пособие для студентов вузов. М.: АО "Aspekt Press", 1995г.
7. Куклевский Г. М. Врачебные наблюдения за спортсменами. М.: Физкультура и спорт, 1975 г.
8. Лаптев А. П. Гигиена массового спорта. М.,1984 г.
9. Массовая физическая культура в вузе: Уч. пособие. И. Г. Бердников, А. В. Мачлеваний, В. Н. Максимова и др.; Под редакцией: В. А. Маслякова, В. С. Матяева. М.: Высшая школа, 1991г.-240.
10. Медицинский справочник тренера. М.: Физкультура и спорт, 1976г.
11. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев 1984 г.
12. Половников П. В. Организация занятий студентов по дисциплине "Физическая культура": Учеб. пособие / СПбГТУ. СПб, 1996 г.
13. Практические занятия по врачебному контролю/Под общ. ред. А. Г. Дембо. М.: Физкультура и спорт, 1976 г.
14. Спортивная медицина. Общая патология, врачебный контроль с основами частной патологии: учебник для студентов институтов физической культуры/Под ред. А. Г. Дембо. М.: Физкультура и спорт, 1975 г.
15. Физическое воспитание: учебник/Под ред. В. А. Головина и др. М.: Выс. школа, 1983 г.

## **MAZMUNI'**

Kirisiw.....	3
1. WO'Z BETİNSHE SHİ'Nİ'Gİ'WLARDI'N' MAQSETİ, WAZİ'YPALARİ' HA'M STRUKTURASI'.....	6
2. SHUG'I'LLANI'WSHİ'Nİ'N' FİZİKALİ'Q AWHALI'N ANI'QLAW USİ'LLARI' .....	8
3. WO'Z BETİNSHE SHİ'Nİ'G'I'WLARDI' REJELESTİRİW.....	11
4. WO'Z BETİNSHE SHİ'Nİ'G'IWLARDI'N' FORMALARİ' HA'M SHO'L-KEMLESTİRİLİWI	15
4.1. Fizikali'q shi'ni'g'i'wlar menen wo'z betinshe shug'i'llani'w formaları' .....	15
4.2. Wo'z betinshe shi'ni'g'iwlariini'n' metodikası'.....	19
4.3. Shi'ni'gi'wlar.....	20
5. SHUG'I'LLANI'WSHİ'LARDI'N' WO'Z ORGANİZMİ AWHALI'N SHAXSAN QADAG'ALAWI'.....	33
Paydalani'lg'an a`debiyatlar.....	45

**Du'ziwshiler:**

<i>Genjebay</i>	A'jiniyaz ati'ndag'i' No'kis ma'mleketlik pedagogikali'q
<i>Qutli'muratovich</i>	instituti', fakul'tetler ara dene ta'rbiyasi' kafedrasi' assistent
<i>Utepbergenov</i>	woqi'ti'wshi'si'
<i>Xojabay</i>	A'jiniyaz ati'ndag'i' No'kis ma'mleketlik pedagogikali'q
<i>Avezbaevich</i>	instituti' dene ta'rbiyasi' kafedrasi' assistent woqi'ti'wshi'si'
<i>Quniyazov</i>	
<i>Timur</i>	A'jiniyaz ati'ndag'i' No'kis ma'mleketlik pedagogikali'q
<i>Koni'sbaevich</i>	instituti', fakul'tetler ara dene ta'rbiyasi' kafedrasi' assistent
<i>Iskenderov</i>	woqi'ti'wshi'si'

**TALABALARDI' DENE TA'RBIYASI' MENEN  
WO'Z BETINSHE SHUG'I LLANDI'Rİ'W  
METODİKASI'  
(woqi'w - metodikali'q qollanba)**

A'jiniyaz ati'ndag'i' No'kis ma'mleketlik pedagogikali'q instituti'ni'n' l'ilimiy-metodikali'q Ken'esi qarari' (10-aprel' 2015-ji'l, №6 bayanlama) menen baspadan shi'g'ari'wg'a usi'ni'lg'an.

Bas redaktor	<i>K.M. Koshanov</i>
Tex. redaktor	<i>Z.B. Baltabaeva</i>
Korrektor	<i>A. Abdikarimova</i>
Operator	<i>N. Reimov</i>

A'jiniyaz ati'ndag'i' NMPİ redaktsiya-baspa bo'limi  
A'jiniyaz ati'ndag'i' NMPİ baspaxanası'nda basi'lg'an, 2015-j.  
Buyi'rtpa №0141 . Nusqasi' 100 dana. Formati' 60x84. Ko'lemi 3,0 b.t.  
230105, No'kis qalasi', A.Dosnazarov ko'shesi-104. Reestr №

