

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MADANIYAT VA SPORT ISHLARI
VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA INSTITUTI

Qo'lyozma xuquqida

UKD-797.21

MAXMARIZAYEV XURSHID OTAQULOVICH

**“ Brassist suzuvchilarda tezkorlik imkoniyatlarini rivojlantirish uchun
qo'shimcha vositalardan foydalanish”.
(qisqa masofalarga suzuvchilar)**

5A810201 - Sport faoliyati (faoliyati turlari bo'yicha)

**Magistr akademik darajasini olish uchun yozilgan
dissertasiya**

**Imiy rahbar :
Pedagogik fanlari nomzodi
A.G'.Sodiqov**

MUNDARIJA

KIRISH	3
I.BOB. ADABIYOTLAR SHAHRI	6
1.1. Harakatning tezligini tarbiyalash vosita va usullari.....	6
1.2. Tezkorlik rivojlantirish usuliyati.	19
1.3.Qisqa masofalarga suzuvchilarda tezkorlik qobiliyatini aniqlash.....	36
II.BOB. TADQIQOT MAQSADI VA VAZIFALARI, USULIYATLARI, ULARNI TASHKIL QILISH	48
2.1.Tadqiqotlarni maqsad va vazifalari... ..	48
2.2.Tadqiqotlarni usuliyatlar... ..	48
2.2.1.Ilmiy uslubiy-adabiyotlar tahlili.	48
2.2.2.Pedagogik kuzatuv.....	49
2.2.3.Matematik statistika uslubini qo'llash.	49
2.3.Tadqiqotlarni tashkillashtirish.. ..	49
III. BOB. TADQIQOTLAR NATIJALARI	51
HULOSA.....	66
ADABIYOTLAR RO'YHATI	67

KIRISH

“Jismoniy tarbiya va sport to’g’risida” gi qonunda barcha aholining solig’ini mustahkamlash, jismoniy tarbiya va sport bilan shug’illanishga sharoitlar yaratib berishni ko’zda tutadi.(1,23).

Jumladan 2002 yilda chiqarilgan «Bolalar sportini rivojlantirish to’g’risida»gi Farmonlarida yurtimizda yosh avlodni yetuk barkamol qilib voyaga yetkazish va kelajakda sog’lom avlodni bo’lib tarbiyalashda bu Farmonlarni o’rni kattadir. Suzish sport turini yanada rivojlantirishda albatta bu Farmon va qarorlar murabbiy ustozlar oldiga alohida vazifalar yuklaydi

Jamiyat hayotida xotin – qizlarning yaratuvchanligidek o’ziga hos betakror xususiyatlari va mustaqill o’rni bor. Buni hech qanday qonun yoki kuchlar yo’q qila olmaydi.

Chunki onalikni inkor qiluvchi biron zot topolmaydi. Bu tabiiy va dialektik qonuniyatdir. Shunday To’marisni Eron shohi Kir bilan olib borgan jang voqealari esdan chiqmaydi. O’z navbatida xotin- qizlar o’z salomatliklari uchun zarur sharoit va imkoniyatlardan foydalanib, mehnat qilish va yashash uchun tinmay kurashadilar. Yashash va mehnat qilish uchun doimo sog’lom bo’lishni taqozo qiladi.

Buning uchun eng kichik davrda boshlab, jismoniy mehnat qilish, turli hil tabiiy harakatlarni /yurish, yugurish, suzish, uloqtirish, to’siqlardan o’tish, sakrash va h.k/ ihtiyoriy va beihtiyoriy bajarishga odatlanish talab etiladi.Bunday faoliyatlar xotin –qizlar hayotida ham muhim o’rin tutadi.

Respublika Prezidentining farmoni bilan “Sog’lom avlod uchun” ordeni ta’sis etildi. Farmonda qayd etilishiSha bu order bilan kishilar onalik va bolalikni muxofaza qilish, inson elalogiyasini yaxshilashda jismonan va ahloqan sog’lom avlodni vatanparvarlik hamda o’z vatani – mustaqil O’zbekistonga har tomonlama sodiqlik va undan foydalanish oliy tuyg’ularini tarbiyalashdagi hizmatlari uchun mukofotlanadilar “- deb ko’rsatilgan (1) .

Bu orderning ta'sis etilishi faqat tashkilotlar, raxbarlar va mas'ul hodimlarnigina emas, har bir insonni, ayniqsa, o'quvchi qizlarni o'z sog'liqlari haqida g'amxo'rlik qilishga jismoniy tarbiya mashqlar, turli hil o'yinlar, siyosatlar, sport bilan muntazam shug'illanishga chorlaydi. E'tirof etish kerakki, O'zbekistonda davrida xotin- qizlar jismoniy tarbiya va sportga katta e'tibor berilgan.

Suzish sportning hozirgi zamonaviy bosqichida rivojlanishi jarayonida **dolzarb** masalalardan biri bo'lib, bu suzuvchilarni tezkorligi qobiliyatlarini takomillashtirish uslubiyatiga bo'lgan diqqat e'tiborni yanada oshganligi.

Tezkorlik imkoniyatlari asosida mushaklarini funksional tartibi va boshqa vegetativ va sensor tartibi yotadi, qaysiki bunda sezilarli mexanik kuchdan tashqari bir qatorda, harakatlar tezkorligi yoki harakat dvigatelini tezligi tashkil qiladi. Harakat dvigatelining tezligi texnikani takomillashtirishga bog'likdir.

Unga bo'lgan juda katta qiziqish shundan iboratki, xattoki o'rta va uzoq masofalarga ixtisoslangan suzuvchilarda ham yuqori natijalarga erishishda tezkorlik qobiliyatlarini namoyon etish sezilarli ahamiyat kasb etadi. Bu vaqtda esa ko'rib chiqilayotgan tezkorlik qobiliyatlari samaradorligini oshirib , ya'ni qisqa masofaga suzuvchilarda hal qiluvshi ahamiyatni o'ynaydi.

Ishning maqsadi : brassist suzuvchilarda tezkorlikni rivojlantirishda ixtisoslikka yo'naltirilgan vositalar qo'llashni tekshirib qo'yish va uni ishlab chiqish.

Tadqiqot maqsadi .

1. Suzuvchi qiz bolalarda tezkorlikni rivojlantirishni dastlabki darajasini aniqlash.
2. Tezkorlikni rivojlantirish uchun kompleks mashqlar ishlab chiqish orqali, tezkorlikni rivojlantirish samaradorligini oshirish.
3. Tezkorlikka bo'lgan chidamliligini oshirish uchun maxsus mashqlarni samaradorligini aniqlash.

Tadqiqot ob'yekti – dastlabki tayorgarlik bosqichida shug'ullanayotgan suzuvchilar.

Tadqiqot predmeti – brassist suzuvchilarda tezkorlik imkoniyatlarini rivojlantirish jarayoni.

I.BOB. ADABIYOTLAR SHAHRI

1.1. Harakatning tezligini tarbiyalash vosita va usullari.

Tezkorlik – bu muayan sharoitlar uchun maksimal hisoblangan vaqtlar mobaynida insonning harakat amllarini bajarish qobiliyatidir.

Tezkorlikni namoyon etishning bunday shakllardan biri ikkinchisiga bog'liq bo'lmadi. Har bir ishining tezkorlik qobiliyatlari faqat qobiliyati jihatdan bir biriga o'xshash bo'lgan harakatlarga uz beradi.

Tezkorlikni namoyon bo'lishining uchta asosiy shakli mavjud: harakat reaksiyasining latent (yashirin) vaqti ; yakka harakatning tezligi; tezkorlik fazilatlarining namoyon bo'lish tezligi (keskinligi) .

Tezlikning bu shakllari o'zaro aloqador emas/ biroq, startdan chiqish qobiliyati va masofa bo'ylab suzish orasida, tezlik va harakat sur'ati orasida, tez – tez harakat qilish bilan joydan – joyga ko'Shish tezligi va boshqalar orasida o'zaro bog'liqlik mavjuddir.

Tezkorlikni tashkil qiladigan asosiy manbalar quyidagilar : nerv jarayonlarning qo'zg'aluvchanligi, tezkor kuch, cho'ziluvchanlik, muskullarning qayishqoqligi va salqilanish qobiliyati, tezkor xarakterdagi harakatlarni ta'minlovchi bioximik mexanizmlar, sport texnikasining sifati va irodaviy zo'r berish jadalligi (10,11,87).

Har xil yoshdagi qizlar va ayollarni jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishi asossn ikkita maqsadga qaratilgan bo'lib , ularning bittasi salomatlikni yaxshilash bo'lsa, ikkinchisi esa sport saxasida erkaklar bilan yonva yon turib , Respublika ni shon shuxratini ximoya qilishda ishtiroq etadilar.

Ma'lumki, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi bunday ayollar soni yildan yilga ortib bormoqda. Qizlar va ayolar organizmning ish qobiliyati erkaklarning ish qobiliyatidan bir muncha past darajada bo'ladi, bu ayolar organizmning anatomik va fiziologik husussiyatlariga bog'liq.

