

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

3-2025
PEDAGOGIKA

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

Р.З.Хайров	
Интеграция Adobe Photoshop и платформ Google Arts & Culture в образовательный процесс будущих педагогов изобразительного искусства	106
X.A.Madaminov	
Turli yosh toifasidagi yunon-rum kurashchilarini morfofunktsional ko'rsatkichlarini o'rganish tahlili	114
S.T.Xakimov, M.N.Murodova	
10–12 yoshli qizlar orasida chim ustida xokkey bo'yicha jismoniy chidamlilikni oshirish metodikasi.....	120
A.N.Qosimov	
Sport vositasida milliy identiklikni shakllantirish: ijtimoiy-pedagogik asoslar va zamonaviy yondashuvlar.....	125
S.T.Xakimov, K.M.Uktamova	
Gimnastika darslari misolida nodavlat ta'lim maktablarida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini o'tkazishda innovatsion metodlarni tatbiq qilish	130
B.B.Xaitbayeva	
Ritmik gimnastikani maktab jismoniy tarbiya tizimiga joriy etishning zamonaviy usullarini ishlab chiqish	134
Z.N.Usmonov	
Ixtiyoriy harakatlar va ularning fiziologik mexanizmi	140
A.I.Tuychiyev	
Maktab yoshidagi o'quvchilar organizmida funksional faollikni ta'minlovchi asosiy omillar.....	145
Sh.D.Ismoilov	
Jismoniy harakatlarning mazmuni va strukturasining nazariy asoslari	151
T.T. Yusupov	
Inson jismoniy rivojlanganligi va tayyorgarligining o'lchamlari tahlili	156
M.G'.Zaylobidinova	
Nodavlat ta'lim muassasalarida ta'lim oluvchilarning hayotiy ko'nikmalarini oshirish kasbiy muvaffaqiyat asosidir.....	162
M.X.Komilova	
G'arb ilmiy tadqiqotlarida onomastikasining pedagogik ahamiyati	168
N.R. Mansurova	
Milliy musiqiy merosni asrab-avaylashning ijtimoiy ahamiyati va tarbiyaviy xususiyatlari.....	172
A.K.Yusupova N.A.Aliyev	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining o'z-o'zini rivojlantirish kompetentligini rivojlanishning ba'zi masalalari	180
G.Sh. Latipova	
Malaka oshirish tizimi tinglovchilarning shaxsiy-kreativ salohiyatini rivojlantirishning metodologik asoslari	184
N.O. Xaydarova	
Tibbiyot OTMlari o'quv jarayonida bo'lajak shifokorlarning reflektiv madaniyatini rivojlantirishning nazariy asoslari.....	191
М.М.Боркошев	
Влияние тренерского стиля на социализацию юных спортсменов в командных видах спорта.....	195
S.S.Ubaydullayev	
Talabalarni ilmiy-pedagogik faoliyatga tayyorlash metodikasini takomillashtirish.....	199
Z.N.Ortiqova	
Kichik yoshdagi o'quvchilarning psixologik xususiyatlari va ularning assotsiativ fikrlashga ta'siri	203
М.М.Умаралиева	
Развитие самостоятельного обучения в высшем образовании с помощью интерактивных мультимедийных инструментов	207
Z.N.Ortiqova, Sh.M.Yigitaliyeva	
Boshlang'ich sinflarda umumlashtiruvchi dars tushunchasi va uning maqsadlari	211
H.A.Saipova, X.I.Obidova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetentligini rivojlantirishda hikoyaning o'rni.....	215



UO'K: 793.7+75.715.3

**MAKTAB YOSHIDAGI O'QUVCHILAR ORGANIZMIDA FUNKSIONAL FAOLLIKNI
TA'MINLOVCHI ASOSIY OMILLAR****ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ
ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ****MAIN FACTORS ENSURING FUNCTIONAL ACTIVITY IN THE BODY OF SCHOOL-AGE
STUDENTS****Tuychiyev Ashurali Ibragimovich** 

Farg'ona davlat universiteti, Jismoniy tarbiya nazariyasi kafedrası katta o'qituvchisi, PhD

Annotatsiya

Mazkur tadqiqotning maqsadi turli yoshdagi maktab o'quvchilarining organizm funksional holatini o'rganish, ularning fiziologik va psixologik xususiyatlarini tahlil qilishdir. Tadqiqotda o'quvchilarning turli yosh guruhlaridagi (boshlang'ich, o'rta va yuqori sinf) organizm funksional holatiga ta'sir etuvchi omillar, jumladan, jismoniy va aqliy yuklamalar, stress, o'quv jarayoni va jamiyatdagi ijtimoiy muhit kabi faktorlar o'rganiladi. Shuningdek, o'quvchilarning psixologik holati, diqqatni jamlash va boshqarish salohiyati, energiya sarfi va tiklanish jarayonlari ham sinchiklab tahlil etiladi.

