

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

2-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

A.Ashurov	
Yosh voleybolchilarning koordinatsion qobiliyatlarini oshirishda uslubiy yondashuvlar	106
T.A.Julboyev	
Kredit-modul tizimida anorganik kimyo o'quv fanida mustaqil ta'limdan esse yozish ko'nikmasini rivojlantirish.....	111
C.Ф.Джафарзода	
Некоторые парадоксы несоответствий результатов тестов "остаточных знаний" студента и учащихся в вузе в контексте выбора дидактических целей ценностно-содержательного управления временем.....	115
A.M.Maxmudov	
Yosh futbolchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirish	124
I.U.Nurmetova	
Dzyudo bilan shug'ullanuvchi qizlarni tezkorlik sifatlarini rivojlantirishda texnik usullardan foydalanish	129
U.R.Radjarov	
Umumiy o'rta ta'lim maktablaridagi 1- 2-sinf o'quvchilarida jismoniy sifatlarini milliy harakatli o'yinlar orqali rivojlantirishni didaktik ahamiyati	136
G.K.Yakubova, M.Mashrapova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'sish va rivojlanish qonuniyatlari tahlili	141
B.A.Rahimov	
Yosh voleybolchilarni zamonaviy sport mutaxassisligiga yo'naltirishning samaradorligi	148
N.V.Nosirov	
Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarida metodik kompetentsiyalarni rivojlantirishning muammolari va innovatsion usullari	154
F.I.Sharipova	
The development of reading literacy among future nurses	158
L.X.Bektursinova	
Bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik imijni shakllantirishning ayrim masalalari.....	164
K.X.Abduvallieva	
Некоторые аспекты интеграции заданий по химии в процессе обучения химии	169
R.M.Ubaydullayev	
Bo'lajak o'qituvchilarning jismoniy madaniyatini sport pedagogikasi vositasida rivojlantirish texnologiyasi	173
M.M.Yuldashov	
Bo'lajak jismoniy madaniyat o'qituvchilarida sog'lom turmush tarzini rivojlantirish texnologiyalari	180
M.A.Suyunova	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oilada maktabgacha yoshgdagi bolalarda ekologik dunyoqarashni shakllantirish usullari.....	185
M.X.Tillavoldiyeva	
Raqamli texnologiyalar va ijtimoiy taraqqiyot o'rtasidagi aloqadorlik muammolari	190

IQTISODIYOT

O.Sh.Valiev	
The nexus between fdi net inflows and doing business index: analysis from Uzbekistan	194

FALSAFA

A.A.Qambarov	
Qur'on oyatlari hamda hadislarda keltirilgan "shukronalik" tushunchasining ijtimoiy-falsafiy tahlili	199
S.U.Yuldashev	
Jamiyatni ilmiy boshqarishning institutsional va funksional jihatlari	203
G.N.Navro'zova	
Shoh Naqshbandni tavsiflovchi yangi manbaa	207
A.N.Sanaqulov	
Ta'lim tizimida virtual reallikdan foydalanish istiqbollari	211



UO‘K: 37

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARINING O‘SISH VA RIVOJLANISH QONUNIYATLARI TAHLILI**АНАЛИЗ ЗАКОНОВ РОСТА И РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
ANALYSIS OF THE LAWS OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF PRIMARY CLASS STUDENTS****Yakubova Guyoxon Kuchkarovna¹** ¹Jismoniy madaniyat nazariyasi va uslubiyoti kafedrasini katta o‘qituvchisi**Mashrapova Mohlaroyim²**²Farg‘ona davlat universiteti jismoniy madaniyat fakulteti talabasi**Annotatsiya**

Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari tahlili qilingan bo‘lib, bolaning o‘shishi va rivojlanish jarayonida a‘zolar va tizimlarning faoliyati takomillashib borishi ko‘zda tutilgan. Shuningdek, bolalarning antropometrik ko‘rsatkichlariga asoslanib, ularning barcha hayotiy asosiy organ sistemalari va tana o‘shishi rivojlanishini yoshlari bo‘yicha baholadik.

Аннотация

В данной статье анализируются закономерности роста и развития учащихся младших классов, и предусматривается, что деятельность органов и систем будет улучшаться по мере роста и развития ребенка. Также на основе антропометрических показателей детей мы оценили развитие всех жизненно важных систем органов и рост тела в соответствии с возрастом.

Abstract

This article analyzes the laws of growth and development of elementary school students, and it is envisaged that the activity of organs and systems will improve during the child's growth and development. Also, based on the children's anthropometric indicators, we evaluated the development of all vital organ systems and body growth according to their age.