Shuning uchun ayollarning salomatligini yaxshilash, yoki ularni sportda yuqori natijalarga erishishgan xolatga keltirish uchun beriladigan jismoniy mashqlar xajmini optimal darajada belgilmay turib, qoyilgan maqsadga erishib bo'lmaydi.

Berilgan jismoniy ish xajmini belgilganda ayolar organizmning tuzilishi va funksional xususiyatlari bilan qattiq bog'langan bo'ladi, aks xolda ularning salomatligi yomonlashiga, xatto ularning bir umir nogiron bbbo'lib qolishga olib keladi. ma'lumki har bir ayol onalik burchini otmaydi, kelgusi avlodni sog'lom, baqquvat bo'lishi, eng avvalo onaning salomatligiga bog'liqligini unutmaslikkk zarur (2,3).

Ayollarda harakat va vegetativ funksiyalarining xususiyatlari. Ayollar organizmi ta'rifilasak, ularni boyi 161sm bo'ladi. Ko'krak qafasi ayolarda qisqa, diafragma ancha yuqori joylashgan bo'ladi.

Ayollari oyoq qo'llari ham erkaklarni kishiga nisbatan qisqa, ammo ayollarni umurtqa pog'onasi uzun bo'ladi, chunki yarim umurtqalarni orasidagi tirkich keng va umurtqalar aro diskalar qalin bo'ladi.

Ayniqsa, hozirgi vaqtda ritmik gimnasrikani keng yopilishi bu fikrlimizda dalil bo'ladi. Auniqsa ayollarda umurtqa pog'onasini bel va bo'yin qismlari erkaklarnikiga nisbatan uzunroqdir.

Umurtqalarini tutashtiruvchi boylamlar ancha elastish bo'ladi, bu xolatlarini erkakalrga nisbatan egiluvchan bo'lishini ta'minlaydi.

Ayollar va erkaklar o'rtasidagi farq ularning yelka va tozlarning tuzilishi dir, ya'ni ayolarda yelka kengligi kichik, toz kengligi keng bo'ladi.

Ayollarda muskul tukimasi kam bo'ladi, yog' to'qimasi ancha ko'p bo'ladi, ayollar kuchi erkaklarnikiga nisbatan ancha kam bo'ladi. Markaziy nerv sistemasida ham jinsiy farq mavjud. Maxsus harakat reaksiyalarning tezligi erkaklardagiga nisbatan past bo'ladi, lekin markaziy narv sistemasi tomonidan muskullar taranglanishi farqlashda juda ko'p ko'rsatkichlar erkaklardagiga nisbatan ancha yuqori bo'ladi.

Ayollar yuqori darajada xayajonlanishga ya'ni yuqori sezuvshilikka ega bo'ladi, biroq ularni organizmi erkaklarga qaraganda kam funksional imkoniyatga ega, bu narsani jismoniy ishlar rejalashtirayotganda albatta hisobga olish zarur

Sport bilan shug'ullaniishing ayollar organizmiga ta'siri.

Sportning ayrim turlari buyicha ayollar erkaklarga nisbatan yaxshiroq natijalar kursatadilar.

Ayollar qator anatomik va fiziologik ko'rsatkichlar boyicha erkaklarga tenglashtirilgan xarakteristikalar ham yuksak uyg'unlik, iroda va egiluvchanlik xislatlarni talab qiluvchi mashqlarni bajarishda erkaklardan ustun turadilar.

Ularning muskul kuchi nisbatan kam bo'lsa ham, jismoniy mashqlarni bajarishda, kuchlanishi katta mahorat bilan juda ko'p muskul guruhlariga barobar taqsimlay oladilar.

Shu sababli ayollar harakati ancha nozik, tekis, muloim, anik, va chiroyli ifodalangan buladi. Ayollar organizmini tuzilishi va funksional xususiyatlari yuqori kuch bilan bajariladigan, yoki yuqori darajada chidamlilik talab qiladigan ishlarni bajarishga imkoniyat bermaydi(4,5).

Masalan erkaklarga nisbatan, ularning kon tarkibida eritritsullarning, gemoglobining, kon kislorod sigimining kam bulishi, yurak xajmining kichikligi, upka triklik sigimining, nafasning dakikalik xajmining kamchiligi, uzok muddatli ishlarni bajarish imkoniyatini tiklaydi. Shunday kilib, ayollar organizmining aerob imkoniyati erkaklarga nisbatan kam buladi.

Ayollar bilan erkaklarning jismoniy ish qobiliyati urtasidagi farq bir xil xajmdagi ishlarni bajarishda nafas olish va qon aylanish sistemalari funksiyasining uzgarishida ham namoyon bo'ladi.

Bunday tartibda ayollar yuragining vakt birligida kishirish soni erkaklardagiga nisbatan ancha ortik buladi. O'pka ventilyasiyasining ortishi nafas olish tezligi va chukurligining kam samarali kopayishi orqali yuzaga keladi.

Ayollarda kislorodni maksimal uzlashtirish erkaklarga nisbatan 25-30% kam bo'ladi. MKU ayllarda 20-30 yoshlarda eng yuqori darajada bo'ladi.

Jismoniy ishlarini rejalashtirishda ayollarning qattiq xayajonlanishga, yuqori sezuvchanlikka molik ekanligini ulardagi funktsional imkoniyatning erkaklarga nisbatan kamligini albatta hisobga olish zarur. Ayollarning sport bilan muntazam shug'ullanishi natijasida ular organizmning tuzilishi va funksiyasida ijobiy uzgarishlar yuzaga kelgani kuzatilgan.

Jismoniy mashqlarni to'g'ri qo'llash, ularning xajmini tugri belgilashda kuch, chidamlilik harakat uyg'unligi takomillanadi. Gavda tarkibida yog' tukimasi kamayadi, muskullar, boylamlar, rivojlanadi; o'pkaning tiriklik (6,7).

Sport mashqining fiziologik printsiplariga kattiy rioya qilgan holda, xar bir sportchi ayolning individual xususiyatlarini hisobga olish kerak bo'ladi. Ayollarning jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishi ta'sirida ular organizmida yuzaga keladigan o'zgarishlarning muntazam takrorlanishi muskul ishiga muvofiklanishini shakillantiradi.

Bu jarayon harakat apparati tuzilishining puxtalanish, kuch tezlik, chaqqonlik, chidamlilik kabi jismoniy sifatning rivojlanishi bilan kuzatiladi. Harakat apparatida bog'imlar xarakatchanligining, boylamlarining mustaxkamlanishi, muskullar tonusining ortishi, ichki organlar ishining rivojlanishi, boshqaruvchi mexanizmlar funksiyasining takomillanishi, ish qobiliyatini, salomatlikni saklashda muxim ahamiyatga ega (8,9).

Sportchi tezkorligi buning mumkin qadar qisqa vaqt ichida ayorim jarayonlar va usullari bajarish qobiliyatidir.

Tezkorlik sportini yaxshi rivojlantirmasdan turib yuqori natijalarga erishib bo'lmaydi. Raqiblaridan hatto soniyani yuzdan bir bo'lagiga tezroq harakat qiladigan sportchi raqib oldida mumkin ustunlikka ega bo'ladi.

Sportchi tezkorligi ko'p jihatdan uning asab jarayonlari harakatchanligiga, sharoitlar, raqib harakatlarini sirtiligiga bo'lgan sezgirlik unda qay darajada rivojlanganligiga va yuzaga kelgan vaziyatni bir zumda qabul qilish va to'g'ri baholay olish malakasiga bog'liqdir.

Suzuvichining tezligi qobilyatlari umuman ancha spesifik bo'ladi. Faqat bir-biriga kochishi mumkun. Maksimal tezlikda bajariladigan harakatlar fiziologik harakteristikalarga ko'ra sekinroq harakatlardan farq qiladilar.

Bular orasidagi eng muhim farq shundan iboratki, harakatlarni maksimal tezlikda bajarish davomida sensor bog'lanishlar hosil bo'lishi qiyinlashadi: reflektor joyi impul'slarni tashlab ulgurolmaydi.

Tezlikni rivojlantirish mashqiga 5 -10 sek., kuch chaqqonlik va tezlik - kuch sifatlarini rivojlantirishga 15-20 sek. Tezlik - chidamliligiga 20-30 sek., kush shidamliligiga 30-40 sek., va 1 daqiqa esa chidamlilikni rivojlantirish uchun mashq bajarilishi lozim.

Shuni hisobga olish kerak bo'ladiki, jismoniy yuklamalar mashg'ulotlar jarayonida yoshlar organizmning funksional imkoniyatlarga muvofiq bo'lishi zarur.

Tezlik juda katta bo'lganda harakatlarni etarlicha aniqlik bilan bajarish qiyinligi mana shu bilan bog'liqdir. Juda tez va yuksak Shastotada bajariladigan harakatlarda mushaklar eng faol ishlaydi (12,13).

Harakatlanuvchi reaksiya tezkorligi ikki turga bo'linadi: oddiiy reaksiya tezkorligi; murakkab reaksiya tezkorligi.

Tezkorlikni namoyon qilish bilan bog'liq bo'lgan oy'inlar, estafetalarni o'tkazishda vazifalarni taratiblashtirish lozim bo'ladi.

Bu eslatma mashqning soni va yugurish davomiyligiga, tirmashib tezligini nomoyon qilayotib o'z shaxsiy vazning kuchini engishga turi kiradi.