Tadqiqot natijalari o'quvchilarning yoshiga qarab organizmning funksional holati qanday o'zgarishini, o'quv jarayonida ularning aqliy va jismoniy salohiyatining qanday shakllanishini ko'rsatadi. Bunda o'quvchilarning umumiy sog'lig'i, o'qishga tayyorgarligi va o'zlarini boshqarish qobiliyatlari o'rtasidagi bog'liqlik aniqlanadi. Tadqiqotning asosiy ahamiyati, maktab ta'limining samaradorligini oshirish va o'quvchilar sog'lig'ini mustahkamlash maqsadida pedagogik amaliyotda foydalanish uchun muhim ilmiy tavsiyalarni ishlab chiqishda yotadi.

Аннотация

Целью данного исследования является изучение функционального состояния организма школьников различных возрастных групп, а также анализ их физиологических и психологических особенностей. В исследовании рассматриваются факторы, влияющие на функциональное состояние организма школьников различных возрастных групп (начальная, средняя и старшая школа), такие как физическая и умственная нагрузка, стресс, учебный процесс и социальная среда. Также подробно анализируются психологическое состояние школьников, их способность к концентрации и саморегуляции, энергозатраты и процессы восстановления.

Результаты исследования показывают, как изменяется функциональное состояние организма школьников в зависимости от их возраста, а также как развивается их умственный и физический потенциал в ходе учебного процесса. В этом контексте выявляется связь между общим состоянием здоровья школьников, их подготовленностью к учебе и способностью к самоконтролю. Основное значение исследования заключается в разработке научных рекомендаций для повышения эффективности школьного образования и укрепления здоровья школьников, которые могут быть использованы в педагогической практике.

Abstract

The aim of this research is to study the functional state of the organism of schoolchildren of different ages and analyze their physiological and psychological characteristics. The study examines factors that influence the functional state of the organism in different age groups of students (primary, middle, and high school), including physical and mental workloads, stress, the learning process, and the social environment. In addition, the psychological state of students, their ability to concentrate and self-regulate, energy expenditure, and recovery processes are thoroughly analyzed.

The results of the study show how the functional state of the organism changes depending on the students' age, as well as how their mental and physical potential develops during the learning process. In this context, the relationship between the students' overall health, readiness for learning, and their ability to self-manage is identified. The primary significance of the research lies in the development of scientific recommendations for improving the effectiveness of school education and strengthening students' health, which can be used in pedagogical practice.

Kalit so'zlar: Organizmning funksional faolligi, fiziologik jarayon, skelet suyaklari, mushaklar, yurak-tomir tizimi, qon aylanish tizimi, nafas tizimi, hazm qilish a'zolari, ayruv organlari, modda almashinuvi, endokrin tizimi, asab tizimi, jismoniy va aqliy faoliyat, funksional tayyorgarlik, jismoniy madaniyat, sog'lom turmush tarzi, mushaklarning rivojlanishi, uzun umr va sog'lom hayot, funksional zaiflik, jismoniy mashqlar, mushaklarning faollashishi, organizmdagi energiya

PEDAGOGIKA

almashinuvi, o'quvchilarning funksional tayyorgarligi, jismoniy faollik, nazariy bilimlar, optimal jismoniy harakatlar, salomatlikka ta'sir, ijobiy ta'sir, o'quvchilarni testlash.

Ключевые слова: Функциональная активность организма, физиологический процесс, скелетные кости, мышцы, сердечно-сосудистая система, система кровообращения, дыхательная система, органы пищеварения, органы выделения, обмен веществ, эндокринная система, нервная система, физическая и умственная деятельность, функциональная подготовленность, физическая культура, здоровый образ жизни, развитие мышц, долголетие и здоровая жизнь, функциональная слабость, физические упражнения, активизация мышц, энергетический обмен в организме, функциональная подготовленность учащихся, физическая активность, теоретические знания, оптимальные физические нагрузки, влияние на здоровье, положительное влияние, тестирование учащихся.