Kalit so‘z: O‘shish va rivojlanish qonuniyatlari, bolalar rivojlanish ko‘rsatkichlari, o‘shish sur‘atlari, yurak qisqarishlari soni, nafas tezligi soni, biologik yosh gavda og‘irligi, jinsiy rivojlanish, biologik va pasport yoshi.

Ключевое слово: Закономерности роста и развития, показатели развития детей, темпы роста, число сердечных сокращений, число дыхательных ритмов, биологический возраст, масса тела, половое развитие, биологический и паспортный возраст.

Key word: Patterns of growth and development, development indicators of children, growth rates, number of heartbeats, number of respiratory rhythms, biological age, body weight, sexual development, biological and passport age.

KIRISH

Jismonan barkamol avlodni shakllantiruvchi jismoniy madaniyat mutaxassisini tayyorlash ta‘lim tizimiga zaruriy talablarni qo‘yadi. Uning tagzamini esa umumiy o‘rta ta‘lim tizimida qo‘yiladi. Xalqimiz azal – azaldan farzandlarining jismoniy va ma‘naviy jihatdan sog‘lom bo‘lib, jamiyatda munosib o‘rin egallashini oliy maqsad deb biladi. Ana shu ezgu niyat tom ma‘noda o‘zining ijobatini topdi.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tashabbusi bilan, Yangi O‘zbekiston taraqqiyotining strategiyasi ishlab chiqildi. Unda, “Jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish aholi salomatligini taminlashda muhim omildir” deb baho berilgan. Shu bilan bir qatorda 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasining 67-maqsadida; “Jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug‘ullanadigan fuqarolarining sonini oshirish” ko‘rsatilib, jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug‘ullanadigan aholi sonini 2026-yilda 33 foizga chiqarish belgilangan. Ayniqsa prezident Shavkat Mirziyoyevning joriy yilning 1-apreldagi ommaviy

sportni rivojlantirishga bag'ishlangan mahsus yig'ilishida, 7 yoshdan 30 yoshgacha bo'lgan yoshlarni ommaviy sport bilan shug'ullanuvchilar sonini 6 millionga yetkazish, 2022-yil 20-dekabrda O'zbekiston xalqiga, Oliy majlis deputatlariga, Senatorlarga murojatida: "Turli yoshdagi kishilar uchun jismoniy mashqlarni o'rgatish ishlari yo'q'ligi to'g'risida alohida ko'rsatmalar berilda. Mamlakatni 2023-yilgi taraqqiyot strategiyasi dasturida, jismoniy tarbiya va sportga nixoyatda keng o'rin berildi.

Ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim asosiy bo'g'in sifatida muhim o'rin tutadi. Bu boshlang'ich ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya, sport sog'lomlashtirish ishlarini rivojlantirish, ta'lim olayotgan o'quvchilarning sport turlariga qiziqishini oshirish, bilimi, ko'nikma va malakalarini mustahkamlash davr talabiga aylanib bormoqda.

Ushbu masalalarni to'laqonli bajarilishini ko'zlab, jismoniy tarbiya bo'yicha davlat ta'lim standartlari ishlab chiqilib, amaliyotga tadbqiq etildi. Ushbu standart boshlang'ich ta'lim tizimidagi o'quvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar hamda o'quv yuklamasiga qo'yiladigan asosiy talablarni belgilab beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

O'quvchilarning jismoniy tayyorgarlik va jismoniy rivojlanish masalalari ko'pgina olimlar tomonidan o'rganilgan. Masalan, F.N.Nasriddinov, R.S.Salomov, T.S.Usmonxo'jayev, M.Y.Yunusova, Y.Y.Bondarevskiy, F.Xo'jayev kabi olimlarning tadqiqotlarida bolalarning jismoniy rivojlanishi va jismoniy tayyorgarligi, harakat faolligining sustligi aniqlangan. Shu bilan birga pedagogika fani ham yoshlarning jismoniy tarbiyasi, muntazam olib boriladigan mashg'ulotlar orqali jismoniy tarbiyaga ehtiyoj va qiziqishni uyg'otish muammolariga hamisha diqqat qilib kelmoqda.

