

**INSON AQLIY QOBILYATINI JISMONIY MASHQLAR ORQALI
RIVOJLANTIRISH**

Yakubjonov Ikrom Akramjonovich

Qo‘qon davlat pedagogika instituti «Sport va harakatli o‘yinlar» kafedrasi dotsenti:
Irmatov Shavkat Anvarovich

Qo‘qon davlat pedagogika instituti «Jismoniy madaniyat metodikasi» kafedrasi
katta o‘qituvchisi:

Yakubjonova Feruzaxon Ismoilovna

Qo‘qon davlat pedagogika instituti «Sport va harakatli o‘yinlar» kafedrasi
katta o‘qituvchisi:

Annotatsiya: Maqolada sog'lom turmush tarzi asoslari va talabalarning aqliy yukiga moslashuvi ko'rib chiqiladi. Jismoniy faoliyat talabalarining Oliy o'quv yurtlarida o'qitish jarayonida aqliy qobiliyatini yaxshilashga yordam beradigan asosiy omil sifatida taqdim etiladi.

Kalit so'zlar: sog'liqni saqlash, vosita faoliyati, aqliy qobiliyat, jismoniy mashqlar, hissiy stress, ijobiy ta'sir.

**РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА С
ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ**

Якубжонов Икром Акрамжонович

Кокандского государственного педагогического института: доцент кафедры
«Спортивных и подвижных игр»
Ирматов Шавкат Анварович

Кокандского государственного педагогического института: старший
преподователь кафедры «Методики физической культуры»

Якубжонова Ферузазахон Исмоиловна

Кокандского государственного педагогического института: старший
преподователь кафедры «Спортивных и подвижных игр»

Аннотация: В статье рассматриваются основы здорового образа жизни и адаптации учащихся к умственной нагрузке. Физическая активность представлена как основной фактор, способствующий улучшению умственных способностей учащихся в процессе обучения в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: здоровье, двигательная активность, умственные способности, физические упражнения, эмоциональное напряжение, положительное влияние.

**DEVELOPMENT OF HUMAN MENTAL ABILITY THROUGH
PHYSICAL EXERCISES**

Yakubjonov Ikrom Akramjonovich

Kokand State Pedagogical Institute: Associate Professor of the Department of Sports and Action Games
Irmatov Shavkat Anvarovich

Kokand State Pedagogical Institute: senior lecturer of the Department of Methods of Physical Culture

Yakubjonova Feruzaxon Ismoilovna

Kokand State Pedagogical Institute: Senior Lecturer, Department of Sports and Action Games

Abstract: The article discusses the basics of a healthy lifestyle and adaptation of students to mental stress. Physical activity is presented as the main factor contributing to the improvement of students' mental abilities in the process of studying in higher educational institutions.

Key words: health, motor activity, mental abilities, physical exercises, emotional stress, positive influence.

Kirish

Yaxshi sog'liq-bu shaxsning ijtimoiy va biologik funktsiyalarini bajarishi uchun zarur asosdir. Yangi materiallarni samarali o'zlashtirish muammosi oliv o'quv yurtlarida tahsil olayotgan talabalarga duch keladigan asosiy muammolardan biri, yuqori hissiy stress fonida yuzaga keladigan faoliyatning yangi sharoitlarida adaptiv imkoniyatlarning kuchayishi fonida, yangi maxsus ma'lumotlarning katta miqdori bilan tanishish, avitaminoz va gipodinamiya sharoitida kuchlanish nafas olish, yurak-qon tomir tizimlari va boshqa organlar va tizimlardagi turli xil o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, bu esa ortiqcha ish va sog'liq muammolariga olib keladi.

Psixofizyologik va ijtimoiy-psixologik komponentni o'z ichiga olgan turli jihatlarda ta'lif yukini o'rGANISH ilmiy tadqiqotlarning talab qilinadigan yo'nalishi hisoblanadi.

Aqliy yuklarga moslashish mexanizmlarini shakllantirish va takomillashtirish shartlaridan biri vosita harakati bo'lib, u optimallashtiruvchi va noqulay omil sifatida harakat qilishi mumkin — bu irratsional ravishda qo'llanilishi bilan jismoniy faoliyat tananing turli funktsiyalarini qayta tiklashga, aqliy qobiliyatiga, e'tiboriga, operatsion fikrleshga, qayta ishlangan ma'lumotlarning hajmiga ta'sir qiladi.

