

ҚОЛАЙСЫЗ ФАКТОРЛАРҒА ОРГАНИЗМНИҢ ШЫДАМЛЫЛЫҒЫН АРТТЫРҰДА ФИЗИКАЛЫҚ ШЫНЫҒЫҰЛАРДЫҢ ӘХМИЙЕТИ

Г.Ж.Палъанова - үлкен оқытушы

М.А.Қутлымуратов - дене мәдениеті факультетінің 3-курс талабасы

Әжанияз атындағы Нөкіс мәмлекеттік педагогикалық институты

Таянч сұзлар: температура, физиологик, морфологик, функционал, эмоция, гипоксия, специфика, носпецифика, вегетатив функция.

Ключевые слова: температура, физиологический, морфологический, функциональный, эмоция, гипоксия, специфический, неспецифический, вегетативная функция.

Key words: temperature, physiological, morphological, functionally, emotion, hypoxia, peculiarity, non-specific, vegetative function.

Изертлеулерде дәлilлелiйнше адам организмiне физикалық шынығыулардың тәсiри хәр түрлi жаста түрлiше болады. Балалық хәм жас дәуiрлерiнде, шынығыулар организмiнiң раужаланыуына, орта жас, кекселiкте жұмыс қабилетiнiң артыуы хәм күшiнiң актив жағдайда сақланыуына тәсiр етедi. Соны көрсетiп өтiу керек, физикалық шынығыулар барлық жаста да саламатлықты бекемлейдi. Физикалық шынығыулардың физиологиялық шеберлiгi организмiнiң хәрекет функциясын тәмiйнiнлейтуғын сыртқы хәм ишкi орталықтың түрлi тәсiрлерiне қарап организмiнiң өзгерiушән шыдамлылығын көрсететуғын реакцияларды бағалауда пайда болады. Физикалық жұмысқа организм қатар физиологиялық, морфологиялық хәм руұхый процесслер менен жууап бередi. Бул процесслер қалейлi булшық ет iскерлiгiнде барлық (руұхый, нейродинамикалық, энергия хәм хәрекет) компонентлерiнiң қандай тәрiзде өзгерiсiне байланысly. Физикалық шынығыулардың саналы раұиште орынланыуы руұхый компонент iскерлiгiне үзлiксiз тәсiр көрсетедi, бул қатар руұхый сыпатлар (қабыл етiу, дыққат, ес, руұхый жұмыс қабилети хәм басқалар) өткiрлiгiнiң шөлкемлесiуiнде көрiнедi.

Бас мий ярымшарлар қабығындағы процесслер булшық ет iскерлiгiн уйымластырушы фактор болғаны себеплi анық физикалық шынығыулар нейродинамикалық компонентiнiң жақсы қайта қурылыуы менен бақланады.

Қозғалыушандық, нерв процесслерiнiң хәрекетшәнлiгi хәм турғынлығы артады, организмiнiң эмоциональ күшленiуiн басқарыуын шөлкемлестiредi, усы менен бир ұақытта, нерв-булшық-ет системасының функциональ жағдайының (хәрекет компонентi) өзгерiуi жүзеге келедi, булшық ет күшi хәм қысқарыу тезлiгi артады, булшық ет сезгисiндегi аралық жақсыланады. Бул барлық өзгерiстер iскерлiгiнiң жаңа функциональ системасының әдеуiр аңсат формаланыуы, жаңа хәрекет тәжiрибелерiнiң пайда болыуы, оларды мийнет хәм турмыста максетке мууапық қолланыуы ушын шараят жаратады.

Жоқарыдағы компонентлер менен өз-ара жақын байланыста болыу нәтижесiнде энергия компонентлерiнiң қайта қурылыуы жүзеге келедi, жүрек булшық етлерiнiң функциональ имканиятлары артады, физикалық жұмыста қанның систолик хәм минутлық көлемi көбейедi, тамыр урыуы саны кемейедi, қан жүрiуi хәм капиллярларда қан айланыуының басқарылыуы әдеуiр шөлкемлеседi, өкпенiң тиришилик сыйымлылығы хәм өкпе вентиляциясы әдеуiр артады. Физикалық шынығыулар тәсiрiнде ишкi секретция безлерiнiң жұмысы, организмдегi метаболикалық процесслердiң басқарылыуын шөлкемлестiредi, затлар алмасыуы күшейедi.