Ko'rinadiki, bir qator ishlarda u yoki bu tarzda mazkur muammo haqida fikrlar yuritilgan bo'lsa-da, 3–4 sinf o'quvchilar jismoniy sifatlarini rivojlantirishning samaradorligi muammosi jismoniy tarbiya tizimi hamda, xalq pedagogikasida to'liq holda maxsus tadqiqot predmeti bo'lgan emas.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, mazkur ish bu muammoni ilmiy yo'nalishda yechishga qaratilganligi bilan muhimdir. Bu esa, eng avvalo, Respublikamizning mustaqilligi, qolaversa, hayot talablari asosida o'quvchilarni jismoniy sifatlarini tarbiyalash bilan bog'liq masalalarni to'liq yaxlit holda ilmiy-pedagogik jihatdan asoslash va ishlab chiqish zaruriyatini keltirib chiqardi.

Sungi yillarda ta'lim tizimida o'quvchi-yoshlarni jismoniy tayyorgarlik va jismoniy rivojlanish masalalarini hamda aholini jismoniy tarbiyasi bo'yicha bir qator muammolarni O'zbekiston Respublikasining yetakchi mutaxassisleri, xorijiy ko'zga kuringan tajribali pedagoglar, ko'pchilik olimlar tomonidan (V.K.Balsevich, O.V.Veroxshanskiy, A.A.Gujalovskiy, L.P.Matveyev, F.A.Kerimov, Sh.X.Xankeldiyev, L.R.Ayrapetyans, R.Salamov, T.S.Usmonxo'jayev, K.Maxkamjonov, F.Xodjayev, K.D.Yarashev va boshkalar) nazariy jihatdan o'rgangan.

Ba'zi tadbqiqotchilar (D.D.Sharipova, G.V.Goshupkin, N.B.Bernshteyn, R.S.Salamov, A.T.Sodikov, B.G.Boyboboyev, V.V.Semenov, T.S.Usmonxo'jayev, G.Y.Fokin Sh.X.Xankeldiyev, V.P.Filin, V.I.Platnov va boshkalar)ning ilmiy izlanishlarida turli xil sport mashklari umumiy texnika asoslariga o'rgatishning maksadga muvofikligi va uning imkoniyatlari masalasi tadqiq qilingan hamda ular jismoniy tarbiya va sportni turli qirralarini ochishga harakat qilganlar.

Sungi yillarda maktabgacha va maktab yoshdagi, o'rta maxsus, kasb-xunar ta'limidagi o'quvchi-yoshlarning alohida jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari fiziologik, antropologiya, meditsina va boshka fanlarda keng ommallashtirishni o'ziga xosligini bildirishgan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Maktab o'quvchisining bo'yi 11–12 yil o'qish moboynda o'g'il bolalarda o'rta hisobda 55 sm ga va qiz bolalarda 40 sm. ga o'sadi. Bo'y o'sishining yil sayin oshishi yoshi ulg'aygan sari kamayib borishga moyil. O'sish sur'atlarining asta–sekin sekinlashib borishi zamirida ma'lum vaqtga kelganda uning tezlashuvi sodir bo'ladi. U jadal jinsiy yetilish oldidan ro'y beradi va "pubertat sakrash" deb ataladi.

Bolaning o'sish va rivojlanish jarayonida a'zolar va tizimlarning faoliyati takomillashadi. Bosh miyaning anatomik tuzilmalari asosan 8–9 yoshlarda shakllanib bo'ladi, biroq ularning funksiyalarni taraqqiy maktab davrining boshidan oxirigacha davom etadi. Gavda o'lchamlarining kattalashuvi va tayanch - harakat apparatining takomiliga yetishi nafas va yurak – tomir tizimlarining rivojlanishi bilan chambarchas bog'langan, 7-14 yoshlarda yurak va o'pkalar hajmi ikki martadan ko'proq oshadi. Yurak qisqarishlari soni kamayadi, biroq har xil gol urganda qon o'zaniga

PEDAGOGIKA

otiladigan qon hajmi ko'payadi. Nafas tezligi soni ham kamayadi, lekin uning chuqurligi va hajmi oshadi.

Biologik yosh gavda og'irligi va uzunligi, tayanch – xarakat apparati (ko'krak qafasi aylanasi, mushaklar kuchi va b.) jinsiy rivojlanishning shu yosh uchun o'rtacha ko'rsatkichlariga muvofiq aniqlanadi. Agar bolada biologik va pasport yoshi o'rtasidagi tavofut 1,5 – 2 yosh atrofida bo'lsa, bu me'yor sanaladi, bordi – yu, tavafutlar 2 yildan ortiq bo'lsa yoki orqada qolsa, bu sog'liq tomonidan buzilishlar borligini ko'rsatadi.