Key words: Functional activity of the organism, physiological process, skeletal bones, muscles, cardiovascular system, circulatory system, respiratory system, digestive organs, excretory organs, metabolism, endocrine system, nervous system, physical and mental activity, functional preparedness, physical culture, healthy lifestyle, muscle development, longevity and healthy life, functional weakness, physical exercises, muscle activation, energy metabolism in the body, students' functional preparedness, physical activity, theoretical knowledge, optimal physical movements, impact on health, positive effect, student testing.

KIRISH

Organizmning funksional faolligi — bu inson tanasining turli a'zolari va tizimlari tomonidan bajariladigan fiziologik jarayonlarning faoliyat darajasini ifodalovchi tushunchadir. Ushbu atamani soddalashtirib, o'quvchilarimiz bilim doirasida quyidagicha izohlash mumkin: funksional faollik deganda inson organizmining skelet suyaklari va mushaklari (ya'ni, harakat-tayanch apparati), yurak-qon tomir tizimi (tomirlarning elastikligi va mustahkamligi), nafas olish a'zolari (bronxlar, o'pka va alveolalar), hazm qilish tizimi (oshqozon, ichaklar), modda almashinuvida ishtirok etuvchi a'zolar (jigar, buyrak, taloq, to'qimalar, hujayralar), shuningdek, endokrin va asab tizimi kabi muhim tuzilmalarning umumiy holati va faoliyat darajasi tushuniladi.

Organizmning funksional faolligi odatda inson salomatligining ko'rsatkichi sifatida baholanadi. Bu faollik darajasi insonning jismoniy yoki aqliy mehnatga tayyorligini, shuningdek, ularning kundalik hayotdagi faollikni qanday darajada bajara olishini belgilaydi.

Tadqiqotlarimiz davomida aniqlanishicha, bo'lajak sog'lom turmush tarzi (STT) targ'ibotchisi va jismoniy madaniyat sohasi vakili bo'lishni istagan har bir kishi organizm tizimlari faoliyati, ularning o'zaro bog'liqligi va mehnatga tayyorlik holati haqida yetarli tushunchaga ega bo'lishi zarur. Aynan mana shu bilimlar asosida u inson salomatligini baholay oladi va sog'lom turmush tarzini shakllantirish yo'lida to'g'ri tavsiyalar bera oladi.

Organizmning funksional faolligi holati fiziologik jarayon bo'lib o'z ichiga uning organlari va tuzilmalarini – asab tizimi, nafas, qon aylanish, yurak tomir, modda almashinuvi, hazm qilish organlari, suyak, mushak va boshqalarni kunlik hayotimiz davomidagi jismoniy (aqliy) mehnat faoliyatiga tayyorligi darajasi tushunilishini yozdik.

Bunday faollik kun davomida bajarish uchun rejalashtirilgan ishlarni – o'qish, jismoniy faoliyatlarni samarali yoki samarasiz kechishiga sabab bo'ladi. "Ishim yurdi" yoki "ishim yurishmayapti", "qo'lim ishga bormayotir" degan iboralar vujudimizning funksional faolligi bilan bog'liq.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Hozirgi kunda davlatimiz siyosatiga aylangan va turmushimizga singdirilayotgan "sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyati" ning asosiy maqsadi ham jamiyatimiz a'zolari har birining organizmini funksional faolligini yuqori darajada ushlab qaratilgan va bu jarayon faol, maqsadli harakatlar orqali shaxsni jismoniy mashqlar bilan mashq qilishini, shug'ullanishini odatga organizmning funksional zaifligi uni me'yori harakatlanishiga salbiy ta'sir qiladi. Mushaklarning rivojlanmaganligi hayotiy jarayonlarni kechishida salbiy oqibatlariga sabab bo'ladi. Uzoq umr ko'rib, osuda, kasal bo'lmay yashaganlar bilan suhbatlar davomida (Ergash bobo Nurmatov, Dang'ara tumani, 94 yoshda; Zokirxoji Umarov, Uchko'prik tumani, 96 yoshda,) ularning ko'pchiligi tinib-tinchimas, harakatchan, bekor o'tirishni ko'pam yoqtirmaydigan bo'lganlarini, televizor, kompyuterlar oldida soatlab o'tirib, foydasiz o'yinlarga vaqt sarflamaganligi, birovni xatosini ustidan kulmay, birovdan xato oxtarmay yashaganligini, qayd qilinganlar uchun sarflanadigan organizmning quvvati va vaqtini o'zining mavjud kamchiliklarini tuzatish uchun band qilganliklari aniqladik.