Jismoniiy tarbiya mashg'ulotida tezkorlik - kuchini rivojlantirishning kompleks usuliyati samarali hisoblanib, mohiyati niqtai nazardan tezkorlik va tezkorlik-kuchini talab qiladigan harakatli oy'inlar hamda oy'in mashqlaridan vosita sifatida eng foydalanish orqali turli xil mushak guruhlariga har tomonlama ta'sir etishdir (14,15,86).

Yo'shlarda tezkorlik - kuchini tarbiyalashda sakrash mashqlariga, tekis erda ko'p marotaba ketma - ket sakrashga ham ahamiyatli darajada o'rin berilgan.

U tezlik - kuchini rivojlantiruvchi mashqlarni yangi materialni o'rganishdan oldin, mustahkamlash va oldin o'zlashtirilgan materialni takomillashtirishdan avval bajarishni ta'qidlaydi.

Oddiy reaksiya oldindan ma'lum bo'lgan signalga ilgari ma'lum bo'lgan signalga ma'lum harakat bilan javob berishdir.

Tezkorlik sifatini tarbiyalash uShun 4 - 5 martani takrorlash bilan ikki seriyali yugurishni takrorlashlar orasida dam olish oralig'i 10-20 sek, seriyalar orasida esa 30 - 40 sekund vaqtni, 2 - 4 marta takrorlashlarni 2 seriyada har birini 20-30 sek, oralig'ida va seriyalar orasida dam olish 60-90 sek, bo'lishni taklif qilmoqda (16,17).

Tezkorlik qobiliyati rivojlanishi majmuviy shaklining namoyon bo'lishi vositasi sifatida yuqori tezlikda bajariladigan mashqlardan foydalaniladi.

Tezkorlik mashqlarning texnikasi mashqlar bajarilishning yuqori tezlikda o'tishini ta'minlash kerak. Mashqlarni shu darajada o'zlashtirib olish kerakki, asosiy e'tiborni unig tezligiga qaratish kerak. Mashqlar davoniyligi ta'sirida charchab qolib, bajarilish tezligini pasaytirib yubormasligi kerak.

Amaliyotda tezlik qobiliyati ko'p bo'lgan bilan sport natijalari o'sishi holati kamayib ketgan sport turlarini ham uchraytish mumkin. Mashg'ilot bilan ko'p shug'ulansa ham. Sprinterning mashqlari natijasi yaxshilamasdan. Tezlik to'sigi paydo bo'lgan.

Buning birdan – biri sababi mashg'ulotlar faqat bir xil vositalaridan foydalanishdir. Natijada, dinamik harakatning stereotipi paydo bo'ladi, ya'ni bosh miyaning yarim sharidagi asab jarayonlarini chidam bo'lishiga sabab bo'ladi. (18,19) .

Shuning uchun tezlik qobiliyatlarini rivojlantirishning muhim vazifalaridan biri tezlik to'sigini paydo bo'lishining oldini oshish, agar u paydo bo'lgan bo'lsa ham uni yengib o'tishdir. “Tezlik to'sig'ini” yengishda yangi o'rganuvchi sportchilarga tor doiradagi mashqlarni berish kerak emas, balki keng variativli boshqa vositalarni qo'llab , yuqori natijalarni qo'lga kiritish lozim (20,11).

Malakali sportchilar bilan o'tkazilgan mashg'ulotlarda mashq vazifalarning jajmi kamaytirilib, tezlik – kuch, umumiy tayorlaydi va natijalarga odatdagi sharoitlarda ham erishadi.

Tezlik mashqlarni bajarishda sportchining irodasi va ruxiy tayorligi o'zini hayolan g'alaba yo'naltirish muhim ahamiyat o'ynaydi.

Albatta bu uzunroq bajarishga o'zini majbur qilib iroda kudratini ko'rsatadi: harakatni “yetakcsni” tezroq bajarish uchun butun diqqatni to'plash kerak. Shuning uchun shunday harakat toppish kerakki, ham butun mashqlar muvofiqlashiga bog'liq bo'lsin. Aniq maqsadga erishish uchun katalikka yoki ko'zda tutilgan narsaga qaratishi.

Dam olish oraliq'i kichik bo'lishni maqsadga muvofiq deb, ularni doimiy emas, turlicha qilib variantlashni taklif qiladi. Yaxshi tiklanishga ta'sir etadigan omil - statik zoriqish ko'rinishidagi faol dam deb hisoblanmaydi va o'ta zo'rikishdan mushaklar boshashtirilishi amalga oshirilsa, tiklanish oson keShadi, deb isbotlanmoqda.

Suzish tezligini, temp va qadam uzunligi bir biriga bog'liq. Bir xil suzish tezlikda, qancha harakat tempi yuqori bo'lsa, qadam uzunligi shunga kam yoki teskari. Har bir suzuvchi uchun optimal temp va qadam uzunligi bor bo'lib, u yuqori suzish tezligiga erishadi. Masofalarda suzish tezligi harakat tempi va « qadam » uzunligiga bog'liq.

Ma'lum bir vaqt ichida harakatlar siklini bajarish tempi, tezligini hosil qiladi. Eshishni boshlashdagi yuqori temp, tezlik qo'l va oyoq mushaklarining haddan tashqari zo'riqishlarga olib keladi, «ushlanib qo'lishga» imkon bermaydi. Buning natijasida suvning «opirilishi» vujudga keladi (22).

Bu esa eshish uzunligini kamaytiradi, harakatdagi muskullar va butun organizmning charchashni tezlashtiradi. Asta - sekin tezlashtirilgan eshish unimdorligini oshiradi va imkoniyatdan samarali hamda o'z vaqtida foydalanishni ta'minlaydi (23,24).

Binobarin, muskul tezlanishning asta - sekin suzishning umumiy tezligi ham oshadi. Etarli muskul kuchga ega bo'lmagan suzuvchilar eshishning maqsadga

muvoqif yuqori tezligini sakrash uchun o'z imkoniyatlaridan samarali foydalanishlari kerak. Buning uchun qo'llarni bog'implardan kerakli darajada bukib, elka dastagi qisqartiriladi.

Absolyut tezlik suzishda yuqori sport natijalarini ko'rsatishda bosh mezon bo'lib hisoblanadi. Absolyut tezlik darajasi suzuvchining maxsus sharoitida o'z funksional imkoniyatlarini samarali amalga oshirilishi bilan kuzatiladi.

Suzishda tezkorlikning nomoyon bo'lishidagi muhim uchta elementdan, shakllardan biri harakat tempdir, yani sportchining yakka va uzluksiz takrorlanadigan harakatlarini yuqori tezlikda bajara bilish qobiliyatidir.

Mashqlardagi harakat tempi qanchalik yuqori bo'lsa, sportchining muskul sistemasidagi taranglashish va boshashini almashinuvi takomillashgan bo'ladi.

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorlikni rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi. Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turlaridagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi .

Bunda hech bo'lmaganda uchta talabni hisobga olish lozim:

1. Mashqlar ohirgi tezlikda bajarilishi kerak.
2. Mashqlar shug'ullanuvchilar tomonidan shunchalik yaxshi o'zlashtirilgan bo'lishi kerakki, harakat vaqtida harakatni bajarish usuliga emas, balki uni bajarish tezligiga zor berilsin.
3. Mashqning davom etishi (yoki masofaning uzunligi) shunday bo'lishi kerakki, mashqni bajarish oxiriga kelib tezlik charchash natijasida pasaiymasin.

Maksimal tezlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarni tez - tez, lekin kichikroq, hamda o'tkazib turish lozim (27,28,84).

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini tog'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta takrorlanishini, shunindek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarning qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchining sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatkichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda toxtatiladi.

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni toxtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi. Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorligini rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi.

Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turidagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi (29,30,89).

Tezlikning o'sish sharti bu eshish kuchining saqlanishi va uning effektiv qismining davomiyligi. Juda yuqori tempda bu parametrlar yomonlashishi mumkin.

Bundan tashqari tempning ortish suzuvshi harakati yomonlashuviga olib keladi, o'ta qattiq nafas olishni buzilishiga olib keladi.

Suzish texnikasini ortishi vaqtida quyidagicha o'zgartiradi: a) suzuvchi suvsathiga nisbatan yuqori holatni oladi; b) gavdaning hujum qilinishi burchagi ortadi; v) harakat tempi ortadi; S) suzuvchi « qadami » birmunsha kamayadi; d) eshish zichsligi ortadi; e) harakat tayorgarligi tezlashadi; j) yelka burilishini bo'ylama unga nisbatan kamayadi; i) eshish harakatining amplitudasi kamayadi (31,32,33,34).

Yosh sportchilarda tezkorlikni tarbiyalash – xususiyatlari mashq qilish metodikasiga sezirali o'zgartirishlar kiritishni taqozo etadi. Hozirgi vaqtda yosh guruhlar ulsrning yoshi, jinsi, tayorgarligi va hoqazolarga qarab ajratilgan.