Maktab davrining boshidan oxirigacha bolalar va o'smirlarning rivojlanishi bir xil bo'lmashligini, mazkur davrning uchchala yoki toifalariga bog'liq holda o'z qonuniyatlari borligini qayd etib o'tish zarur. Shu tufayli jismoniy tarbiya vositalari va shakllaridan, shuningdek turli sport turlaridan to'g'ri foydalanishga shu yoshlardagi bolalar organizmining anatomik – fiziologik xususiyatlari hisobga olingan taqdirdagina erishishi mumkin.

Bu maktab o'qishga kiradigan va bolaning yangi sharoitlarga o'rganish yoshi. Bu davrning o'ziga xosligi shundaki, bolaning o'sish jarayoni unchalik sezilarli emas, boshqa ko'rsatkichlarning o'zgarishlari ustunlik qiladi, organizmning a'zolari va tizimlari funksiyasi takomiliga yetib boradi. Uni bolalik va o'smirlilik orasidagi o'ziga xos ko'priklar deb hisoblaydilar. 6–7 yoshda qiz bolalarda asosiy jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari quydagicha: tana og'irligi o'rta hisobda 23 kg. ni, tana uzunligi "bo'y" – o'rta hisobda 114, 5 sm; o'g'il bolalarda tegishlicha 23,5 kg va 144,6 smni tashkil qiladi.

O'sish sur'atlarining sekin, tuzilmalar va funksiyalardagi o'zgarishlarning bir tekisda bo'lishiga qaramay qiz bolalarda va o'g'il bolalarda tomoning uzunasiga o'sishi tana og'irligining oshishiga nisbatan jadalroq kechadi. Og'irlikning yil sayin oshishi o'rta hisobda 3- 4 kg. ni tashkil etadi, tana uzunligi 4 – 5 sm. ga, ko'krak qafasi aylanasi esa 1, 5 – 2 sm. ga uzayadi. Tana nisbatlari o'zgaradi: oyoqlar bilinarli uzayadi: ko'krak ko'rsatkichi (ko'krak aylanasi tana uzunligiga nisbati) va Erisman indeksi (ko'krak qafasi aylanasi bilan tana uzunligi yarmining o'rtasidagi farq) kamayadi, ya'ni tana go'yo chuzilganidek tuyuladi. 7 yoshda o'g'il bolaning tana og'irligi qiz bolaning og'irligidan atiga 0,2 g. ga ko'p, 10 yoshda 0,4 g.ga kam; 7 yoshda o'g'il bolaning bo'yi qiz bolaning bo'yidan atiga 1 sm. ga omadi, 11 yoshda 0,6 sm. ga kam. 7 – 8 yoshdagi qiz bolalarda panja mushaklarining kuchi esa o'g'il bolalarinkidan taxminan 5 kg. kam, 11 – 12 yoshda esa 10 kg. ga kam. Bundan tashqari, 11 – 12 yoshgacha bo'lgan qiz bolalarda ko'krak qafasi aylanasi 1,2 – 2 sm. ga o'pkaning hayotiy sig'imi esa xuddi shu yoshdagi o'g'il bolalarga qaraganda 100 – 200 sm. ga kam bo'ladi. Shuning uchun qiz bolalarda siklik va kuch sarflanadigan mashqlarda yuklama "nagruzka" lar birmuncha kamroq bo'lishi kerak.

Bu davrda tayanch – harakat apparatining davom qilayotgan rivojlanish skeletining suyaklanishi katta ahamiyatga ega. Skelet suyaklari, ayniqsa umurtqa pog'onasi hali kuchsiz va qayishqoq. Shuning oqibatida ortiqcha zo'riqishlar, shuningdek harakat folligining yetishmasligi qad – qomatning buzulishlarga olib keladi. Shunga ko'ra parta, stol oldida o'tirganda to'g'ri holatni tanlash, kitoblarni portfelda emas, balki safarxalta va ryukzaklarda ko'tarish, sof havodagi faol o'yinlarga ko'proq ahamiyat berish zarur. 7 yoshga kelib, panjalarning shakllanishi, qo'l bo'g'imlari va boylam apparatining mustahkamlanishi amalda tugalanadi. Harakatlarning muvofiqlashuvi birmuncha yaxshilanadi. Mushaklarning tarangligi va kuchi oshadi.