Хәрекет iскерлiгiн тәмiйнiнлейтуғын хәрекет функциясы, вегетатив хәм руұхый функциялардың әдеуiр раужаланыуы организмiнiң сыртқы хәм ишкi орталықтағы керi факторларға шыдамлылығын асыратуғын қайта қурылыу процесiне алып келедi.

Организмiнiң унамсыз факторлар тәсiрiне шыдамлылығының артыуы еки өзiне тән хәм тән болмаған усылар менен жүзеге келедi. Өзiне тән болған усылда, организмiнiң усы тәсiрдiң өзiне шыдамлылығы артады. Тән болмаған (носпецифик) усылда бир фактор тәсiрiнде басқа факторларға-инфекцияға, гипоксияға хәм басқаларға организмiнiң шыдамлылығы артады.

Организмiнiң носпецифик шыдамлылығын асыратуғын факторлар әдеуiр көп: организмге фармакологиялық затлар (витаминылер, жәнш-шенъ хәм т.б.) кiрiтiу, булшық ет жұмыстарын орындау, организмiнiң суұық тоңыуы, гипоксия, қан жоғалтыу хәм басқарыу усылар қатарына кiредi.

Организмiнiң шыдамлылығын асырудың ең қолай носпецификалық усылы физикалық шынығыулар менен шуғылланыу. Физикалық шынығыулар тәсiрiнде организмiнiң шыдамлылығының артыуы «көшiу» ұақыялары менен ямаса организмiнiң басқа реакция түрлерiнде пайда етилген қандай да бир қасиеттi қолланыуы менен байланысly болады.

Физикалық шынығыулар менен шуғылланыуда адамның руұхый функцияларында хәм вегетатив функциялардың қурамына қатар «көшiу» ұақыялары пайда болып, олар организмде

шыдамлылықтың артыуы ушын шараят жаратады. Мысалы, «көшiу» ұақыясы гипоксемияға зәхәрлi затлар тәсiрiне, қанның иммун-биологиялық қасиетiн асырыу жолы менен жүзеге келген кеселликтерге, нурланыуға, ыссы хәм суұық тәсiрiне организмiнiң шыдамлылығын асырады.

Жоқары хәм төмен температура тәсiрiнде физикалық шынығыулардың қосылыуы организмiнiң носпецификалық шыдамлылығын асырады ямаса хәрекеттi хәм вегетатив функцияларды шөлкемлестiредi, бул организмiнiң кеселликке берилмеслiгiн күшейтедi, керi факторларға организм шыдамлылығын асырады, организмiнiң физикалық жақтан шаршауын төмендетедi, ямаса шаршауға қарсылықты күшейтедi, саламатлықты бекемлейдi.

Физиологиялық системалар функциясы кеше, күндiз дауамында белгилi бир шегарада тебiренедi. Физиологиялық функциялардың ең төменлеген дәуiри шаршау раужаланғанда хәм уйқыдан турғанда бақланады. Бул жерде соны айтыу керек, адамның турмыс тәртибiне, оның кеше-күндiз дауаындағы жұмыс режимiне қарап, жасау шараятында шәртлi рефлекслер системасы-динамик стереотип пайда болады. Усыған тийкарланып, адамның актив мийнет ететуғын саатларында жұмыс қабилети жоқары хәм физиологиялық функциялар раужаланған болып, дем алыу, уйқылау саатларында орган хәм системалар жұмысы пәсейедi, адамның жұмыс қабилети төмен болады.

Уйқы ұақтында вегетатив функцияларға парасимпатик нервiнiң тәсiри артады, нәтижеде барлық физиологиялық процесслер үнемлi жұмыс режимiне өтедi. Өкпе вентиляциясы кемейедi, жүрек урыуы төменлеседi, артерия қан басымы төменлейдi, булшық етлер босасады, затлар алмасыуы минимал дәрежеге түседi, дене температурасы төменлейдi, тоқыма хәм органларда тоқыма аралық суықлығының хәрекети төменлейдi.

