

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

1-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

R.D.Dehqonov	
Bolalarni qo'g'irchoq teatri orqali tarbiyalashning o'ziga xos ahamiyati.....	194
X.M.Xoshimxonov	
Xoja Ahmad Yassaviyning irfoniy – falsafiy qarashlari.....	198
M.A.Muxiddinova	
Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining jamoaviy ijodiy, kasbiy va texnik tayyorgarligining pedagogik xususiyatlari.....	204
Y.A.Saidova	
O'smirlarda ishonch hissi va uning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	208
Sh.A.Mamajonov, X.M.Jo'rayev	
Bo'lajak kimyo o'qituvchilarida ekologik kompetentlikni shakllantirish.....	213
M.M.Azizov	
Skandinavcha yurish sport-sog'lomlashtirish dasturlarini optimallashtirishning asosiy vositasi sifatida	218
D.V.Vohidova	
Xoja Abdulxoliq G'ijduvoni ustoz-shogird sifatleri haqida.....	223
X.X.Raxmatova	
Murosa falsafasiga doir tushunchalarning tasavvufiy mohiyati	227
X.X.Raxmatova	
Ma'rifatli jamiyat qurishda Xoja Ahror Valiy murosaga oid qarashlarining ahamiyati.....	232
O.L.Berdiyev	
Abu Ali Ibn Sino va Nosiruddin Tusiyning falsafiy qarashlari	237
D.D.G'ulomov	
Abdulla Qodiriy ijodida retrospektiv syujet ("Mehrobdan chayon" romani misolida)	243
D.I.Gulamova	
Interpretation of euphemisms used in social life	246
M.K.Juliyev, L.A.Gafurova, M.D.Xolmurodova, B.E.Abdikairov	
O'zbekistonda tuproq eroziyasining sabablari va eroziyaga tasir qiluvchi omillar	250
B.O.Komilova, M.R.Toxirova	
Yuqori sinf o'quvchilarining aqliy faoliyatiga jismoniy mashqlarning ta'siri	254
B.O.Komilova	
Ichak turli bo'limlaridagi fermentlar faolligining ayrim gormonlar ta'sirida o'zgarishi.....	257
Z.M.Otaxonova, J.M.Otajonov	
Talabalarni xalq pedagogikasi asosida milliy ruhda tarbiyalashning o'ziga xos xususiyatlari	260
A.I.Mirzoyev, M.A.Mamasoliyeva, J.M.Turdaliyev, B.D.Raxmonov, Sh.Sh.Turg'unboev, I.A.Xudoynazarov	
Navoiy viloyati sho'rlangan tuproq tarkibidagi tuzlarni yuvish uchun kimyoviy melioratsiya usulidan foydalanish istiqbollari.....	263
Sh.K.Abduraxmonov	
Chaqiriqqacha harbiy ta'lim kursantlarida kasbiy madaniyatni rivojlantirish metodikasi va pedagogik shartlari.....	270
U.R.Radjabov, K.B.Xakimdjanova	
Maktabgacha ta'lim muassasi tarbiyalanuvchilarini harakatli o'yinlar orqali bolalar psixologiyasini va nutqini rivojlantirish usulublari.....	275
O.Ortiqov	
Mustaqillik davrida ijtimoiy-falsafiy tadqiqotlar tahlili (1990-1994 yillar).....	279
A.R.Jo'rayev	
Minnatdorchilik bildirish nutqiy janrining lingvistik xususiyatlari.....	283
M.C.Курбоналиева	
Муаррифии чанд тазираи умумии шоирони асри xviii	286
X.A.Lutfullayeva	
Problems of developing self-educational skills of students	293
P.Абдуллаев	
Татабуъоти Амир Муиззй ба қасидаҳои Унсурии Балхӣ	298

XOTIRA

Ustoz Muxammadjon Qoraboyevning yorqin xotirasi	304
--	------------

YUQORI SINIF O'QUVCHILARINING AQLIY FAOLIYATIGA JISMONIY MASHQLARNING TA'SIRI

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

INFLUENCE OF PHYSICAL EXERCISES ON MENTAL ACTIVITY OF HIGH SCHOOL CHILDREN

Komilova Baxmal Odilovna¹

¹Buxoro davlat pedagogika instituti tabiiy fanlar kafedrasida dotsenti

Toxirova Maloxat Rasuljon qizi²

²Buxoro davlat pedagogika instituti tabiiy fanlar kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya

Sport mashg'ulotlari hissiy va ruhiy stressga dosh berishga, o'smirlilik davrida yuzaga keladigan salbiy his-tuyg'ularni bostirishga yordam beradi. Stress paytida hujayralar orasidagi aloqalar zaiflashadi va buziladi. Faol hayot tarzi bilan shug'ullanuvchi insonlar faol va qiziquvchan bo'lib, stress omillarini osongina yengadilar. Jismoniy mashqlar kulrang hujayralarni yaxshiroq ishlashini ta'minlaydi. Bu esa his tuyg'ular va stressni tezda yengib, ongli ravishda qiyin qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

Аннотация

Спортивные тренировки помогают справиться с эмоциональными и умственными нагрузками, подавить негативные эмоции, возникающие в подростковом возрасте. Во время стресса связи между клетками ослабевают и разрываются. Те, кто ведет активный образ жизни, активны и любопытны, легко преодолевают стрессоры. Упражнения заставляют серые клетки работать лучше. Это помогает быстро преодолевать эмоции и стрессы и принимать осознанные решения.

Abstract

Sports training helps to cope with emotional and mental stress, and suppress negative emotions that arise in adolescence. During times of stress, connections between cells weaken and break. Those who lead an active lifestyle, active and curious, easily overcome stressors. Exercise makes gray cells work better. This helps you quickly overcome emotions and stress and make informed decisions.

Kalit so'zlar: Aerobika, stress, sport, neyrofiziologiya, gipokamp, endokannabinoid, metabolizm, korteks, ergonomika.

Ключевые слова: Аэробика, стресс, спорт, нейрофизиология, гиппокамп, эндоканнабиноиды, обмен веществ, кора головного мозга, эргономика.

Key words: Aerobics, stress, sports, neurophysiology, hippocampus, endocannabinoids, metabolism, cerebral cortex, ergonomics.

KIRISH

Sog'lom insongina o'zining qobiliyati, salohiyati va tafakkurining mahsulidan foydalanib kamolot cho'qqisiga chiqadi. Prezidentimiz ta'kidlaganlaridek, "Biz sog'lom avlodni tarbiyalab voyaga yetkazishimiz kerak. Sog'lom avlod deganda faqat jismoniy sog'lomlik emas, balki sharqona axloq-odob va umumbashariy g'oyalar ruhida kamol topgan insonni tushunamiz". Inson kamoloti aqliy va jismoniy rivojlanishning uzviy birligi bo'lib hisoblanadi. Bugungi kunda mamlakatimizda olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy sohalaridagi islohatlar, ma'naviy-ma'rifiy tizimdagi yangilanishlar zaminida hayotimizning asosiy mazmuni bo'lgan farzandlarimizning sog'lom turmush tarzini yaratishdir.

Hozirgi kunda o'rta maktablarning yuqori sinf o'quvchilarining axborot va intellektual yuklamasi ortib bormoqda. Shundan kelib chiqib, mazkur yosh doirasida stressdan himoyalanih va insonning aqliy qobiliyatlarini yaxshilash usullarini o'rganishga oid tadqiqotlar dolzarb hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Inson salomatligi bolalikdan shakllana boshlaydi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, salomatlikning 50 % - turmush tarziga, 20 % - naslga, 20 % - atrof-muhit holati va taxminan 10 % tibbiyot va sog'liqni saqlash imkoniyatlari hisobiga ta'minlanar ekan. Salomatlikni saqlash va

mustahkamlashda jismoniy tarbiya hamda sport muhim o'rin tutadi. Neyrofiziologlarning ta'kidlashicha, jismoniy faol odamlarning miyasi kattaroq bo'lib, 30 yoshdan 90 yoshgacha bo'lgan davrda u o'rtacha 15% ga qisqaradi. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanadigan keksa odamlarda MRI tasvirlarida miyaning oldingi qismida kulrang va oq moddalar massasining ko'payishi ham qayd yetilgan [1,4,6,7].