Tezkorlikni rivojlantirish uchun eng qulay yosh 9 – 10 yosh hisoblanadi. 12 – 14 yoshga kelib organizmda biologik o'zgarishlar sodir bo'ladi, bukuvchi va yozuvchi asosiy muskul guruhlari moslasholmaydi, harakat sur'ati pasayadi va ist'edodli bolalarni tanlashda adashish mumkin.

O'rgatishning boshlang'ich bosqichida harakat sur'atini, harakatlarning tabiiy shakllarini rivojlantirish lozim. Vaqtida oldin tezkorlik qobiliyatlarini shakllantirish tavsiya qilinmaydi.

Harakat tezligi oddiy va murakkab reaksiyalarni rivojlantirish nazarda tutadi. Oddiy harakat reaksiyasining tezligi bu avvaldan ma'lum bo'lgan signal (pistoletdan o'q uzish, xushtak, qarsak va x.k.)ga javob qayotarishdir.

Oldindan belgilangan harakat orqali harakat reaksiyasini yaxshilash ancha murakkab vazifadir, negaki bir daqiqaning yuzdan bir ulushini engish unga bog'liq bo'ladi.

Bu usul bilan mashq qilish 3 bosqichda olib boriladi: sportchi tez bajariladigan harakatni ijro etadi va trener unga sarflagan vaqtini e'lon qiladi: shu harakatni o'zi yana bajariladi, lekin endi trenerning o'zi undan sarflagan vaqtini so'rayodi (vaqtni xis qilish qobiliyati tarbiyalanadi); sportchi trenerning topshirig'i bo'yoicha mashqni ijro etish vaqtini aniqlayodi.

Shug'ullanuvchining yoshi va ularning individual xususiyatlari tezlikni rivojlantirish imkoniyatlarini chegaralaydi (35,36,88) .

Qizlarda qulay yosh 11 – 12 , o'g'il bolalarda esa 12 – 13 yosh husoblanadi.

Maksimal tezlik faqatgina tezkorlikni rivojlantirishga bog'lia bo'lmasdan, balik dinamik kuch, qayishqoqlik, bardoshlilik, texnikasni egallash darajasi va hokazolarga ham chambarchas bo'ladi .

Harakatlar va katta tezkorlik bilan bajariladigan sharoitlarda ko'p marta takrorlash mashqlarini engillashtirilgan sharoitlarda bajarish tezligi bo'yoicha oddiy sharoitlarda o'rgatib turadigan vaziyatga mosligiga bo'lgan talablarni oshirish bilan aniqlanishi mumkin.

Mashqlarning katta tezlikda bajarish uchun quyidagilar zarur : texnika shunchalik malakali o'zlashtirilgan bo'lishi kerakki, mashqni katta tezlikda ijro etishga berish mashq bajarish uslubiga emas, bajarish tezligi kamaytirish lozim.

Harakatlar tezligini tarbiyalashga katta e'tibor berish kerak. Chunki bolalik va o'smirlik yoshida ana shu eng muxim jismoniy sifatni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar mavjuddir.

Shuni qayd qilish kerakki, dastlabki tayyorgarlik va boshlang'ich sport ixtisoslashuvi bosqichlarda tezkorlik chaqqonlik bilan mustahkam bog'liq ravishda tarbiyalanadi, bu esa siljishning (bir joydan ikkinchi joyga o'tishning) rasional texnikasini muvaffaqiyatli egallab olish uchun zarur asos yaratadi.

Harakat tezligini tarbiyalash barcha usullarining asosiy g'oyasi o'z maksimal tezligini oshirishga o'rinib ko'rish va shu tezlik sezgisini saqlashdan iborat.

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorni to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasayotirmayo, necha marta takrorlanishi, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasayotirmayo bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarning qancha davom etishining hisobga olish uchun zarur.

Harakat tezligi mazkur mashqlarni bajarishda asosiy shart bo'lib qoladi. Suzuvchilar eng katta tezlikka nihoyatda jadallik bilan erishishga harakat qilishlarini ko'zatib borish kerak (37,38,39,40).

Mashg'ulot jarayonida sportchi tayanch bilan qatnashishni tezkor bajarishiga e'tibor qilish kerak.

Chunki ko'pchilik harakat birliklari sportchi uchun zarurat to'g'ildi deguncha baravar ishga qirishishga «o'rgatilishi», ya'ni mushaklar ichki koordinasiyasi yaxshilanishi va shu yo'l bilan mushaklarning ko'ndalang kesimini o'zgartirmay to'rib, ularning kuchliroq bo'lishiga erishish lozim.

Agar sportchilarning epchilligini belgilovchi harakatlarga diqqat bilan qaraydigan bo'lsak, bu harakatlar sportchilarning kuchini vaqt va joy vaziyatiga moslashtira bilish qobiliyatini talab qilishini pasaish mumkin.

Boshqacha aytganda, epchillik harakatlari muayan qisqa vaqt oraligida harakatni joyida aniq bajartirish uchun paydo bo'ladigan tezkor kuchni talab qiladi.

Barcha harakat apparatining mushaklar guruxining shuningdek ayorim mushaklar guruhni rivojlantirish uchun ko'proq dinamik kuch mashqlaridan foydalaniladi, bular ikki guruhga : shaxsiyo kuch guruhga bo'linadi.

Jismoniy tayorgarlikning bu vaqtdagi vazifasi, funksiyalarini (kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va epchillik), shuningdek o'z harakatlarini vaqt oralig'ida shakllantirishdan iborat bo'ladi.

Harakatlar tezligini tarbiyalashga katta e'tibor berish kerak. Chunki bolalik va o'smirik yoshida ana shu eng muhim jismoniy sifatni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar mavjud(41,42,43).

Shuni qayd qilish kerakki, dastlabki tayorgarlik va boshlang'ich sport ixtisoslashuvi bosqichlarida tezkorlik chaqqonlik bilan mustahkam bog'liq ravishda tarbiyalanadi, bu esa siljishning raqional texnikasini muvaffaqiyatli egallab olish uchun zarur asos yaratadi.

Tezkorlikning erishilgan darajada vaqtdan ilgari barqarorlashib qolishidan kutulish uchun maksimal tezlikda suzish bilan bir qator tezlik – kuch, shaxsiy kuch mashqlaridan keng foydalanish, ya'ni suzish tezligini, asosan, dinamik kuch hisobiga oshirish kerak

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta tarkorlanishini, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.

Tezkorlikning erishilgan darajada vaqtdan ilgari barqarorlashib qolishidan kutulish uchun maksimal tezlikda suzish bilan bir qator tezlik – kuch, shaxsiy kuch mashqlaridan keng foydalanish, ya'ni suzish tezligini, asosan, dinamik kuch hisobiga oshirish kerak

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta takrorlanishini, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchini sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatqichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi.

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchini sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatqichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi. Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi..

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchini sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatqichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi.

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi.

Mashg'ulotning asosiy usullari qat'iy tartibda mashq qilish, musobaqa va o'yin metodlari hisoblanadi (44,45).

Bu metodlar orqali tezkorlik ustida mashq qilinganda, qisqa masofalarga maksimal shiddat bilan, dam olish uchun yetarli interval bilan (kislorod qarzi qondirilishi va markaziy nerv sistemasining optimal qo'zg'aluvchanligini ta'minlaydigan darajada) tezlikning kamayishiga yo'l qo'ymasdan ish olib borilishi kerak.

Odattda. tezlik mashqlarini bajarganda tashqi qarshiliklarni (og'irlik, o'z tana innersiyasini va h.k.) yengishga to'g'ri keladi, bu esa kishining kuch imkoniyatlariga bog'liq bo'ladi. Kuch mashqlari tezkorlikni tarbiyalashda keng qo'llaniladi.

Tezkorlikni tarbiyalash uchun kuch mashqlarini tanlashda ikkita vazifa hal qilinadi: maksimal kuch darajasini oshirish; tez harakat qilish sharoitida katta kuch bilan zo'r berish qobiliyatini tarbiyalash (46,47,48,87).

1.2. Tezkorlik rivojlantirish usuliyati.

Tezkorlikni rivojlantirish uchun eng qulay yosh 9 – 10 yosh hisoblanadi. 12 – 14 yoshga kelib organizmda biologik o'zgarishlar sodir bo'ladi, bukuvchi va yozuvchi asosiy muskul guruhlari moslasholmaydi, harakat sur'ati pasayadi va ist'edodli bolalarni tanlashda adashish mumkin.

O'rgatishning boshlang'ich bosqichida harakat sur'atini, harakatlarning tabiiy shakllarini rivojlantirish lozim. Vaqtida oldin tezkorlik qobiliyatlarini shakllantirish tavsiya qilinmaydi.

Harakat tezligi oddiy va murakkab reaksiyalarni rivojlantirish nazarda tutadi. Oddiy harakat reaksiyasining tezligi bu avvaldan ma'lum bo'lgan signal (pistoletdan o'q uzish, xushtak, qarsak va x.k.)ga javob qayotarishdir.

Oldindan belgilangan harakat orqali harakat reaksiyasini yaxshilash ancha murakkab vazifadir, negaki bir daqiqaning yuzdan bir ulushini engish unga bog'liq bo'ladi.