Adabiyotlar tahlili

Sportchining tanasi atrof-muhit bilan bog‘liq emas. Jismoniy yukning omillaridan biri va u ma'lum bir o‘zgarish mashqlarida ritmik ravishda takrorlanishi kerak. Akademik V. V. Parin, vaqtinchalik rivojlanish va organizmni o‘z-o‘zini yangilash algoritmlarini bilish, uning organlari va tizimlarini optimal faoliyat rejimini yaratish, katta o‘quv yuklariga moslashish jarayonida insonning funktsional holatini moslashtirish va prognozlash muammolarini hal qilish uchun zarur deb hisobladi. Tanlov natijalari biorhythms tufayli hal qiluvchi bo‘lishi mumkin emas.

Yuqori o‘rin, rekord, birinchi navbatda, to‘g‘ri qurilgan ta’lim tizimining samarasidir. Sport amaliyotida qo‘llaniladigan bioritmologiya muammosi, birinchi navbatda, sportchini allaqachon ma'lum bo‘lgan va taxmin qilingan biologik ritmlarning har qanday bosqichida to‘g‘ri kun va soatda eng yuqori tayyorgarlikka olib keladigan ta’limni qurishning optimal shakllarini ishlab chiqishdan iborat. Talaba shaxsiyatining muhim xususiyati uning aql zakovatidir. Razvedka fikrlash qobiliyati, oqilona bilimdir.

Zakovat aqliy qobiliyatlarni ifodalaydi, uning shakllanishi va rivojlanishi hayot davomida sodir bo‘ladi, lekin asosan maktabda o‘quvchiligi va talabalik yillarida namoyon bo‘ladi. Optimal tanlangan vosita faoliyati rejimi, jismoniy mashqlar, aqliy jarayonlarga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, kuchli intellektual faoliyatga aqliy qarshilikni shakllantiradi. Buning uchun optimal vaqt va intensivlikning jismoniy mashqlarini bajarish kerak, bu ularning aqliy qobiliyatini oshirishga olib keladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Har qanday vosita faoliyati organizmdagi metabolik jarayonlarning oshishiga olib keladi. Optimal tanlangan yuklar aqliy va jismoniy samaradorlikni oshiradi. Shu bilan birga, intellektual va jismoniy faoliyatning hajmi va intensivligida sezilarli o‘sishi odamlarda tez charchashga va mehnat samaradorligining pasayishiga olib keladi. Shu bilan birga, axborotni qayta ishlash tezligi sekinlashadi, xotira buzilishi va nazariy materiallarni assimilyatsiya qiladi. Charchoqning paydo bo‘lishi tananing haddan tashqari kuchlanishining boshlanishi haqida ogohlantiruvchi signaldir.

Ko‘pgina tadqiqotchilar vosita faoliyati va aqliy qobiliyatları o‘rtasidagi munosabatlarning turli jihatlarini o‘rganish bo‘yicha ish olib boradilar. Shu bilan

birga, insonning intellektual faoliyati eng yuqori darajaga yetgan vosita faoliyatining maqbul darajasi hali aniqlanmagan. Ushbu faolligining pasayishi bilan metabolizm va mushak retseptorlari orqali miyaga kiradigan ma'lumotlar kamayadi, bu miyaning tartibga soluvchi funktsiyasini buzadi va barcha organlarning ishiga ta'sir qiladi. Shunday qilib, nafas olish va yurak-qon tomir tizimlarining funktsiyasini rag'batlantirish orqali mushaklarning buzilishining oldini olish uchun faqat mushak-skelet tizimini ishlab chiqish o'sib borayotgan organizmning normal o'sishi va rivojlanishi uchun sharoit yaratishi mumkin.

Miyaning samarali faoliyati, tananing deyarli yarmi mushaklardan iborat bo'lgan turli xil tizimlardan doimiy ravishda impulsarni qabul qilishi kerak. Mushaklar ishi tufayli miyaga juda ko'p sonli nerv impulsari kiradi, uni boyitadi va uni samarali holatda saqlaydi. Tanadagi intellektual faoliyatni amalga oshirish vaqtida skelet mushaklarining kuchlanishini aks ettiruvchi mushaklarning elektr faolligi kuchayadi. Miya yuki qanchalik katta bo'lsa va aqliy charchoq qanchalik kuchli bo'lsa, umumiylar mushaklarning kuchlanishi yanada oshadi.