Neyrobiologlar asosiy e'tiborni xotirada muhim rol o'ynaydigan gippokampga qaratadilar. Aerobika mashqlari bilan shug'ullanganda gipokampning hajmi 2% ga oshadi, cho'zish mashqlari bilan shug'ullangan guruhlarda esa uning hajmi 1,5% ga kamayadi (bu keksa odamlar uchun normaldir). Miyaning qarishga kamroq moyil bo'lgan yana 2 ta sohasini tahlil qilish natijalariga ko'ra, olimlar hech qanday farq topmaydilar va kuchli jismoniy mashqlar miyaning yillar davomida pasayib ketadigan miya qismini ortishiga olib keladi degan xulosaga kelishadi [2,3,5,8]. Odatda, optimal jismoniy faollikdan keyin paydo bo'ladigan eyforiya hissi endokannabinoidlar tufayli paydo bo'ladi. Bular miyada sintez qilingan va turli nerv reseptorlariga ta'sir qiluvchi neurotransmitter molekulalaridir. Endokannabinoidlar ishtahani tartibga solishda ishtirok etadi, shuningdek, xotira, o'rganish va his-tuyg'ularga ta'sir ko'rsatadi [2,7].

Jismoniy mashqlar stressni kamaytiradigan va yengil eyforiyaga olib keladigan neurotransmitterlarning chiqarilishini rag'batlantiradi. Faol hayot tarzi bilan shug'ullanuvchi shaxslar har qanday muammolarga qaramay, faol va qiziquvchan bo'lib qoladilar, ya'ni stress omillarini osongina yengadilar. Bunga miyadagi neuropeptid moddalarning sintezi tufayli erishiladi. Miyaning stressga qarshi kurashish uchun mas'ul bo'lgan miya qismlarida neuropeptid moddalarning miqdori jismoniy faoliyatdan keyin sezilarli darajada oshadi. Stress paytida hujayralar orasidagi aloqalar zaiflashadi va buziladi. Yangilari esa shakllanmaydi. Nerv hujayrasi "kontaktsiz" bo'lib qoladi va nerv zanjirlarining xilma-xilligi kamayadi [2]. Shuningdek, sport zalida muntazam shug'ullangan ishtirokchilarda miyaning ushbu sohalarida metabolizm jarayoni kuchayib, neyrotrofinlar ko'plab ishlab chiqariladishi hisobiga neyronlarning faolligi oshadi. Tadqiqotchilarning qayd etishicha, kuchli mashqlardan keyin signal beruvchi oqsil darajasi bir necha kun davomida yuqori darajaga ko'tariladi [7].

Tadqiqotimizning maqsadi o'rta maktablarda sport bilan shug'ullanadigan va shug'ullanmaydigan yuqori sinf o'quvchilarining fiziologik xususiyatlarini o'rganish hamda ularning aqliy faoliyatini rivojlanishida jismoniy mashqlarning ahamiyatini ochib berishdan iborat. Tadqiqot ob'yekti sifatida Buxoro shahridagi 20-o'rta ta'lim maktabi tanlab olingan bo'lib, tadqiqotlar sport bilan shug'ullanadigan va shug'ullanmaydigan 15-17 yoshdagi ko'ngilli bolalar guruhida o'tkazilgan. Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundan iboratki, olingan natijalar o'quv jarayonini optimallashtirish va o'rta maktab o'quvchilarining salomatligini va ruhiy-hissiy holatini yaxshilashga xizmat qilishi mumkin.

NATIJA VA MUHOKAMA

Bizga ma'lumki, jismoniy mashqlar kayfiyatni yaxshilaydi va stressni yengillashtiradi. Jismoniy faollik qon oqimini yaxshilab, barcha organlar va tizimlarning yaxshi ishlashiga yordam beradi, shuningdek, korteks va gipokampning qon bilan ta'minlanishini rag'batlantiradi.