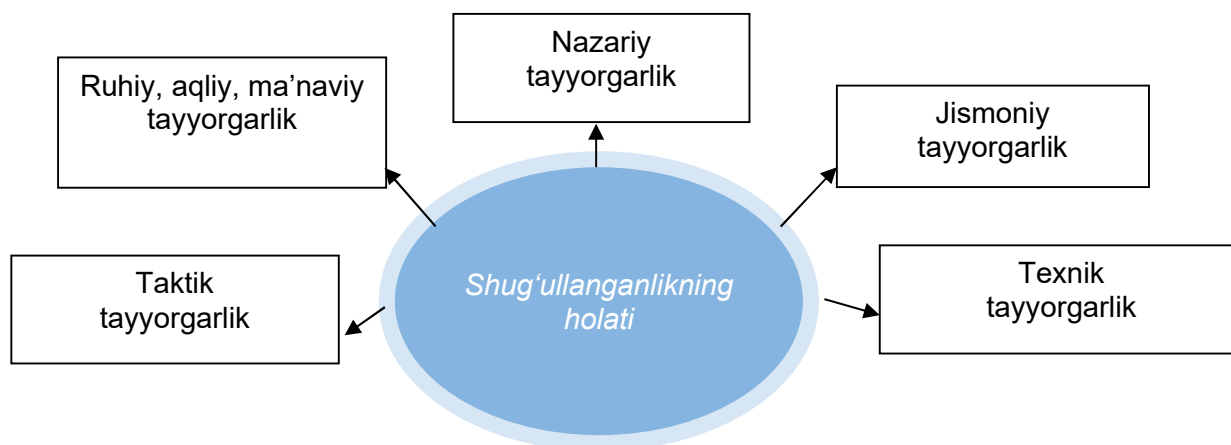
Aslida, funksional faollikni ma'romli ushlab uchun, turg'un funksional faollikga sabab bo'luvchi harakatlarni yuzaga keltiruvchi harakatlanish, bu ular orqali mushaklarni faollashtirishni zarurligiga oid aniq ilmiy nazariy fikrlar, ma'lumotlar XX asrning 60 yillarigacha mukammal o'rganilgan degan tushunchalar mavjud edi (I.M.Sarkizov-Serazini 1966; V.K. Balsevich, 1999; L.P.Matveyev, 2008; N.J Xolodov, 2008). Lekin, ularning mazmun mohiyati aniq dalil va isbotlar bilan o'quvchi larga tushunarli mavzular tarzida jismoniy tarbiya ta'limi dasturlaridan joy olmagan, nazariy materiallar bu bilimlarni berishni nazarda tutmagan, mavjudlarini esa kundalik turmush tarzidagi foydasi o'quvchini ongiga yetadigan tilda bayon qilinmaganligiga guvoh bo'ldik.

Optimal jismoniy harakatlarni salomatlikka ijobiy ta'siri XIX asr oxiri XX asr boshlarida chuqurroq tadqiq qilindi. Rossiya fanlar akademiyasining akademigi Y.I.Yevseyev tomonidan - "Ishlayotgan aylantirishdan iborat, mushaklar impulsar potogini yuzaga keltirishi nazariyasi" ga asos solindi.

Bu nazariya yuzaga kelgungacha organizmning mushaklari quvvati - impulsar insonning faqat muskul faoliyati uchun sarflanadi deb tushunilgan. Lekin qayd qilingan nazariyani chuqurroq o'rganish natijasi harakatlar orqali yuzaga keladigan energiya organizmda modda almashinuvi, nerv tizimi va boshqa barcha organlar faoliyatini stimullashi, to'qimalarni esa kisloroddan foydalanish holatini yaxshilashi, vujudimizda ortiqcha yog' hosil bo'lishi va to'planishiga yo'l qo'ymasligi hamda organizmni tashqi muhitning zararli ta'sirlaridan himoyalashdek funksional xususiyatlarini kuchaytirishi bilan organizmga ijobiy ta'sir qilishi ham nazari, ham amaliy isbotni topdi.

Tadqiqotlarimiz davomida o'quvchilarni o'z organizmlarini qay darajada mashqlanganligi, boshqachasiga, jismoniy madaniyat nazariyasi tili bilan aytganda "shug'ullanganligi darajasi" ni aniqlashga oid bilimlarini aytarli darajada pastligini (70 nafar umumiy ta'lim maktabi yoshidagi o'quvchilarning organizmini funksional tayyorgarligiga oid testlash orqali) aniqladik. 1-chizmada shug'ullanganlikni shakllanishiga ta'sir ko'rsatuvchi jihatlarni tasvirlangan.