Jismoniy faoliyatning intellektual faoliyat bilan aloqasi quyidagi qonunlarda namoyon bo'ladi. Tanadagi kuchli intellektual faoliyat vaqtida yuz ifodasi kontsentratsiyaga aylanadi, lablar qisqaradi va bu his-tuyg'ularni yanada yorqinroq va hal qilish qiyin bo'lgan vazifadir. Tanadagi biron bir organini assimilyatsiya qilish paytida, tizzaning qo'shilishini to'g'rileydigan va taklanadigan mushaklar ongsiz ravishda kamayadi va kuchayadi. Buning sababi shundaki, qattiq mushaklardan markaziy asab tizimiga o'tadigan impulslar miyaning ishini rag'batlantiradi, unga kerakli ohangni saqlashga yordam beradi.

Ularning faoliyati juda yaqindan e'tibor, his-tuyg'ular, nutq uchun mas'ul asab markazlari bilan bog'liq, chunki jismoniy harakat va muvofiqlashtirilgan harakatlar talab qilmaydigan harakatlar davomida, tez-tez, bo'yin va elka kamar, shuningdek, yuz va nutq apparati mushaklari muskullar qotirmang. Uzoq muddatli va intensiv yozish bilan stress asta-sekin barmoqlardan elkama-kamar va elkaning mushaklariga o'tadi. Asab tizimi miya yarim korteksini faollashtirishga va ish faoliyatini davom ettirishga intiladi. Bunday ishni uzoq vaqt davomida bajarish bunday ogohlantirishlarga moyil

bo‘lib, natijada inhibisyon jarayoni boshlanadi, samaradorlikni pasaytiradi, chunki miya yarim korteksi davom etayotgan nerv stimulyatsiyasi bilan kurasha olmaydi va u butun mushak tizimiga tarqalib keta boshlaydi. Undan qutulish, mushaklarni ortiqcha stressdan ozod qilish jismoniy mashqlar, faol harakatlar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Miya va asab tizimining ishlashi juda uzoq vaqt davomida qo‘llab-quvvatlanishi mumkin, muqobil kuchlanish va turli mushak guruhlarini ritmik, keyinchalik gevseme va cho‘zish bilan kamaytirish mumkin. Ushbu turdagи harakatlar yugurish, yurish, konkida uchishga xosdir. Samarali intellektual faoliyat uchun o‘qimishli miya va o‘qimishli tanadir, asab tizimining aqliy zo‘riqishlarni yengishga yordam beradigan mushaklardir. E’tibor, xotira, idrok ma'lumotlarini qayta ishlash faoliyati va barqarorligi bevosita tananing jismoniy tayyorgarlik darajasiga bog‘liq. Ruhiy jarayonlarning oqimi tananing jismoniy xususiyatlariga bog‘liq-chidamlilik, tezlik, kuch va boshqalar.

Shunday qilib, intellektual faoliyat tugagunga qadar, jarayonda va undan keyin oqilona tanlangan jismoniy yuk miyaning ishlash intensivligiga bevosita ta’sir qiladi. Bunday vaziyatda muhim nuqta maksimal ishlash darajasiga eng yaxshi erishish mumkin bo‘lgan vosita faoliyatining darajasini aniqlashdir. To‘liq tiklanishning ta’siri faqat insonning jismoniy tayyorgarlik darajasiga mos keladigan yuklarning ma'lum bir darajasida bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, kichik jismoniy faoliyat sezilarli ta’sir ko‘rsatmaydi. Haddan tashqari yuklar ortiqcha ishlashga va samaradorlikning sezilarli pasayishiga olib keladi.

Amalga oshirilgan ishlarni sarhisob qiladigan bo‘lsak, intensiv jismoniy kuchlarning aqliy faoliyatiga ta’siri himoya jarayonlarini faollashtirishda namoyon bo‘ladi, bu ularni o‘qitish va aqliy qobiliyatini oshirishning muhim vositasidir.