Bu usul bilan mashq qilish 3 bosqichda olib boriladi: sportchi tez bajariladigan harakatni ijro etadi va trener unga sarflagan vaqtini e'lon qiladi: shu harakatni o'zi yana bajariladi, lekin endi trenerning o'zi undan sarflagan vaqtini so'rayodi (vaqtни xis qilish qobiliyati tarbiyalanadi); sportchi trenerning topshirig'i bo'yoicha mashqni ijro etish vaqtini aniqlayodi.

Shug'ullanuvchining yoshi va ularning individual xususiyatlari tezlikni rivojlantirish imkoniyatlarini chegaralaydi (35,36) .

Maksimal tezlik faqatgina tezkorlikni rivojlantirishga bog'lia bo'lmasdan, balik dinamik kuch, qayishqoqlik, bardoshlilik, texnikasni egallsh darajasi va hokazolarga ham chambarchas bo'ladi .

Harakatlar va katta tezkorlik bilan bajariladigan sharoitlarda ko'p marta takrorlash mashqlarini engillashtirilgan sharoitlarda bajarish tezligi bo'yoicha oddiy sharoitlarda o'rgatib turadigan vaziyatga mosligiga bo'lgan talablarni oshirish bilan aniqlanishi mumkin.

Mashqlarning katta tezlikda bajarish uchun quyidagilar zarur : texnika shunchalik malakali o'zlashtirilgan bo'lishi kerakki, mashqni katta tezlikda ijro etishga berish mashq bajarish uslubiga emas, bajarish tezligi kamaytirish lozim.

Harakatlar tezligini tarbiyalashga katta e'tibor berish kerak. Chunki bolalik va o'smirlik yoshida ana shu eng muxim jismoniy sifatni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar mavjuddir.

Shuni qayod qilish kerakki, dastlabki tayyorgarlik va boshlang'ich sport ixtisoslashuvi bosqichlarda tezkorlik chaqqonlik bilan mustahkam bog'liq ravishda tarbiyalanadi, bu esa siljishning (bir joydan ikkinchi joyga o'tishning) rasonal texnikasini muvaffaqiyatli egallab olish uchun zarur asos yaratadi.

Harakat tezligini tarbiyalash barcha usullarining asosiy g'oyasi o'z maksimal tezligini oshirishga o'rinib ko'rish va shu tezlik sezgisini saqlashdan iborat .

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorni to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasayotirmayo, necha marta takrorlanishi, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasayotirmayo bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarning qancha davom etishining hisobga olish uchun zarur.

Harakat tezligi mazkur mashqlarni bajarishda asosiy shart bo'lib qoladi. Suzuvchilar eng katta tezlikka nihoyatda jadallik bilan erishishga harakat qilishlarini ko'zatib borish kerak (37,38,39,40).

Mashg'ulot jarayonida sportchi tayanch bilan qatnashishni tezkor bajarishiga e'tiboor qilish kerak.

Chunki ko'pchilik harakat birliklari sportchi uchun zarurat to'g'ildi deguncha baravar ishga qirishishga «o'rgatilishi», ya'ni mushaklar ichki koordinasiyasi yahshilanishi va shu yo'l bilan mushaklarning ko'ndalang kesimini o'zgartirmai to'rib, ularning kuchliroq bo'lishiga erishish lozim.

Agar sportchilarning epchilligini belgilovchi harakatlarga diqqat bilan qaraydigan bo'lsak, bu harakatlar sportchilarning kuchini vaqt va joy vaziyatiga moslashtira bilish qobiliyatini talab qilishini pasaish mumkin.

Boshqacha aytganda, epchillik harakatlari muayan qisqa vaqt oraligida harakatni joyida aniq bajartirish uchun paydo bo'ladigan tezkor kuchni talab qiladi.

Barcha harakat apparatining mushaklar guruxining shuningdek ayorim mushaklar guruhni rivojlantirish uchun ko'proq dinamik kuch mashqlaridan foydalaniladi, bular ikki guruhga : shaxsiyo kuch guruhga bo'linadi.

Jismoniy tayorgarlikning bu vaqtdagi vazifasi, funksiyalarini (kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va epchillik), shuningdek o'z harakatlarini vaqt oralig'ida shakllantirishdan iborat bo'ladi.

Harakatlar tezligini tarbiyalashga katta e'tibor berish kerak. Chunki bolalik va o'smirik yoshida ana shu eng muhim jismoniy sifatni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar mavjuddi(41,42,43).

Shuni qayd qilish kerakki, dastlabki tayorgarlik va boshlang'ich sport ihtisoslashuvi bosqichlarida tezkorlik chaqqonlik bilan mustahkam bog'liq ravishda tarbiyalanadi, bu esa siljishning raqional texnikasini muvaffaqiyatli egallab olish uchun zarur asos yaratadi.

Tezkorlikning erishilgan darajada vaqtdan ilgari barqarorlashib qolishidan kutulish uchun maksimal tezlikda suzish bilan bir qator tezlik – kuch, shaxsiy kuch mashqlaridan keng foydalanish, ya'ni suzish tezligini, asosan, dinamik kuch hisobiga oshirish kerak

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta tarkorlanishini, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchini sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatqichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi.

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi.

Mashg'ulotning asosiy usullari qat'iy tartibda mashq qilish, musobaqa va o'yin metodlari hisoblanadi (44,45,88).

Suzuvchilarning qomatlariga bo'lgan qiziqish ularning sharoiti va jismoniy qobiliyatiga bog'liq. Suvda turishiga, suzishga, mushaklarning harakatchanligiga va h.k.

Bunda al'batta suzuvchilarni tezkorlik kuchga bo'lgan sifatlarini, mashg'ulotlar jarayonida ko'zatomiz.

Tezkorlik deganda, harakatlarining tezlik harakteristikasi, asosan harakat reaksiyasining vaqtini belgilovchi funksional xususiyatlarning kompleksi tushuniladi.

Tezlik namoyon bo'lishining uchta asosiy shakli bor :

1.Yakka harakat tezligi; 2. Harakatlar chastotasi; 3. Harakatlar reaksiyasi tezligi (25,26). Sportchining tezligi qobiliyatlari umuman ancha spetsifik bo'ladi. Faqat bir – biriga kuchishi mumkin.

Maksimal tezlikda bajariladigan harakatlar fiziologik harakteristikalariga ko'ra sekinroq harakatlardan farq qiladilar. Bular orasidagi eng muhim farq shundan iboratki, harakatlarni maksimal tezlikda bajarish davomida sensor bog'lanishlar hosil bo'lishi qiyinlashadi: reflektor yoy impul'slarni tashib ulgurolmaydi (2,3,4).

Tezlikni rivojlantirish mashqiga 5 – 10 sek., kuch, chaqqonlik va tezlik – kuch sifatlarini rivojlantirishga 15 – 20 sek.

Tezlik - chidamligiga 20 – 30 sek., kuch chidamligiga 30 – 40 sek. va 1 daqiqada esa chidamlilikni rivojlantirish uchun mashq bajarilishi lozim.

Shuni hisobga olish kerak bo'ladiki, jismoniy yuklamalar mashg'ulotlar jarayonida yoshlar organizmining funksional imkoniyatlariga muvofiq bo'lishi zarur. Tezlik juda katta bo'lganda harakatlarni yetarlicha aniqlik bilan bajarish qiyinligi mana shu bilan bog'liqdir. Juda tez va yuksak chastotada bajariladigan harakatlarda muskullar eng faol ishlaydi.

Harakatlantiruvchi reaksiya tezkorligi 2 turga bo'linadi:

a) oddiy reaksiya tezkorligi

b) murakkab reaksiya tezkorligi

Tezkorlikni namoyon qilish bilan bog'liq bo'lgan o'yinlar, estafetalarni o'tkazishda vazifalarni tartiblashtirish lozim bo'ladi. Bu eslatma mashqning soni va suzish davomiyligiga, tirmashib tezligini namoyon qilayotib o'z shaxsiy vaznining kuchini yengishga to'g'ri olsun (5,6).

Tezkorlik – kuchni rivojlantirishning kompleks usuliyati samarali hisoblanib, mohiyati nuqtai nazaridan tezkorlik va tezkorlik – kuchni talab qiladigan harakatli o'yinlar hamda o'yin mashqlaridan vosita sifatida keng foydalanish orqali turli xil mushak guruhlariga har tomonlama ta'sir etishdir.

Tezkorlik – kuch mashqlarini bajargan taqdirda (misol uchun 25 m – 50 m bo'laklarga suzish), mushaklarni qisqarishdan oldin, sezilarli darajada ularni cho'zilish darajasi ahamiyat kesib etadi. Dastlabki cho'zilish qanchalik kuchli bo'lsa, qisqarish paytida kuch shunchalik rivojlanib boradi.

Yosh kattalashgan sari funksional qobiliyatlar o'zgaradi, ya'ni mushak kuchlarini kuchli o'zgarishga ko'ra, ko'rinib turibdiki, yildan – yilga, sportchi ulg'aygan sari shunchalik mushaklar massasi ko'chayib boradi va sportchini kuchi shunchalik ko'p oshadi.

Shunga ko'ra harakatlar koordinasiyasi texnikasi ham yaxshilanadi. Trenirovka jarayonini to'g'ri tashkil etilishi kuch tayorgarligi ko'rsatqichlarini yuqori bo'lishiga olib keladi. (9,10,11).