Орайлық нерв системасының қабық хәм базы қабық асты бөлiмлерi тормозланған жағдайда болады, соның ушын организм соншеллi күшлi болмаған тәсiрлерге уйқы ұақтында жууап бермейдi.

Азанда адам уйқыдан турғанда көпшилигi, көз, қабақлары iскен, хәрекет активлiгi төмен болады. Организм бундай жағдайда болғанында жұмыс қабилетiнiң көтерiлуi, жұмысқа кiрiсiп кетiу әдеуiр көп ұақытты талап етедi.

Азанғы гигиеналық гимнастика шынығыуларын орындағанда, уйқыдан кейiн организмiнiң жұмыс қабилети тез артады, жұмысқа кiрiсiп алыу ұақты қысқарады. Спорттың бул түрi менен анық шуғылланатуғын адамдарда шынығыуларды орындау себеплi жүзеге келген өзгерiстер пүтiн күн бойы жұмыс қабилетiнiң жақсы болыуын тәмiйнiнлейдi.

Уйқыдан турғанда орайлық нерв системасындағы тормазланыу бир неше минут, хәтте саат дауаында жойтылмайды. Соның ушын үлкенлер көбiрек балаларға, елге шекем уйқыдан көзiн ашылмады ма деп бийкарға айтпайды. Рецептор зоналардан орайлық нерв системасына келiп атырған импульслар қаншеллi тез хәм көп болса, нерв системасының қозғалыушандығы хәм организмiнiң жұмыс қабилети соншеллi тез артады. Орайлық нерв системасына келiп атырған импульслар ағымы қаншеллi кем болса, оның қозғалыушандығы соншеллi төменлейдi. Азанғы физикалық шынығыуларды орындауда, орайлық нерв системасына анализаторлардан, әсiресе проприорецепторлардан келiп атырған күшлi импульслар ағымы орайлық нерв системасының қозғалыушандығын тез асырып, нормал жұмыс қабилетiн тиклейдi. Азанғы гигиеналық гимнастика шынығыуларынан кейiн жууының, сүлгiнi ызғарлап артынуы сыяқлы факторлар теридегi рецепторларға тәсiр етiу менен орайлық нерв системасына беретуғын импульслар ағымын және де күшейтедi.

Орайлық нерв системасының нормал жұмыс қабилети тикленiуi менен вегетатив органлар жұмысын басқарыу да өзгередi. Нәтижеде жүрек-қан тамыр, дем алыу органларының жұмысы тезлеседi, зат алмасыуы күшейедi, тоқымалардың қан менен тәмiйнiнленiуi артады, хәрекет аппараты жұмысының басқарылыуы жақсыланады, тоқымалардың ләбиллiгi артады

ҳам т.б. Организмде жүзеге келген бундай өзгерислер жумыс қабилетининг көтерілиуін тәмийинлейди.

Азанғы гигиеналық шынығыулар адамда шаршататуғын дәрежеде ауыр болмауы керек. Соның ушын спорттың бул түри менен шуғылланыуа адам өзиниң физикалық имканиятын есапка алған жағдайда шуғылланыуы керек. Азанғы шынығыуларды шаршағанша орынлау организмнің жумысқа кири-се алыу ғақтың көбейтеди, жумыс қабилетин төменлетеди, жу-мыс өнимин кемейтеди.

Әдебиятлар

1. Ахмедов.Б.А. Жисмоний машқлар биомеханика. (Кундузги ва сиртки бўлимада ўқийдиган талабалар учун методик қўлланма). -Тошкент: 1990.
2. Ахмедов. Б.А. Велотренажерда ишлаш. - Тошкент: 1990.
3. Алимбоева Р. Жисмоний машқлар биомеханикаси. -Тошкент: 2008.
4. Содиқов Қ. Ўқувчилар физиологияси ва гигиенаси. -Т.: «Ўқитувчи», 1992.
5. Содиқов Қ. Оилавий ҳаёт - гигиена ва ҳамда жинсий тарбия. -Т.: «Ўқитувчи», 1997.
6. Алматов К.Т. Улғайиш физиологияси. М.Улугбек номидаги УзМУ босмахонаси. -Т.: 2004.