Yurish, chopish, orqa bilan harakat qilish va h.k. kabi dinamik mashqlar miyada himoya-adaptiv jarayonlarning mexanizmlari va usullarini kengaytirishga yordam beradi. Xulosa qilib aytish mumkinki, umumiyo rivojlanish darajasida jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanish kabi sog‘liqni saqlash va umumiyo jismoniy holatni yaxshilash usullari o‘quvchilarning ilmiy ishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Yurish, chopish, orqa bilan harakat qilish va h.k. kabi dinamik mashqlar miyada himoya-adaptiv jarayonlarning mexanizmlari va usullarini kengaytirishga yordam beradi. Xulosa qilib aytish mumkinki, umumiylar rivojlanish darajasida jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanish kabi sog‘liqni saqlash va umumiylar jismoniy holatni yaxshilash usullari o‘quvchilarning ilmiy ishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Biologik ritm tananing hayot sharoitlariga moslashishiga imkon beruvchi mexanizmdir. Faqat ushbu mexanizmning yaxshi ishlashi bilan mashg‘ulotlarda yuk va dam olishning oqilona, maqsadga muvofiq rejimini yaratish mumkin. Biologik ritmlarni hisobga olish oqilona ovqatlanish, aqliy va jismoniy faoliyat, sportchining tanasini tiklashning farmakologik vositalaridan foydalanish uchun zarurdir. Faqat inson hayotining kundalik, ko‘p kunlik, yillik va ko‘p yillik ritmlarining namoyonlari haqida fikr yuritib, sportchini o‘quv jarayonining barcha bosqichlarida tayyorlashni oqilona rejalashtirishingiz mumkin.

Tahlillar va natijalar

Inson tanasining o‘z biologik ritmlarini va o‘quv jarayonida ularning qonunlarini hisobga olish juda muhimdir. Biologik ritmlarning maqbul maqsadga muvofiqligi nafaqat ularning mustaqilligi bilan, balki tashqi ritmlarning ta’siri, shu jumladan, jismoniy faoliyatning ritmikligi uchun ma'lum bir moslashuvning qobiliyati bilan ham bog‘liq. 9 dan 12 soatgacha va 16 dan 17 soatgacha bo‘lgan davrda amalga oshiriladigan eng samarali mashqlar. Biroq, musobaqalar ko‘pincha noqulay soatlarda belgilanadi. Biroq, bu holda siz kunning qulay soatlarida mashq qilishingiz kerak va musobaqadan oldin faqat 1-2 hafta oldin siz kelgusi chiqishlar uchun treningni o‘tkazishingiz mumkin. Shuni ta’kidlash kerakki, treningning maqsadi-eng yuqori ko‘rsatkichga erishish va maxsus og‘ir yukning eng katta ta’siri, agar u tananing optimal his qilish soatlarida taklif etilsa bo‘ladi.

Inson-tashqi chastotali ta’sirlar (sportdagi jismoniy faoliyat) ta’siri ostida rezonans javob berishi mumkin bo‘lgan murakkab tartibga solingan tizimi. Biologik rezonans biosistemadagi salinimlarin amplitudun keskin ortishi bo‘lib, tashqaridan taklif qilingan majburiy salinimda, tizim o‘zi asta-sekin yaqinlashib kelayotgan chastota bilan bog‘liq. Tananing o‘zida mavjud bo‘lgan chastotalar eng ko‘p qabul qilinadi.

Insonning biologik soatlari tabiiy ichki ritmlarga moslashtirilishi va ularni tashqi muhitning tegishli ritmlariga moslashtirishi kerak, ulardan biri jismoniy yuk bo‘lib, ritmik ravishda takrorlanadigan ta’lim effektlari bilan qurilgan bo‘lishi kerak. Hozirgi vaqtda o‘quv jarayoni tashkil etilgan ko‘plab tarkibiy qismlar o‘z chegaralariga yetdi. O‘quv jarayonini sifatli takomillashtirish hisobiga sport yutuqlarining o‘sishi uchun zaxiralarni izlash kerak edi. Bunday zaxiralardan biri sportchilarning funksional faoliyatida biologik ritmlarning qonunlarini qo‘llashdir.

Sportni rivojlantirishning hozirgi darajasida o‘quv jarayonini boshqarishning eng muhim omillaridan biri-sport yutuqlarini proqnoz qilish, shuningdek, sportchining tanasining funksional holatidir. O‘qituvchi tomonidan mablag‘lardan foydalanishga ilmiy yondoshish uchun asos inson biologik rivojlanishining qonunlari bo‘lishi kerak. Tirik organizmda yuzaga keladigan turli fiziologik jarayonlarni tushunish va to‘g‘ri talqin qilish, shuningdek, biologik ritmlarning tabiatini bilmasdan ularni maqsadli boshqarish mumkin emas. Ritm-tirik organizmning asosiy xususiyati. Tana holatining o‘zgarishi biologik ritmlarning namoyon bo‘lishidir. Biologiyada ritm tushunchasi muhimdir. Barcha tirik mavjudotlar ichki ritmga ega. Bundan tashqari, butun yer sayyorasida va umuman kosmosda ritmik jarayonlar mavjud.