Insonning kuch namoyon qila olishdagi asosiy faktor – muskul zo'riqishi, lekin uning tanasining vazni ham ma'lum darajada ahamiyat o'ynadi.

Shunga ko'ra, absolyut va nisbiy kuch deb ham farqlanadi. Birinchisida insonning tanasi vaznini hisobiga olmay, qandaydir bir harakatda kuch namoyon qila olishi tushunilsa, ikkinchisida, uning tana vaznining har bir

kilogrammmiga to'g'ri keladigan qilib yon qilinadigan kuchning me'yori tushuniladi.

Eng yuqori tezliklarda yirik mushaklarni kuch ko'rsatkichlarini o'sishi kuzatiladi : orqani, oyoqlar va qorin ya'ni bular bukuvchi va yozuvchi (7,8).

Mashg'ulot jarayonida, sportchi suzuvchilarni kuch qobiliyatlarini tayorgarligini oshirishda qo'yidagi keltirilgan vazifalar hal etiladi:

- a) tayanch harakat apparatlaridagi hamma guruh mushaklarini garmonik shakillanishni va rivojlanishni ta'minlab berish.
- b) bazoviy jismoniy tarbiyadan kelib chiqib ketmagan holda har tomonlama kuch qobiliyatlarini asosiy hayotiy zarur bo'lgan harakatlar dvigateli formalari bilan birgarlikda o'zlashtirish va rivojlantirish.

Bu bilan esa uzoq vaqt mobaynida kuch darajasini ish qobiliyatini saqlab keladi .Bu kabi vazifalar trenirovka mashg'ulotlari sikli jarayonida hal etilishi lozim. Ayrim yirik mushaklar guruhi juda kuchni rivojlanganida ham yetarli darajada yahlit harakatlar dvigatelni samarali bajarish kerak..

Ko'p hollarda buni amalga oshirish mumkin bukmay qoladi, agarda mushaklar tartibida kuchsiz zvenolar bo'lsa, chunki mushaklar tolalari bir butun yahlit yo'lga qo'yilgan tartibida faoliyat yuritadi.Ko'rib chiqilgan vazifalar ko'p yillik mashg'ulotlar jarayonida hal qilinadi (16,17,18,19, 23).

Sport mashg'ulotlari pedagogik jarayon bo'lib, sportchi tamonidan imkoniyat darajada maksimal natija ko'rsatishga iyonaltirilgan. O'rgatish ta'lim va trenirovka mashg'ulotlari- bu bir butun ajralmas pedagogik jarayon hisoblanadi.

Suzuvchining trenirovka mashg'ulotlarini qoiyidagi taiyrgarlik hillariga shartli ravigda bo'lish mumkin: nazariiy , jismoniiy, ahloqiiy irodaviiy, texnik va taktik.

Nazariiy tayorgarlik sportchini umummiy va maxsus bilimlarni egallashga qaratilgan bo'ladi.

Jismoniiy tayorgarlik suzuvchini harakat qobiliyatlarini va organizm

funksional imkoniyatlarini kengaytirishga, hamda uning jismoniy rivojlanish darajasini omillarni samarali rivojlanishni ta'minlab beradi. (kuchni, tezkorlik, chidamlilik (umum va maxsus) chaqqonlik va egiluvchanlikni).

Texnik tayorgarlik ko'p miqdordagi oddiy va murakkab harakatlarni takomillashtirishga, har bir usulda o'ziga hos harakatlarni bajarish uchun shaxsiy o'ziga hos bo'lgan harakatlarni aniqlash va unga najot berish.

Taktik tayorgarlik masofada raqib bilan kurash olib borish jarayonida har xil vositalarni qo'llashni ta'minlash, yuqori natijalarga erishish uchun masofadagi kuchni to'g'ri taqsimlay olishni yo'lga qo'yilgan yordamlashish .

Suzish tezligi, temp va qadam uzunligi bir biriga bog'liq. Bir xil suzish tezlikda, qancha harakat tempi yuqori bo'lsa, qadam uzunligi shunga kam yoki teskarisi. Har bir suzuvchi uchun optimal temp va qadam uzunligi bor bo'lib, u yuqori suzish tezligiga erishadi.

Masofalarda suzish tezligi harakat tempi va «vadam» uzunligiga bog'liq. Ma'lum bir vaqt ichida harakatlar siklini bajarish temp, tezlikni hosil qiladi (20,21,22,23,24,85).

Eshishni boshlashdagi yuqori temp, tezlik qo'l va oyoq muskullarining haddan tashqari zo'riqishiga olib keladi, «ushlanib qolishga» imkon bermaydi. Buning natijasida suvning «o'pirilishi» vujudga keladi.

Bu esa eshish uzunligini kamaytiradi, harakatdagi muskullar va butun organizmning charchashini tezlashtiradi. Asta – sekin tezlashtirilgan eshish unumdorligini oshiradi va imkoniyatdan samarali hamda o'z vaqtida foydalanishni ta'minlaydi.

Binobarin, muskul tezlanishining asta – sekin suzishning umumiy tezligi ham oshadi. Yetarli muskul kuchiga ega bo'lmagan suzuvchilar eshishning maqsadga muvofiq yuqori tezligini saqlash uchun o'z imkoniyatlaridan samarali foydalanishlari kerak.

Buning uchun qo'llarini bo'g'img'laridan kerakli darajada bo'kib, yelka dastagi qisqartiriladi. Absolyut tezlik suzishda yuqori sport natijalarini ko'rsatishda bosh mezon bo'lib hisoblanadi (25,26,27,28,29).

Absolyut tezlik darajasi suzuvchining maxsus sharoitda o'z funksional imkoniyatlarini samarali amalga oshirilishi bilan ko'zatiladi.

Suzishda tezkorlikning namoyon bo'lishidagi muhim uchta elementdan, shakllardan biri harakat tempdir, ya'ni sportchining yakka va uzluksiz takrorlanadigan harkatlarini yuqori tezlikda bajara bilish qobiliyatidir.

Mashqlardagi harakat tempi qanchalik yuqori bo'lsa, sportchining muskul sistemasidagi taranglashish va bo'shashini almashinuvi takomillashgan bo'ladi. (30,31).

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorlikni rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi. Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turlaridagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi.

Bunda hech bo'lmaganda uchta talabni hisobga olish lozim:

- a) mashqlar ohirgi tezlikda bajarilishi kerak.
- b) mashqlar shug'ullanuvchilar tomonidan shunchalik yaxshi uzlashtirilgan bo'lishi kerakki, harakat vaqtida harakatni bajarish usuliga emas, balki uni bajarish tezligiga zur berilsin.
- v) mashqning davom etishi (yoki masofaning uzunligi) shunday bo'lish kerakki, mashqni bajarish ohiriga kelib tezlik charchash natijasida pasaymasin (12,13,14,15).

Maksimal tezlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarni tez - tez, lekin kichikroq, hajmda o'tkazib turish lozim.

Harakatlarni tez bajara olish suzuvchilarni muhim fazilyatlaridan biridir.

Sportchining harkat tezligiga birinchi navbatda muskullarning taranglashtirib va bo'shashtirib turadigan bosh miya qobig'inini nerv faoliyati sabab bo'ladi.

Bu faoliyati ko'p jihatdan suzuvchining sport texnikasi qanchalik takomillashganiga muskullarining kuchi va elastiligiga, bo'g'inlarning harkatchanligiga, uzoq davom etganda.

Suzuvchining harkat tezligini uning muskul kuchini oshirish yo'li bilan ancha yaxshilash mumkin. Ma'lumki, harakatlariga tashqi qarshilik qancha oz bo'lsa, bu harakatlar shuncha tez bajariladi. Muskul kuchini oshirish hisobiga harakat tezligi darajasini ko'payish, avvalo juda katta kuch berish qobiliyatini yaxshilash hisobiga bo'ladi.

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta takrorlanishini, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchining sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashki belgilari yoki sekundomer ko'rsatkichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi (32,33,34,35,59,60,63).

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi.

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorlikni rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi.

Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turlaridagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi. Tezlikning o'sish sharti bu eshish kuchining saqlanishi va uning effektiv qismining davomiyligi. Juda yuqori tempda bu parametrlar yomonlashishi mumkin.

Bundan tashqari tempning ortish suzuvchi harakati yomonlashuviga olib keladi, o'ta qattiq harakat nafas olishni bo'zishiga olib keladi.

Suzish texnikasi tezligi ortishi vaqtida quyidagicha o'zgaradi:

- a) suzuvchi suv sathiga nisbatan yuqori holatni oladi,
- b) gavdaning hujum qilishi burchagi ortadi
- c) harakat tempi ortadi
- d) suzuvchi «qadami» birmuncha kamayadi.
- e) eshish zichligi ortadi
- f) harakat tayorgarligi tezlashadi
- j) yelka burilishini bo'ylama ukka nisbatan kamayadi
- i) eshish harakatining amplitudasi kamayadi

Suzuvchilarning kuch tayorgarligi vazifasini kuchini harakatlarning turli qoidalarga nisbatan rivojlantirishni taqazo etadi .