1-jadval

Turli yoshdagi maktab o'quvchilarining sutkalik harakat aktivligi

Yoshi	Ming qadam	Km	Sarflangan Vaqt, soat
8-10	15-20	7,5-10	3,0-3,5
11-14	20-25	12-17	3,6-4,8
15-17 o'g'il bolalar	18-23	18-23	4,8-5,6
15-17 qiz bolalar	0-23	15-20	3,6-4,8

**Bolalar sutkalik harakatini aktivligini quyidagicha
baholash qabul qilingan
O'quvchilarni sutkalik harakat aktivligi me'yorini baholash**

Qadam	Baho
10 ming	Past
10-20 ming	O'rtacha
21-30 ming	Yuqori
31 ming va undan ortiq	Maksimal yuqori

Jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida skeletning shakllanishi xususiyat-lariga alohida ahamiyat berish zarur. Sakrashlarda yerga tushishi vaqtidagi keskin harakatlar, chap va o'ng oyoqqa yuklamaning bir tekisda tushmasligi chanoqning siljishiga va ularning noto'g'ri bitishiga sabab bo'lishi mumkin. Agar suyaklanish jarayoni hali tug'ullanmagan bo'lsa, oyoqlarga ortiqcha zo'r kelishi, yassi oyoqlik paydo bo'lishiga olib kelishi ehtimol. Bolalarning normal rivojlanishida va harakat faoligini to'g'ri tashkil qilishda nafas va yurak – tomir tizimlarining fiziologik holati katta ahamiyatga ega. Tashqi nafas funksiyasining ko'rsatkichlaridan biri nafas chastotasi (tezlig) yosh ulg'aygan sayin sekinlashadi: 7 yoshda u o'rta hisobda 23 ga, 8 yoshda – 22 ga, 9 yoshda 21 ga, 10 yasharlikda – 20 ga, 11 yoshda minutiga 19 marta teng. Nafas chuqurligi esa, aksincha kupayadi va tegishli 163, 170, 230, 254 ml. ni tashkil qiladi.

O'pkalarning hayotiy sig'imi "O'HS " 7 dan 11 yoshgacha 1200 dan 2100 ml gacha oshadi, bunda qiz bolalarda o'rtacha ko'rsatkichlar o'g'il bolalarga nisbatan kamroq bo'ladi. Kichik yosh guruhidagi bolalarda alveoyalar yuza (sath) va kapilyarlarning umumiy hajmi kattaroq bolalardagina nisbatan kamroq, bu ularda gaz almashinuvining eng muhim tarkibiy qismlaridan hisoblangan diffuziya qobiliyatining kamroqligidan dalolat beradi. Bolalar organizmining jismoniy yuklamaga reaksiyalari ham talaygina o'ziga xos tomonlarga ega. Bu nafas va qon aylanishi funksiyasining ko'rsatkichlari bo'yicha ayniqsa sezilarlidir. Bolalarda uzoq davom qiladigan jismoniy yuklamalarda oksidlanish almashinuv jarayonlarining jadalligini tavsiflaydigan maksimal kislarod iste'moli (MKI) ning birmuncha past qiymatlari yoki orgnizmining ana – erob unumdorligi qayd etiladi. Chunonchi, 8 – 9 yoshdagi o'g'il bolalarda MKI o'rta hisobda minutiga faqat 1535 ml, ga qiz bolalarda esa minutiga 1022 ga yetadi (kattalarda minutiga 3000 – 4000). Jadal mushak faoliyatida kichik maktab yoshdagi bolalarda nafas kattalarnikidan birmuncha tez bo'lishi aniqlandi (tegishli 60 – 70 va 20 – 40 marta nafas olishlar). Ularda o'pka ventilasiyasining maksimal qiymatlari ham birmuncha past.

Maktab o'quvchisining o'sish va rivojlanishi jarayonida yurak og'irligi va hajmi oshishi bilan birga uning bo'limlardagi nisbatlari va ko'krak qafasidagi holati o'zgaradi, yurak mushaklari va tomirlarining gistologik tuzilmasi taxassuslashadi, qon aylanishining nervlardan boshqarishi takomillashadi. 10 yoshga kelib, yurak og'irligi to'g'ilgandagina nisbatan 6 baravar kattalashadi. 14 yoshlarga kelib yurak devorlari qalinligi ikki baravar oshadi. Yurakning kattalashuvi asosan chap qorincha og'irligining ko'payishi hisobiga ro'y beradi. Yurak tomirlar tizimining yoshga oid xususiyatlari qon aylanishi apparatiga yuksak talablar qo'yadigan funksional yuklamalar qiymatini chegaralashni taqazo qiladi. 7-10 yoshda yurak mushagi endokard va nerv to'qimasining gistatarkibining taxassuslashi tugallandi va yurak o'zining tarkibiy ko'rsatkichlari bo'yicha katta yoshdagi odam yuragini eslatadi.