Xulosa

Ritmlar bir-biriga mos keladi. Ritmlarni sinxronlashtirishda tabiat ajoyib kamolotga erishdi. Eng keng tarqalgan gipotezaga ko‘ra, tirik organizm mustaqil salinim tizimi. Bu tananing atrof-muhitdagi davriy o‘zgarishlarga muvaffaqiyatli moslashishiga imkon beradi. Faqat ritmik apparatni tashqi tebranishlar vaqtida sozlashi mumkin bo‘lgan organizmlar omon qoldi. Tirik organizmlarda kuzatilgan ritmik tebranishlar kosmik va geofizik omillarning penetratsion xususiyatlarining doimiy ta’siri natijasidir. Funktsiyalarning o‘zgarishi ularning ishonchliligining asosiy shartlaridan biridir. Amaliy ishning katta shaxsiy tajribasi jismoniy tayyorgarlikning turli xil variantlari va inson tanasiga bo‘lgan tizimi qonunlariga rioya qilish orqali tananing sun‘iy ritmini “qo‘llash” mumkinligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.M.Mirziyoev Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz.Toshkent “O‘zbekiston” – 2017 y. – B. 24
2. Almatov K.T. Ulg‘ayish fiziologiyasi o‘quv qo‘llanma M.Ulug‘bek nomidagi UzMU bosmoxonasi. T.2004
3. Sodiqov B.A Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi o‘quv qo‘llanma Yangi asr avlodи 2009. - B. 124
4. Yakubjonov I. A. Developing human thinking and moving speed through table tennis. Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities 12(4),164-165, 2022
5. Yakubjonova F. I. Jismoniy tarbiya darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish. //Жамият ва инновациялар, 2021 yil. 684-687.
6. Burxonovich, B. B. (2022). Spiritual training of young athletes. International journal of social science & interdisciplinary research issn: 2277-3630 impact factor: 7.429, 11(04), 144-146.
7. Dexqonov, B. (2023). Preparation of future physical education teachers for innovative activities. Models and methods in modern science, 2(12), 82-86.
8. Dexqonov Baxodir Burxonovich (2024). The role of physical culture and sports in the higher education system. International scientific conference" innovative trends in science, practice and education" 1(3), 70-76.
9. Dexqonov Baxodir Burxonovich (2023). Jismoniy faoliyatning mакtabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishining turli sohalariga ta’siri. "Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies" 2(12), 99-102.
10. Rozmatov, I. E. (2022). Bosque Throwers Sport Many Years Of Work Procedure For Planning. (On The Example Of Athletes Aged 14-16). International journal of social science & interdisciplinary research issn: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(10), 354-359.
11. Ro’zmatov, I. E. (2022). Bosqon uloqtiruvchilarni mashg’ulot jarayonida kuch jismoniy sifatini rivojlantirishning o’ziga xos ahamiyati. Youth, science, education: topical issues, achievements and innovations, 1(7), 17-22.
12. Ro’zmatov, I. E (2022). The importance of the methods used in the development of physical quality of behavior of invading athletes carrying out hard work. Asia pacific journal of marketing & management review issn: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 11(12), 325-330.
13. Ro’zmatov, I. E. (2022). Bosqon uloqtirish mashg’ulotlarida maxsus mashqlarni ahamiyati. Youth, science, education: topical issues, achievements and innovations, 1(7), 10-16.
14. Inomov F. O'. (2022). Problems of Development of Physical Culture and Sports after Independence. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 3(12), 58-62.
15. Inomov F. O' (2022). Methods of determining degrees of scoliosis. Asia pacific journal of marketing & management review issn: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 11(12), 319-324.

16. Akramjonovich, Y. I., & Ismailovna, Y. F. (2023). Development and Improvement of The Motor Qualities of Volleyball Players Based on The Educational and Training Process. *Journal of Advanced Zoology*, 44(S6), 1499-1503.
17. Akramjonovich, Y. I., & Ismoilovna, Y. F. (2023). Fitness training in the education of students. *Open Access Repository*, 10(10), 171-174.
18. Makhmudovich, G. A., Anvarovich, I. S., & Inomov F. O', (2022). Development of physical activity of students based on physical education and sports classes. *International journal of social science & interdisciplinary research issn: 2277-3630 Impact factor: 7.429*, 11(11), 135-141.