Bu har-bir fazalarga bir - biriga yaqin bo'lgan mashqlar seriyalarini qo'llash zarurligini keltirib chiqaradi. Statik mashqlar majmualar har kuni yoki nisbatan hajmda takrorlashlar bilan (10-15 gacha) kunora bajarilishi mumkin.

Ularning har birining davomiiyligi maksimal kuchini rivojlantirishda 5-6 s. dan 10-12s, gacha kuch chidamliligini rivojlantirishda 10 - 15 s, dan 30-40 s, gachani tashkil etadi (57,59,60,62,80,83,84).

Izometrik mashqlarni bajarishda eng yaxshi nafas olish texnikasi quyidagicha; mashqlardan oldin chuqur nafas olish; mashqdan oldin chuqur nafas olish, nafasni bir necha sekund ushlab qolish, mashqning yakunlovchi qismida sekin nafas chiqarish.

Tezlik – kuch erishish mumkin mushak kuchi. Mushak kuchi mushakning zo'riqish darajasi, shuningdek, tashqi qarshilik yoki og'irlikka qarshi harakatlar kattaligi bilan tafsiflanadi. Mushak kuchining morfologik asosi mushak tolalarining yo'g'onligi hisoblanadi. Kuch sifatining maksimal namoyon bo'lishida natijaga ruhiy hozirlik ko'rishi, iroda hal bog'liq.

Agar mushaklarda tezkor tolalar ko'proq bo'lsa, inson yuqori suratli tezlik-kuch harakatlarda maksimal quvvatni rivojlantirishga , portilash xususiyatiga ega bo'lgan faoliyatni bajarishga qodir bo'ladi (39,40,41).

Suzuvchilarda tezkorlik – kuch sifatlarini tarbiyalashda zarbali – reaktiv ta'sir mashqi qo'llaniladi. Bu mashq, bu yerda mushaklarni maksimal cho'zgandan so'ng, birdaniga ularni qisqarishni amalga oshiriladi, bu esa o'z navbatida tezkorlik va portlovchi kuch qobiliyatini rivojlanishni olib keladi.

Bu erda quyidagi mashqlar qo'llaniladi, ya'ni 0,5 – 0,9 m balandlikdagi sakrab tushib yuqoriga sakrash (qo'ruqlikda), qisqa bo'laklarni yugurib o'tish.

Suvda : 25m, 50m, 100m ga 10 , 20 sek. interval ichida va kuch – tezkorlikni suzish 12,5 – 7,5m.

Suzuvchilarda shahsiy kuch qobiliyatlarini tarbiyalash uchun ekstensiv ta'sir etish usuli qo'llaniladi, buning asosida juda yuqori bo'lmagan og'irlik bilan mashqlarni bajarish, nisbatan yuqori bo'lmagan tempda, ko'p marotaba yuqori bo'lmagan tempda, ko'p marotaba takrorlash, u juda katta bo'lmagan dam olish intervalida.

Ongli ravishda mashg'ulot jarayonida og'irliklar bilan bajariladigan yuklamalarni oshirib borish hisobiga, kuch va mushaklar vazni bir darajada rivojlanadi. Insonning kuchi mushaklar kuchi orqali tashqi qarshiliklarni yengishi yoki ularga qarshi tura olishida aniqlanadi (36,37,38,64,68,78).

Ko'p yillik tadqiqotlar engib o'tiladigan qarshiliklarning miqdori qanchalik kam bo'lsa va mushaklarning qisqarish tezligi qancha ko'p bo'lsa, maksimal kuch kattaligining qiymati shuncha kam bo'lishini ko'rsatmoqda (42).

Bundan texnik usulning o'zi ham qo'polroq bajarilar, kuch ham ko'proq sarf bo'lar ekan. Kuch oshgani bilan bu spesifik harakatlarni bajarish tezligiga ijobiy ta'sir etmasligi mumkin.

Shuning uchun kuch tayorgarligi vositalarini tanlanganda, bajarilmokchi bo'lgan harakat uchun rivojlantirilaётgan kuchning xususiyati va shartini juda ham aniq bilib olish kerak.

Tadqiqotlar mashqlar «tezkor» va «sust» harakat birligidan yo'nalishi u yoki Bu guruh nerv tolalari faolliliga ta'sir etishi, oqibatda esa kuch potentsiali ortiqcha bo'lib qolishi mumkin.

Shunday qilib, sportchilarda kuch va tezkorlikni uyg'unlashtirishga erishish va bunda koordinasion imkoniyatlarni yomonlashtirmaslik hamda chidamlilikni susaytirmaslikka erishish uchun trenirovkaning shunday vosita va uslublaridan foydalanish zarurki, ular harakat faoliyati talablariga muvofiq bo'lsin.

Kuch va tezkorlikni tarbiyalashning eng oqilona vositalari bular o'rin bo'shatish - yengib o'tish harakteridagi kombinasiyalashgan dinamik ishlardir.

Harakat tezligi mazkur mashqlarni bajarishda asosiy shart bo'lib qoladi. Suzuvchilar eng katta tezlikka nihoyatda jadallik bilan erishishga harakat qilishlarini ko'zatib borish kerak.

Trenirovka jarayonida sportchi tayanch bilan qatnashishni tezkor bajarishiga e'tibor qilish kerak.

Chunki ko'pchilik harakat birliklari sportchi uchun zarurat to'g'ildi deguncha baravar ishga qirishishga «o'rgatilishi», ya'ni mushaklar ichki koordinasiyasi yahshilanishi va shu yo'l bilan mushaklarning ko'ndalang kesimini o'zgartirmay to'rib, ularning kuchliroq bo'lishiga erishish lozim (43,44,45,46,51,56,71,74,79).

Agar sportchilarning epchilligini belgilovchi harakatlarga diqqat bilan qaraydigan bo'lsak, bu harakatlar sportchilarning kuchini vaqt va joy vaziyatiga moslashtira bilish qobiliyatini talab qilishini pasaish mumkin.

Boshqacha aytganda, epchillik harakatlari muayan qisqa vaqt oralig'ida harakatni joyida aniq bajartirish uchun paydo bo'ladigan tezkor kuchni talab qiladi.

Jismoniy tayorgarlikning bu vaqtdagi vazifasi, funksiyalarini (kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va epchillik), shuningdek o'z harakatlarini vaqt oralig'ida shakllantirishdan iborat bo'ladi.

Yakka harakat tezkorligini harakat aktini biomexanik bo'laklarga ajratib chegaralangan holda tavsiflashimiz mumkih. Ayrim sport mashqlari turlarida xarakat tezligi muskullar kuchining namoyon bo'lishi bilan umumiy lashib ketadi va bu bilan tezkorlikni kompleksli xususiyatini – keskin harakatni vujudga keltiradi.

Shuning uchun tezkorlik – kuch talab qiladigan sport turlarida xarakat tezligini rivojlantirish, ayniqsa, tashqi qarshiligi yuqori bo'lgan mashqlar muskul kuchini rivojlantiruvchi vosita sifatida ahamiyat o'ynaydi.

Sof, tez bajariladigan mashq evaziga tezkorlikni rivojlantirish juda qiyin bo'lib, kuch talab qiladigan mashqlar orqaligina muskul qo'zg'alishi tezligining oshishi amaliyotda isbotlangan. Kuch imkoniyatlarini oshirish vazifasi esa juda soda hal qilinadi. Kuchni rivojlantirish tez xarakatlar sharoitda o'tishi lozim.

Buning uchun dinamik zo'riqish uslubidan foydalanadilar: maksimal kuch bilan zo'riqish harakatni to'la amplitudada, eng yuqori tezlikda, shug'ullanuvchi uchun me'yiridan oz vazminlikda yuk bilan yuzaga keltiriladi. (12,23,44)

Siklik harakatlar harakat chastotasini ifodalaydi. Qo'llarni maksimal harakati chastotasi oyoqlarnikidan yuqori, oyoq qo'l bo'g'inlarining harakati chastotasi tananig boshqa, a'zolari va boshqa bo'laklarida yuqori darajada bo'lishi mumkin.

Harakatlar va katta tezkorlik bilan bajariladigan sharoitlarda ko'p marta takrorlash mashqlarini engillashtirilgan sharoitlarda bajarish tezligi bo'yoicha oddiy sharoitlarda o'rgatib turadigan vaziyatga mosligiga bo'lgan talablarni oshirish bilan aniqlanishi mumkin.

Mashqlarning katta tezlikda bajarish uchun quyidagilar zarur : texnika shunchalik malakali o'zlashtirilgan bo'lishi kerakki, mashqni katta tezlikda ijro etishga berish mashq bajarish uslubiga emas, bajarish tezligi kamaytirish lozim.

Harakat chastotasini o'lchash qoida sifatida vaqtning qisqa intervali orqali olib boriladi.harakat chastotasi va shu bilan birga, siklli harakatlar tezligini rivojlantirish maksimal tezlikda bajariladigan mashqlarni bajarish orqali amalgam oshiriladi.

Harakat chastotasi va harakat tezligini rivojlantirish uchun takrorlash, takroriy-oshirib borishi va o'zgaruvchan mashq qilish metodlaridan foydalaniladi.