Yosh o'lg'aygan sayin yurak qisqarishlari soni sekinlashadi: 7 – 8 yoshda u o'rta hisobda minutiga 80 – 92, 9 – 10 yoshda 76 – 86, 11 yoshda minutiga 72-80 ni tashkil etadi.

Bu yoshdagi bolalarda jismoniy harakatlarda arterial bosim kattalardagiga qaraganda birmuncha kam ko'tariladi, bu yurak mushagining sust rivojlanganligi, yurak hajmining kichikligi va yurak o'lchamlariga nisbatan tomirlari bo'shlig'ining birmuncha kengligi bilan izohlanadi.

Agar bola uzoq vaqtgacha harakatsizlik sharoitlarida bo'lsa, unda mushak tarangligi orta boradi, diqqat zaiflashadi, tez charchaydigan bo'lib qoladi. Bolalar darslarda yoki uy vazifalarini bajarishda boshqa narsalarga ko'p chalg'iydi, tipirchilayveradi va notinch bo'ladi. Shu sababli bolalar darslar orasidagi tanaffuslarda yuguradilar, to'palon qiladilar. 2-3 darsdan keyin 45 minut 1 soat moboynda ochiq havoda harakatli o'yinlar va sport mashg'ulotlarini o'tkazish tavsiya etiladi. Darslar boshlanishi oldidan ertalabki gimnastika dars o'rtasida fizkultura daqiqa o'tkazilishi zarur.

PEDAGOGIKA

Jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlariga bo'yning o'sishi, vazn, bosh aylanasi, ko'krak qafasi aylanasi kiradi.

4,5,6 yoshlarda bola vazniga har yili 1,5-2 kg qo'shib boradi. 7 yoshdan boshlab uning vazni tez ortib boradi.

Kichik maktab yoshi (6 yoshdan 11 yoshgacha yoki 7 yoshdan 12 yoshgacha). Bu davrda skeletning suyaklanishi davom etadi. Tana proporsiyasi o'zgaradi. Jigar, buyraklar, o'pka, yurak va boshqa organlarning tuzilishi va funksiyasi murakkablashib boradi.

O'quvchining harakat tartibini tuzish, bolalarning sog'lig'ini saqlash hamda mustahkamlash va har tomonlama jismoniy rivojlantirishda faol harakat tartibi asosiy omillardan hisoblanadi. Harakat, ya'ni jismoniy mashqlar, avvalo organizmning barcha tizimlari: asab, yurak-qon tomir, nafas. skelet, muskul va mushak tizimlarining rivojlanishi uchun juda zarur.

Kichik yoshdagi o'quvchilar biologik jihatdan ikkinchi "yaxlitlanish" davrini boshdan kechiradilar. Ularda avvalgi yoshlarga nisbatan bo'y o'sish bir oz sekinlashadi va og'irligi sezilarli ravishda ortadi. Skeleti asta-sekin suyaklanib boradi. Muskul tizimi jadal rivojlanib boradi. qo'lning mayda muskullari rivojlanishi bilan mayda harakatlarni bajarish qobiliyati paydo bo'ladi. Innervatsion apparat yuqori rivojlanish darajasiga erishadi, bular tufayli bola tez yozish malakalarini muvaffaqiyat bilan egallab oladi. Oyoqlarning muskul kuchi ancha ortadi. Bu yoshda yelkaning chuqur muskullari hali kuchsiz, ularning paylari yetarlicha rivojlanmagan bo'ladi.

3-jadval

**Turli sinflarning o'quvchilari uchun tavsiya qilinadigan
"faol dam olish"ning taxminiy vaqti me'yori
(soat hisobida)**

Faol dam olishning shakllari	I-II	III-IV	V-VI	VII-VIII	IX
Ochiq havoda dam olish (harakatli o'yinlar va turli xildagi ko'ngil ochish mashg'ulotlari)	3.30	4.00	3.30	3.00	2.30
Darsdan tashqari mashg'ulotlar (mehnatni qo'shgan holda)	2.00	2.30	2.00	2.00	2.30
Jami	5.30	6.30	5.30	5.00	5.00