1-chizma



Shug'ullanganlikning asosida organizmning barcha mushaklari va tuzilmalarini uzoq muddat davomida tizimli, mashqlanganligi holati, uning darajasi yotadi. STT jismoniy madaniyati mashg'ulotlari bilan shug'ullanishni boshlashdan oldin o'quvchi o'z organizmini shug'ullanganlik darajasini aniqlab olishi shart. Kuzatishlarimiz orqali endigina jismoniy mashqlar bilan oshno bo'lishni boshlagan o'quvchilar organizmi imkoniyatlarini (mashqlanganligi darajasini) bilmay katta hajmdagi jismoniy yuklamalarga qo'l urib mashq qilishni to'xtatib quyayotganliklarini guvohi bo'ldik (sotsiologik so'rovda ishtirok etganlarning 90% ga yaqini).

Maxsus adabiyotlarning tahlili orqali o'quvchilarni shug'ullanganligi (mashqlanganligi) darajasini aniqlashda yurak - tomir tizimining faoliyati eng asosiy ko'rsatgich ekanligi degan xulosaga keldik.

Quyida biz harakatlarni bajarish xususiyatlariga ko'ra vujudimiz a'zolarining funksional faoliyatlariga alohida to'xtalishni lozim topdik. Chunki STT jismoniy madaniyati sohibi o'z organizmi a'zolarining xizmatining darajasi - shug'ullanganligi (mashqlanganligi) ning holatini bilishga oid bilimlarga ega bo'lishi lozim.

PEDAGOGIKA

Mashqlanganlikning aniqlashda yurak-tomir tizimi faoliyati – yetakchi ko'rsatkich hisoblanishi, puls-yurak qisqarishi chastota (YUQCH) si orqali namoyon bo'lishini. Hatto 9-sinf o'quvchilari ham (so'rovda ishtirok etgan 93 nafar o'quvchining 81%) bilmadi. Sog'lom, mashq qilishga yangitdan kirishganlarning yuragi jismoniy yuklamadan (zaryadka yoki ma'lum muddat yugurishdan) so'ng o'quvchilarda 130-150 tadan ortmasligi, mashg'ulotlar tugallangandan so'ng esa 10 daqiqadan so'ng YUQCH dastlabki holatga qaytishini umumiy ta'lim maktabi 8-9 sinflar tajriba guruhida kuzatdik. Yurakni yuklamalarga moslanuvchanligini aniqlashni bilish ham bo'lajak STT jismoniy madaniyati sohibining maxsus bilimlaridir.

O'quvchi o'zining yuragini jismoniy yuklamalarga moslanuvchanligini aniq tekshirib ko'rish uchun 5 daqiqa tinch o'tirib, so'ng 15 soniya ichida YUQCH sini hisoblab, uni to'rtga ko'paytirib, 1 daqiqada yurak urishini hisoblab, 30 soniya ichida 20 marta to'liq o'tirib turish mashqini bajaradi. Mashqni bajarish to'xtagandan so'ng ko'pi bilan 2-3 daqiqa o'tkazib YUQCH qayta sanalganda uning qisqarish soni dastlabki holatga qaytsa shug'ullanuvchining yuragini jismoniy yuklamalarga moslanuvchanligi talab darajasidaligi ma'lum bo'ladi. Sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyati sohibi o'zining yuragini jismoniy yuklamalarga moslanuvchanligini aniqlashni bilishlari shart. Shuningdek nafas mexanizmini sinash testlarini bilishi lozim.

Eksperimental guruh o'quvchilarning *nafas tizimini ishchanligini* aniqlash uchun sinalgan sinama: "ikki marotaba nafas olib chiqarib, uchinchisini nafas olgandan so'ng chiqarmay ushlash" testidan foydalandik. Nafasni chiqarmay ushlash katta yoshdagilarda 50-60 soniyani, o'quvchilari (o'rta, katta maktab yoshi) dagilarda 30-40 soniyani tashkillashi lozim. Ayollar va qizlarda 10-15 soniya farqlanadi.

Tajriba guruhidagi o'quvchilarning (33 nafar) bu ko'rsatkichi o'g'il bolalar-o'smirlarda normaga nisbatan mosligi 53,3% ni, qizlarda esa 46,4% ni tashkil etdi.