Организм чидамлилигини оширишнинг энг қулай усули жисмоний машқлар билан шуғулланишдир. Бу мақолада жисмоний машқларнинг организм ҳаракат аппарати (суюқлар ва мушаклар) ва ички органлари (ҳазм қилиш, нафас олиш, айириш, юрак-кон томир тизими, нерв тизими, ички секреция безлари) ишларининг фаолиятини яхшилаш, ташки ва ички муҳитнинг салбий омилларига организм чидамлилигини ошириш ҳақида маълумотлар берилган.

Наиболее эффективный метод развития выносливости организма - это заниматься физическими упражнениями. В статье даётся информация о пользе физических упражнений для улучшения деятельности опорно-двигательных аппаратов (кости и мускулы) и работы внутренних органов (пищеварение, респираторные органы, сердечно-сосудистая система, нервная система, железы внутренней секреции), развития выносливости организма к негативным факторам внешней и внутренней среды.

The most effective method to develop the endurance of the organism is physical exercises. The article considers information about the benefits of physical exercises for improving the activity of the musculoskeletal system (bones and muscles) and the work of internal organs (digestive, respiratory organs, cardio - vascular system, nervous system, endocrine glands), the development of the endurance of the organism to the negative factors of external and internal environment.

РЕЗЮМЕ

РЕЗЮМЕ

SUMMARY

Fizika. Matematika. Informatika

INFORMACIYALARDI SISTEMALASTIRIW USILLARI

A.Abdullaev – ekonomika ilimlerini kandidati, docent

J.Juginisova - ulken oqituvshi

Ajiniyaz atundgi Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: tizim, ma'lumot, ma'lumotlarni yig'ish, ma'lumotlarni saqlash, ma'lumotlarni uzatish, elektron jadval, katakcha manzili, tan-lash, saralash.

Ключевые слова: система, информация, сбор информации, сохранение информации, передача информации, электронная таблица, адрес ячейки, фильтр, сортировка.

Key words: system, information, collection of information, preservation of the information, transfer of the information, electronic table, address of a cell, filter, sorting.

Hár birimiz kúndelikli túrmista informatika hám informaciyalar menen jumis alıp baramız. Atırıpımızdagı bolıp atırğan waqıyalardı baqlaw, adamlar menen munásibette bolıw, aktual hám kúndelikli máselelerdi dodalawga qatnasıw, izertlew jumsların alıp barıw, hár turli eksperimentler ótkiziw ham t.b. Informatika pání kompyuter texnologiyasınan paydalanıp informaciyalardı jıynaw, saqlaw, qayta islew hám uzatıw ámellerin uyretedi. Sonday-aq, bul pán oqıwshılardıń logikalıq pikirlewın rawajlandıradı. Mektep oqıwshıları informaciyalar ustinde joqarıdagı ámellerdi orınlaw ushın tómendegilerdi bilıwı kerek:

- informaciyalar bazasın jaratıw;
- informaciyalardı tártiplestiriw (sortirovka);
- informaciyalar bazasınan kerekli dizimlerdi ajıratıp alıw (tańlaw);

- informaciyalar bazasınan sorawlar boyınsha informaciyalardı izlew;

- kiritiw hám shıǵarıwga tiyisli analitikalıq formalarlı jaratıw.

Joqarıda ayılǵanlardı orınlaw metodikasın elektron tablicalar járdeminde ámelge asırıw MS Excel programması tiykarında iske asırıladi.

Tema. «Maǵlıwmatlardı sortlaw hám tańlaw».

Maqset: Elektron tablicada jumis islew kónikpelerin rawajlandırıw, bilimdi bekkemlew, sabaq barısında alınǵan nátiyelerden paydalanıp informatika pánine oqıwshılardıń qızıǵıwshılıǵın artırıw hám basqa pánler menen baylanıstı kusheytıw, informaciyalardı sistemalastırıw usılların uyretiw.