4-jadval

**Ertalabki gigiyenik gimnastika mashqlarini shug'ullanuvchining yoshiga qarab me'yorlash
(M.Ya.Studenikin) [4]**

Yoshi	Mashg'ulotning davomiyligi, minut	Soni	
		Mashqlar	Har bir mashqni takrorlanishi
7-9	"a" 8-10 "b"	"a" 5-6 "b"	"a" 5-10 "b"
10-11	10-12	6-8	8-15
12-13	12-15	6-8	10-20
14-15	15-17	8-10	15-25
16-17	20 min.gacha	10-12	20-30

Bola organizmning barcha to'qimalari o'sish holatida bo'ladi. Ularda gemoglobulin, yog', oqsil, anorganik tuzlar protsenti katta yoshdagi kishilar to'qimalariga qaraganda kam.

Kichik yoshdagi o'quvchilarning harakatchanligi yurak-tomir tizimi tomonidan qulay sharoit yaratilishi bilan ta'minlanadi; yurakning o'lchami nisbatan katta bo'ladi, yurak teshiklari va qon tomirlari esa katta kenglikka ega bo'ladi. Bu yosh davrining oxiriga kelib qon bosimi katta yoshli kishilarning normasiga yaqinlashib ortadi.

Kichik maktab yoshida nerv tizimi ham takomillashadi: bosh miya po'stlog'ining analitik va sintetik funksiyalari mukammallashadi, miyaning og'irligi sezilarli ravishda ortadi (1200dan 1400 gacha) va katta yoshli kishi miya og'irligining 90%ga erishadi, qo'zg'alish va tormozlanish o'rtasidagi differensiya-lanish jarayoni kuchayadi.

Kichik yoshdagi o'quvchilarda tomir-muskul sezgilari 50%ga, ko'rish sezgilari 80%ga, rangni sezuvchanlik 45%ga yaxshilanadi. Bu davr sezgi organlarining barcha jismoniy va aqliy kuchlarni rivojlantirish uchun juda qulay davrdir.

O'quvchilarni qomatini to'g'ri tutishga o'rgatish lozim. qomatni to'g'ri tutish, bunda gavda va bosh to'g'ri tutiladi; ko'krak qafasi bir oz kerilgan, baravar turgan yelkalar sal orqaga tashlangan, umurtqa normal va tabiiy ravishda egilgan, oyoqlarning tos-son va tizza bo'g'inlari to'la rostlangan bir xil balandlikda turgan kuraklar ko'krakka yaqinlashgan bo'lishi lozim.

Qomatni to'g'ri shakllantirish maktabning 1-4 sinflaridagi jismoniy tarbiyaning vazifalaridan biri hisoblanadi, shu bois jismoniy tarbiya dasturiga qomatni shakllantirishga oid maxsus mashqlar kiritiladi.

Maktabgacha ta'lim davri (4-6 yosh) da salomatlik va to'laqonli jismoniy rivojlanishning poydevori qo'yiladi, odatlar, fe'l-atvor xususiyatlari shakllana boshlaydi. Bu davr zarur harakat ko'nikmalarini egallash hamda ularni mustahkamlash uchun ayniqsa qulay vaqtdir. Tabiiyki, bolaning rivojlanishi atrof muhitdagi shart-sharoitlar, ularning butun hayoti, tarbiyasi, xususan, jismoniy tarbiyasining qanday tashkil etilishiga bog'liq.

Yurak-qon tomir tizimi bolalarda o'sayotgan organizmning talablariga yaxshi moslashgan bo'ladi. 3-7 yosh orasidagi bolalarda qon bosimi o'rtacha 73-76 mm.s.u. atrofida tebranadi. Bolaning yoshi qancha kichik bo'lsa, yurak qisqarishlari sur'ati shunchalik yuqori bo'ladi. 3-4 yoshlilarda tomir urishi 1 daqiqada 100-110, 5-6 yoshda esa 90-100 zarbaga tengdir.

Yurakning asab boshqariluvchi mukammal emas, shu sababli uning qisqarishlarini izdan chiqarish juda oson, yurak mushaklari jismoniy yuklama ostida tez charchaydi. Biroq faoliyat o'zgarishi bilan bolaning yuragi tinchlanib, qisqa muddatda o'z kuchlarini tiklab oladi.

Rivojlanayotgan organizm quvvat sarflarining uzluksiz to'ldirilishi, organ va to'qimalarni qurish uchun zarur plastik moddalarning yetkazib berilishini talab qiladi. Yosh qancha kichik bo'lsa, ho'jayra va to'qimalarning hosil bo'lish hamda o'sish jarayonlari shuncha jadal o'tadi. Kattalardan farqli o'laroq, yosh bolalarda mushak faoliyatiga qaraganda o'sish va moddalar almashinuviga ko'proq quvvat sarflanadi.