Atoqli biolog Jan Lamark o'zining "Birinci qonuni"da (mashq qonuni) "Biron-bir a'zodan tez-tez va susaytirmay foydalanish asta sekin shu a'zoni mustahkamlaydi, rivojlantiradi, yiriklashtiradi va undan qancha vaqt uzoq foydalanilsa, shuncha uzoqqa yetadigan kuch ato etadi, a'zodan muntazam foydalanilmaslik esa uni sezdirmay zaiflashtiradi, tanazzulga olib keladi, izchil ravishda imkoniyatlarni toraytirib, oxir – oqibat uning yo'qolib ketishiga sabab bo'ladi" deb takidlagan.

Jan Lamarkning olamshumul qonuniyati tirik tabiatning umumiy qonunlaridan biri bo'lib, uni keyinchalik rusiy zamonabardast olimlar P.F. Lesgaft, A.A. Uxtomskiy, I.P. Pavlov, G.F. Folbert, N.N.Yakovlev va boshqalar chuqurroq o'rganib tabiiy va tibbiy fanlar, keyinchalik esa jismoniy madaniyat nazariyasi va undan ajralib chiqqan fanlarning rivojiga katta hissa qo'shdilar.

Skelet mushaklarining funksional faoliyati. Oxirgi 20 yillikning tadqiqotlari turli xildagi harakatlarimizdan yuzaga keladigan (mushaklarimiz faoliyati natijasida) ma'lum chastotadagi impulslar (quvvat)ni faqat mushaklar uchun sarflamay ichki organlarimizning ham funksional faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatayotganligi haqida yozdik. Bu quvvatni organlarga o'tishi mushaklar, paylar, suyaklarga mushaklarni biriktiruvchi - "bog'lovchi" larda mavjud bo'lgan mikroskopik ko'rinishga nerv tolalari orqali markaziy nerv tizimining o'tkazuvchi yo'llaridan mushaklarga yetib borib so'ng ichki organlarga uzatishi fanda Mogendovich M.R. (1988)ning "motor visserial reflekslari" deb atala boshlandi. Bu impulslar muskul ishi uchun ichki organlarimiz va mushaklar faoliyatiga zarur bo'lgan mushak va organlarimiz "tonusi" – tarangligini yuzaga keltirish va uni yaxshilash uchun ham xizmat qilgan ekan. Demak, mushaklar va ichki a'zolarimiz tonusi, jismoniy rivojlanganligi, jismoniy tayyorgarligi yuqori bo'lgan mushaklar tizimiga muhtojligini ko'rsatadi. Rivojlanganligi past mushaklar o'ta sust quvvat ishlab organizm faoliyatini normal kechishiga salbiy ta'sir qilgan ekan. Rivojlangan mushaklar faqat chiroyli ko'rinish, adl qaddi-qomat uchungina zarur bo'lmay, ichki a'zolarimiz faoliyati uchun ham zarurligi hozirgi kunga kelib muhim ahamiyat kasb etishining boyisi ham shunda.

Jismining kamolotiga befarq, harakatlanishni xush ko'rmaydigan turmush tarzi bilan hayot kechiruvchilar yoki "sust harakat" faolligi sohiblarining mushaklarini faol harakatlardan yuzaga keladigan impulslarni past ta'sir kuchi eng avvalo bosh miya, so'ng boshqa ichki organlar ishiga salbiy ta'sir qilishi aniqlangan.

Qolaversa, bu holat davom etib *nerv hujayralarining quvvati* zaxirasi, ularning immuniyal himoya darajasini keskin pasayishi, oshqozon-ichak trakti, osteoxandroz, radikulit va boshqa qator kasalliklarga chalinish xavfini kuchayishiga, modda almashinuvini buzilishi oqibatida yog' hujayra larining ko'payishi, tana massasini ortishi bilan tugallanadi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Oqibati qo'shimcha vazn, uni ko'tarib yurish uchun harakat-tayanch apparati (oyoq, qo'l), bo'g'inlar, yurak, qon-tomir tizimi, nafas va boshqa a'zolarimizning xizmati uchun quvvatni yetishmaslik (kam quvvatlik) - kasalvandlik, organizmning hayotiy xaxiralarini tez va besamar sarflanishi demakdir.