O'rta maktablarda sport bilan shug'ullanadigan va shug'ullanmaydigan yuqori sinf o'quvchilarining fiziologik xususiyatlarini tahlil etish hamda ularning aqliy faoliyatini rivojlanishida jismoniy mashqlarning ahamiyatini o'rganish maqsadida Buxoro shahri 20-o'rta ta'lim maktabida tadqiqot o'tkazildi. Buning uchun 15-17 yoshdagi o'rta maktab o'quvchilari orasida maxsus anketa-so'rovnoma o'tkazildi. So'rovnoma asosida maktab o'quvchilarini sport bilan shug'ullanmaydigan, 1 yilgacha sport bilan shug'ullangan, 2 yil va undan ortiq sport bilan shug'ullangan uchta kichik guruhlariga ajratildi. Tadqiqot guruhlaridagi o'quvchilarning yurak urishi, o'pkasining tiriklik sig'imi va tana vazni belgilangan tartibda o'lchandi. Olingan natijalar sport bilan shug'ullanmaydigan, bir yilgacha sport bilan shug'ullangan hama ikki yil va undan ortiq sport bilan shug'ullangan o'quvchilar kesimida tahlil etildi. Tadqiqotlar davomida, ushbu guruhlardagi o'quvchilarning aqliy qobiliyati hamda diqqatni jamlash xususiyatlarini aniqlash bo'yicha anketa-so'rovnoma o'tkazildi. Anketa-so'rovnoma natijalari hamda o'quvchilarning yurak urishi, o'pkasining tiriklik sig'imi va tana vazniga oid ko'rsatkichlarning qiyosiy tahlillari shundan dalolat beradiki, o'quvchilarning jismoniy tayyorgarligi qanchalik yuqori bo'lsa, ularda diqqatni jamlash, stressga dosh berish, neurotransmitterlar o'rtasidagi buzilgan muvozanatni tiklash qobiliyati

shunchalik yaxshi rivojlangan bo'ladi. Shuningdek, sport mashg'ulotlari o'smirlik davrida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan salbiy his-tuyg'ularni bostirishga yordam beradi. Tadqiqot natijalari asosida jismoniy mashqlar kulrang hujayralarni yaxshiroq ishlashini ta'minlashi aniqlandi. Jumladan, kulrang hujayralar his tuyg'ular va stressni tezda yengib, ongli ravishda qiyin qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, jismoniy mashqlar o'rta maktab yuqori sinf o'quvchilarining ijodiy salohiyatini faollashtirishga yordam beradi. O'quvchilarning jismoniy tayyorgarligi qanchalik yuqori bo'lsa, ularda diqqatni jamlash, stressga dosh berish, neurotransmitterlar o'rtasidagi buzilgan muvozanatni tiklash qobiliyati shunchalik yaxshi rivojlangan bo'ladi. Shuningdek, sport mashg'ulotlari o'smirlik davrida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan salbiy his-tuyg'ularni bostirishga yordam beradi. Sport, axloqiy tarbiya jarayonini rag'batlantiradi va o'quvchini imkon qadar chiniqishini rivojlantiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Артиқов.Ж.Б “Жисмоний тарбия дарсларида ўрта мактаб ёшидаги ўғил болаларни табакалаштирилган жисмоний тайёргарлигини асослаш” Маг.дисс., Тошкент ш. – 2012. – 80 б.
2. Андре Алеман. Мозг на пенсии. Научный взгляд на преклонный возраст. Перевод с английского Иделии Айзятуповой. Изд. «Манн, Иванов и Фербер». Москва, 2016. – 336 с.
3. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. - М.: Физкультура и спорт, 1983. – 316 с.
4. Богданов А.В. Влияние учебной нагрузки на умственное и физическое состояние студентов. Вестник Бурятского государственного университета, 2011. №13. –С. 12-15.
5. Комилова Б.О. Ақлий ва жисмоний меҳнатнинг физиологик асослари // IV Международная научно-практическая интернет конференция «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации» Выпуск 4, 30-31 мая 2015 года. –С.4-5.
6. Мануков С. Бегом за интеллектом // Ассоциация Сиб Академ Инновация, 2012. – 180 с.
7. Рютина Л. Н., Дьякова А. В. Влияние физической культуры на умственную работоспособность // Pedagogical Sciences // «Colloquium-journal», 2019. №7. –С. 28-32.
8. Стасевич К. Физическая активность и мозг // Наука и жизнь, 2017. №9. –С. 38-40.