Kichik maktab yoshi (7-11 yosh) eng kam kasal bo'lish davri sifatida tavsiflanadi. Bolada kichik yoshdan jiddiy ajralib turadigan keyingi pog'onaga o'tish uchun kuch to'planadi go'yo.

Jismoniy quvvatning o'sishi aqliy rivojlanish bilan bir vaqtda yuz beradi. Bosh miya po'stlog'ida tormozlanish jarayoni rivojlanadi, bu o'z hatti-harakatlarini nazorat qilishga imkon beradi. Bola biror ishni bajarishdan avval uni baholay olish qobiliyatini egallay boradi. Bo'yni o'sishi sekinlashadi, lekin tana vazni ancha ortadi. 11 yoshda bo'y 140 sm ga, vazn esa 34 kg ga yetadi. Bu davrda og'irlik yiliga 2-2,5 kg dan oshib boradi. Garchi umurtqa o'ziga xos shaklga kirgan bo'lsa ham, u hali yumshoq, kattalarning umurtqasiga qaraganda harakatchanroq, tananing noto'g'ri holati yoki bir tomonlama yuklamaga berilishi ta'sirida o'zgarishi, qiyshayishi mumkin. Umurtqa holatidagi meyordan og'ishlar ko'pincha yon tomonga qiyshayish (skolioz), shuningdek yelkaning yassi yoki egarsimon, yoki bukchaygan, yoysimon shaklni egallashi ko'rinishlarida uchraydi. Mushaklar massasi, demak, ularning kuchi ham ortadi.

XULOSA

Biz quyida mazkur tushunchalarni aniqlashtirib olishga harakat qilamiz. Bu yoshda yurak og'irligining tana og'irligiga nisbati kattalarnikiga yaqinlashadi. Biroq tanadagi barcha to'qimalarning qon bilan ta'minlanishi kattalardagiga qaraganda deyarli 2 barobar tez yuz beradi, chunki yurak ko'proq qisqarib, qon aylanishi jadalroq boradi. Shu tariqa ancha shiddatli moddalar almashinuvi ta'minlanadi. 8-11 yosh orasida tomir urishi sur'ati bir daqiqada 90 va 84 orasida, arterial bosim esa 96-108 mm simob ustuni chegarasida tebranadi, bu ko'rsatkichlar yiliga 3-4 mm ga ortib boradi.

Yurakning rivojlanish jarayoni hali tugallanmagan, ba'zan arzimagan sabablarga ko'ra tomir urish sur'atining keskin o'zgarishi, yurak qisqarishlari ritmining buzilishini shu bilan izohlash mumkin. Ayni vaqtda yuklamalarga tez moslashish kuzatiladi. Mazkur hodisalar bolalarda bu yoshda arteriyalarning ichki qismi nisbatan ancha kengligi, qon tomirlarining chuziluvchan bo'lishi bilan bog'liqdir.

Nafas olishga aloqador mushaklarning birmuncha zaifligi kuzatiladi. Nafas aytarli chuqur emas, lekin bu sur'atning yuqoriligi bilan kompensatsiyalanadi – bir daqiqada 20-22 marta atrofida. 7 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan davrda o'pkaning tiriklik sig'imi 1300 dan 2000 ml gacha o'sadi.

Bu yosh davrida asosiy tabiiy harakatlar takomillashadi. Harakatlanish jarayonining o'zigagina bo'lgan ilgari qiziqish o'rnini faoliyat natijasiga bo'lgan qiziqish ko'proq egallay boradi. Faqat harakat faoliyatigina emas, oldinga qo'yilgan maqsadga erishish ham shodlik va qoniqish hissini bag'ishlaydi.

ADABIYOTLAR RO'XATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 12-iyundagi PF-92-son Farmoniga.
2. Maxkamjonov K. M., Nasriddinov F. N. Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarning jismoniy rivojlanishi va tayyorgarligini takomillashtirish. –Toshkent: -1995. 74 b.
3. Xo'jayev F., Usmonxo'jayev T. Boshlang'ich sinflarda jismoniy tarbiya darslari. 1-sinf uchun metodik qo'llanma. – Toshkent: O'qituvchi, 1996. -183 b.
4. M.Ya.Studenikin. Bolalar salomatligi haqida kitob. "Medisina" 1988.