Organizmning funksional tayyorgarligining yuqori darajadali harakat faolligi (HF) uchun zamindir. Lekin harakat faolligi organlarimizning funksional tayyorgarligigagina bog'liq bo'lmay, sutkada, haftada, bir oyda va boshqa paytda kechadigan organizmimizning bioritmlari bilan bog'liq. Ayniqsa, sutkalik biologik ritmlar ruhiyatimiz, kayfiyatimiz, ishchanligimiz va boshqalar bilan bog'liq bo'lib, uning kun davomida kechishiga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Odatda organizmning funksional faolligi ko'pincha sutkaning kunduzgi vaqtiga to'g'ri keldi va u o'z ichiga: erta tongdan endokrin bezlar deb nomlanadigan buyrak ustidagi bezlar funksiyasi natijasida – qonga adrenalin va noradrenalin garmonlarini ajratib qo'shib yuborishi orqali nerv tizimimizning faolligiga ta'sir qilib, uni oshiradi yoki pasaytiradi, yurakning ishini jadallashtiradi, mushaklar qisqarishini samaradorligi, oshqozon-ichak trakti, tana harorati, yurak qisqarishi chastotasi, arterial bosim va boshqalarni zaruriy darajada ushlaydi, kislorod iste'mol qilishning maksimal hajmiga ta'sir qiladi. Organizmning funksional holati soat 15-17 larga borib minimal darajaga tushadi. Biologik ritmlar kun davomida aqliy va jismoniy ish qobiliyatimizga ikki mahal ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Birinchi marta soat 9-13 lar orasida, ikkinchi marta soat esa 16-18 lar orasida ishimiz unumliroq bo'ladi, bu asab tizimimizning faolligini nisbatan oshishi bilan kuzatiladi. Faoliyat uchun hoxishni pasayishi, nomaqbul kayfiyat, shug'ullanuvchida murabbiy topshiriqlariga befarqlik holatining yuzaga kelishi yuqorida qayd qilingan bioritmlarga bog'liq.

Ba'zi olimlar 23 kunlik jismoniy siklini, ayrimlari – 28 kunlik emosional siklini, yana boshqalari – 33 kunlik intellektual siklini mavjudligini va har bir siklning teng yarimi "plyus" (ish qobiliyati oshgan) belgi ostida, ikkinchi yarmi esa "minus" belgisi ostida o'tadi deb hisoblaydilar.

Organizmning funksiyasi yurak faoliyati bilan bog'liq. Yuragi minutiga 70-72 marta uradigan, chiniqmagan odamning yuragi 60 yillik umri mobaynida dam olish uchun 20 yil sarflar ekan. Bir sutkada yurak bo'lmasi 16 soat, yurak qorinchasi 12 soat, yurakning o'zi – 4 soat dam olishi hisoblab chiqilgan (S.B. Lejnev). Yurak mushaklarini mashqlanishi orqali qanchalik darajada yuklama ko'rgan bo'lsa shunchalik sekin (tejamli) qisqaradi va bu bilan yurakning dam olishi uchun ko'p vaqt tejiladi. Marafon yugurishi bilan shug'ullanuvchilarning yuragi minutiga 40-50 martagina qisqarishi kuzatilgan.

Harakat faolligi *nafas olish, qon aylanishini* ta'minlanishiga ijobiy ta'sir qiladi. Jismoniy mashqlar, harakatlarni bajarishda ishtirok etayotgan mushaklarda ko'plab mayda qon tomirlarni ochilishiga sabab bo'ladi. Harakatlar paytida ularning yo'llari kengayib qon oqishi tezlashadi. Harakat natijasida mushaklarni bir maromda qisqarishi va bo'shashishi yuzaga keladi va o'z navbatida vena qon tomirlaridagi qonni yurakka oqib kelishini yaxshilaydi, unga sharoit yaratadi.

Tashqi muhit ta'siri, turmush tarzi tarkibidagi – *uyquni uyg'onish bilan, jismoniy yuklamani – dam olish bilan* to'g'ri navbatlashuvi, havo harorati, atmosfera bosimining o'zgarishiga moslashuv, garmonlar (ichki sekresiya bezlaridan ajralib qonga qo'shiladigan moddalar) organizmning modda almashinuvi jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Organizmni funksional tayyorgarligi insonning hayoti va salomatligini asrab avaylashga xizmat qiluvchi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lish asosida hayotiy faoliyatni yo'lga qo'yish hamda jismimiz salomatligini yuqori darajada bo'lishiga erishishni ta'minlovchi ijtimoiy hodisadir.