Metod: Kishi toparlarda ámeliy hám teoriyalıq jumis alıp barıw.

Oqıtıw quralları: proektor, komp'yuter, elektron tablicalar.

Sabaqtıń barısı:

I. Shólkemlestiriw basqısı. Oqıwshılar menen sálemlesip hám sabaqqa qatnası tekserip bolǵannan keyin oqıtıwshı sabaq barısında qoyılǵan máselelerdi sheshiwdi hám alınatuǵın nátiyeleri túsiniredi. Uyge berilgen tapsırmalardı tekseriw ushın sizler berilgen sorawlarǵa juwap beriwıńiz hám qaysı kishi toparǵa tiyisli ekenligińizdi, toparıńızdıń atamasın anıqlap alıw kerek ekenligin túsiniredi.

II. Texnika qáwıpsizligi. Kompyuterde jumis islewden aldın oqıwshılar texnika qáwıpsizligi menen tanısıwın «Mumkin-mumkin emes» oyını járdeminde bilip aladı. Hár bir oqıtıwshı náwbet menen informatika kabinetinde ne islewge mumkin hám ne islewge mumkin emes ekenligin jazıp aladı.

Азанғы гигиеналық гимнастиканың әҳмийети тек уйқыдан кейин жумыс қабилетин асырыу, жумысқа киришип алыу ғақтың қысқартыу менен шегараланбайды. Әсиресе, үлкен жастағы адамлардың саламатлығын, шыдамлығын, тетиклигин сақлауа ол үлкен әҳмийетке ийе. Себеби гигиеналық гимнасти-ка менен анық шуғылланғанда, ҳәркет аппараты ҳәм ишки ор-ганлар жумысын басқарыу шөлкемлеседи.

III. Kishi toparlara bóliw. Oqıtıwshı oqıwshılardıń túrt kishi toparlarǵa bólinetuǵınlıǵın túsiniredi. Buniń ushın oqıtıwshı A, B, C, D háripleri jazılǵan kartochkalardı tarqatıp beredi. Oqıwshılar túrt kishi toparǵa bólinedi hám ekranda kórsetilgen elektron tablicadan paydalanıp kishi toparlardıń atamaların tómendegishe izleydi:

	A	B	C	D	E
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	N
3	J	K	L	M	O
4	P	Q	R	S	T
5	U	V	W	X	Y
6	Z				
7					

- A1 C3 B2 E3 C4 D2 E4 D3
- A4 C4 E3 B2 C4 A1 D3 D3 A1
- A1 D1 C4 E1 D4 D4
- E5 A1 C1 C2 E1 B3 A1

IV. U'ye tapsırmalı frontal tekseriw.

Oqıtıwshı: Biz sabaq barısında isletiletuǵın tusiniklerdi, anıqlamalardı tákırarlap bilip alıwımız kerek. Ha'r bir ajratılǵan toparǵa tapsırmalar beriledi.

№1 - tapsırma

Elektron tablica degen ne? Ol qanday elementlerden turadı? Microsoft Excel programması qanday yuklenedi? Elektron tablicada baǵanalar qanday belgilenedi? Elektron tablicada qatarlar qanday belgilenedi? Yacheyka degen ne? Aktiv yacheyka degen ne? Yacheyka adresi qanday belgilenedi? Elektron tablica yacheykasına neni kiritiwge boladı?

Oqıwshılar ótilgen temalarǵa baylanıslı berilgen blic – sorawlarǵa kompyuter ekranında kórsetilgen elektron tablicadan paydalanıp juwap izley baslaydı. Durıs alınǵan juwaplar ushın kishi toparlar ball toplaydı.

V. Jańa materialdı túsindiriw. Aktualizaciyalaw hám motivaciyalaw.

Oqıtıwshı: Elektron tablicada kóp informaciyalar saqlanıwı mumkin. Bul informaciyalar ishinen kerekli informaciyalardı izlep tabıwǵa hám dizim kórinisinde alıwǵa tuwrı keledi. Tómendegi elektron tablicada oqıwshılar haqqında informaciyalar (7 - klass)