Antik davrdan to shu kungacha turli mazmundagi ilmiy-nazariy ta'riflar, ulardan hozirgi kundagisi I.A.Koshbaxtiyev, F.A.Kerimov, M.S.Axmatovlarning "Valeologiya asoslari" nomli Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanmasi (2005)da "...shaxsni umumiy va shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilgan holdagi ijtimoiy-kasbiy funksiyalarini samarali bajarish uchun organizmni ichki xaxiralarini rivojlantirish, boyitish, uni sarflash va tiklash, ularni lozim bo'lgan me'yorida ushlay hamda tashqi muhitning turli ta'sirlariga tez moslasha olishdek kundalik hayotiy faoliyat zaruriy darajadagi organizmning funksional tayyorgarligini talab qilishiga mansub tadqiqotlarayniqsa maktab yoshidagilar uchun zaruriyat.

"Funksional tayyorgarlik mashg'ulotlarining vositalari omillariga nimalar kiradi deb savol qo'yib, o'quvchilar, ota-onalar, talabalar, 60 dan ortiq turli kasbdagi ishchi, xodimlar bilan jami 70 nafarga yaqin respondentlarimiz (anketalarning savollari orqali so'rovlarimiz) ning 87,2% yurish, yugurish, sayr qilish, sportning o'ziga yoqqan biror turi (sog'lomlashtirish sporti) bo'lishi mumkin deb jismoniy madaniyat, jismoniy tarbiya va sportni funksional tayyorgarlik omillari deb sanab o'tdilar.

PEDAGOGIKA

Me'yorli darajadagi funksional tayyorgarlik mashg'ulotlari vujudimiz holatini zaruriy darajada uzoq vaqt ushlash, kasallikka chalinishni oldini olish uchun organizmni chiniqtirish maqsadida bajariladigan maqsadli, mazmunini tushunib faol ixtiyoriy harakatlarni bajarish mashg'ulotlarini odatga aylantirib yashash, jismoniy mashqlardan foydalanishni bilish, jismoniy madaniyati sohibining jihatlardir.

To'liq hayotiy siklini yaxshi o'tish deganda me'yorli turmush tarzini yo'lga qo'yishini, rasional kun tartibi tarkibidagi kunlik, haftalik, oylik, yillik kerak bo'lsa, umrining oxirigacha bo'lgan davr davomidagi harakat faolligi unga oid nazariy va amaliy bilim-malakalar sog'lom turmush tarzi jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish mashg'ulotlari amalga oshirish lozim bo'ladi.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish mashg'ulotlari jismoniy madaniyati va hozirda jismoniy madaniyat amaliyotchilari, tibbiyot va gigiyenistlar tavsiya qilayotgan, aslida akademik I.I.Sechenov asoslagan "ortobioz" ni - mashmashasiz, oddiy, to'g'ri, ratsional yashashdek optimistik nazariyasini jamiyat a'zosi hayotiga singdirishni nazarda tutadi.

XULOSA

Har bir inson qarilikning oxirigacha sog'lom bo'lishi va bu davrda o'z ish qobiliyatini yuqori darajadiligiga erishishi, ya'ni "yashash san'ati" ni egallashi shart deb hisoblagan.

Hamma narsada me'yor, mehnatsevarlik, sog'lom stil va mashmashasiz hayot tarzini – ortabiozning sterjeni qilib belgiladi. O'zining "Optimiz etyudlari" ("Этюды оптимизма") kitobida, "me'yordan ortiq darajada ovqatga berilish, zararli odatlar, ishdagi ortiqcha zo'riqishlar muddattidan oldin qarishga sabab bo'ladi" deb yozadi akademik I.I. Sechenov.

Inson organlari va tuzilmalarining holatini ko'zga yaqqol ko'rinib turadigan belgilari – uning xushbichimligi, gavdasining go'zalligi, ya'ni qaddi-qomatining kelishgan bo'lishligi va boshqa tashqi belgilari, somatikasi esa: nafas ritmi, yurak urishi chastotasi, qon aylanish sirkulyasiyasi, modda almashinuvi va boshqa qator tuzilmalarimizni holati funksional holatimizni baholashda vosita rolini o'ynaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdumalikov R., Yunusov T.T. va boshqalar. «O'zbekistonda jismoniy tarbiya ta'limining rivojlanishi», metodik tavsiyanoma. Toshkent., O'zDJTI nashr, 1992.
2. A.Abdullayev va Sh.Xonkeldiyev. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyoti. Darslik. Toshkent – 2005.
3. A.Abdullayev, Sh.Xonkeldiyev va boshqalar. Umumiy ta'lim maktabi o'quvchilarining sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyati. Farg'ona – 2011.
4. Xankeldiyev Sh., Abdullayev A. va boshqalar. Kasb – hunar kollejlari o'quvchi yoshlarining sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyati. Farg'ona. 2010.