Harakat tezligini tarbiyalash barcha usullarining asosiy g'oyasi o'z maksimal tezligini oshirishga o'rinib ko'rish va shu tezlik sezgisini saqlashdan iborat .

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorni to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasayotirmayo, necha marta takrorlanishi, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasayotirmayo bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarning qancha davom etishining hisobga olish uchun zarur. Bunday metodlarni qo'llashda suzish masofasi shunday yanlaydiki, uning oxirida va suzuvchining takroriy urinishlarida ham tezkorlik pasaymasligi kerak.

Ko'pincha maksimal tezlik bilan bajarilayotgan harakatlarda ikki hil fazasi farqlanmoqda: tezlikni oshirib boorish qobiliyati bilan masofani katta tezlikdao'tish qobiliyati – tezkorlik namoyon qilishda biri ikkinchisiga bog'liq emas.

Juda yuqori darajada startdan chiqish tezligiga ega bo'lib masofada tez yuguraolmasligi yoki uning aqsincha ham bo'lishi mumkin. Kishining tezligi qobilyatlari umuman ancha spesifik bo'ladi. Faqat bir-biriga kochishi mumkun.

Maksimal tezlikda bajariladigan harakatlar fiziologik harakteristikalarga ko'ra sekinroq harakatlardan farq qiladilar. Bular orasidagi eng muhim farq shundan iboratki, harakatlarni maksimal tezlikda bajarish davomida sensor bog'lanishlar hosil bo'lishi qiyinlashadi: reflektor joyi impul'slarni tashlab ulgurolmaydi.

Harakatlar tezligini tarbiyalashga katta e'tibor berish kerak. Chunki bolalik va o'smirik yoshida ana shu eng muhim jismoniy sifatni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar mavjuddir.

Shuni qayd qilish kerakki, dastlabki tayorgarlik va boshlang'ich sport ihtisoslashuvi bosqichlarida tezkorlik chaqqonlik bilan mustahkam bog'liq ravishd tarbiyalanadi, bu esa siljishning rasional texnikasini muvaffaqiyatli egallab olish uchun zarur asos yaratadi.

Tezkorlikning erishilgan darajada vaqtidan ilgari barqarorlashib qolishidan kutulish uchun maksimal tezlikda suzish bilan bir qator tezlik – kuch, shaxsiy kuch mashqlaridan keng foydalanish, ya'ni suzish tezligini, asosan, dinamik kuch hisobiga oshirish kerak

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta takrorlanishini,

shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur(5,6).

Tezlik qobiliyati rivojlanishi majmuviy shaklining namoyon bo'lishi vositasi sifatida yuqori tezlikda bajariladigan mashqlardan foydalaniladi. Tezlik mashqlarning texnikasi mashqlar bajarilishning yuqori tezlikda o'tishini ta'minlash kerak. Mashqlarni shu darajada o'zlashtirib olish kerakki, asosiy e'tiborni unig tezligiga qaratish kerak. Mashqlar davoniyligi ta'sirida charchab qolib, bajarilish tezligini pasaytirib yubormasligi kerak.

Amaliyotda tezlik qobiliyati ko'p bo'lgan bilan sport natijalari o'sishi holati kamayib ketgan sport turlarini ham uchraytish mumkin. Mashg'ilot bilan ko'p shug'ulansa ham. Sprinterning mashqlari natihasi yaxshilamasdan. Tezlik to'sigi paydo bo'lgan.

Shuning uchun tezlik qobiliyatlarini rivojlantirishning muhim vazifalaridan biri tezlik to'sigin i paydo bo'lishining oldini oshish, agar u paydo bo'lgan bo'lsa ham uni yengib o'tishdir. "Tezlik to'sig'ini" yengishda yangi o'rganuvchi sportchilarga tor doiradagi mashqlarni berish kerak emas, balki keng variativli boshqa vositalarni qo'llab , yuqori natijalarni qo'lga kiritish lozim .

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchini sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatqichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi.

Tezlik mashqlarni bajarishda sportchining irodasi va ruxiy tayorligi o'zini hayolan g'alaba yo'naltirish muhim ahamiyat o'ynaydi..

Albatta bu uzoqroq bajarishga o'zini majbur qilib iroda kudratini ko'rsatadi: harakatni "yetakcsni" tezroq bajarish uchun butun diqqatni to'plash kerak.

Shuning uchun shunday harakat toppish kerakki, ham butun mashqlar muvofiqlashiga bog'liq bo'lsin. Aniq maqsadga erishish uchun katalikka yoki ko'zda tutilgan narsaga qaratishi.

Ma'lum bir vaqt ichida harakatlar siklini bajarish tempi, tezligini hosil qiladi. Eshishni boshlashdagi yuqori temp, tezlik qo'l va oyoq mushaklarining haddan tashqari zo'riqishlarga olib keladi, «ushlanib qo'lishga» imkon bermaydi.

Mashqlardagi harakat tempi qanchalik yuqori bo'lsa, sportchining muskul sistemasidagi taranglashish va boshashini almashinuvi takomillashgan bo'ladi.

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorlikni rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi. Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turlaridagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi (25,26).

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni toxtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi. Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorligini rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchining sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatkichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda toxtatiladi.

Buning natijasida suvning «opirilishi» vujudga keladi Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi.

Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turidagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi.

Tezlikning o'sish sharti bu eshish kuchining saqlanishi va uning effektiv qismining davomiyligi. Juda yuqori tempda bu parametrlar yomonlashishi mumkin. Bundan tashqari tempning ortish suzuvchi harakati yomonlashuviga olib keladi, o'ta qattiq nafas olishni buzilishiga olib keladi.

Suzish texnikasini ortishi vaqtida quyidagicha o'zgartiradi: suzuvchi suvsathiga nisbatan yuqori holatni oladi; gavdaning hujum qilinishi burchagi ortadi; harakat tempi ortadi; suzuvchi « qadami » birmuncha kamayadi; eshish zichsligi ortadi; harakat tayorgarligi tezlashadi; yelka burilishini bo'ylama unga nisbatan kamayadi; eshish harakatining amplitudasi kamayadi.

Ko'p hollarda buni amalga oshirish mumkin, bukmay qoladi, agarda mushaklar tartibida kuchsiz zvenolar bo'lsa, chunki mushaklar tolalari bir butun yahlit yo'lga qo'yilgan tartibida faoliyat yuritadi.

Ko'rib chiqilgan vazifalar ko'p yillik mashg'ulotlar jarayonida hal qilinadi. Tezkorlikning erishilgan darajada vaqtidan ilgari barqarorlashib qolishidan kutulish uchun maksimal tezlikda suzish bilan bir qator tezlik – kuch, shaxsiy kuch mashqlaridan keng foydalanish, ya'ni suzish tezligini, asosan, dinamik kuch hisobiga oshirish kerak.

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta takrorlanishini, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.

Tezkorlikni namoyon qilish bilan bog'liq bo'lgan o'yinlar, estafetalarni o'tkazishda vazifalarni tartiblashtirish lozim bo'ladi.

Bu eslatma mashqning soni va suzish davomiyligiga, tirmashib tezligini namoyon qilayotib o'z shaxsiy vaznining kuchini yengishga to'g'ri olsin.

Bu bilan esa uzoq vaqt mobaynida kuch darajasini ish qobiliyatini saqlab keladi.

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchini sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatqichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi.

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi (47,48,52,54,64,67,71,73,86,87,91).

I.3. Qisqa masofalarga suzuvchilarda tezkorlik qobiliyatini aniqlash.

Tezkorli namoyon bo'lishning uchta asosiy shakli mavjud:

- a) harakat reaksiyasining latent (yashirin) vaqti
- b) ayrim harakatlar tezligi,
- c) harakatlar chastotasi.

Tezligi qobiliyatlari umuman ancha spesifik bo'ladi. Faqat bir-biriga kuchishi mumkin.

Maksimal tezlikda bajariladigan harakatlar fiziologik harakteristikalariga ko'ra sekinrok harakatlardan farq qiladilar. Bular orasidagi eng muhim farq shundan iboratki, harakatlarni maksimal tezlikda bajarish davomida sensor bog'lanishlar hosil bo'lishi qiyinlashadi: reflector yoy impulsni tashib ulgurolmaydi.

Tezlikni rivojlantirish mashqiga 5 – 10 sek., kuch, chaqqonlik va tezlik– kuch sifatlarini rivojlantirishga 15 – 20 sek.. tezlik- chidamliligiga 20 – 30 sek., kuch chidamliligiga 30 – 40sek. va 1 daqiqada esa chidamlilikni rivojlantirish uchun mashq bajarilishi lozim .

Shuni hisobga olish kerak bo'ladiki, jismoniy yuklamalar mashg'ulotlar jarayonida yoshlar organizmining funksional imkoniyatlariga muvofiq bo'lishi zarur.

Tezlik juda katta bo'lganda harakatlarni yetarlicha aniqlik bilan bajarish qiyinligi mana shu bilan bog'liqdir. Juda tez yuksak chastotada bajariladigan harakatlarda muskullar eng faol ishlaydi. Harakatlantiruvchi reaksiya tezkorligi 2 turga bo'linadi: oddiy reaksiya, murakkab reaksiya.

Tezkorlini namoyon qilish bilan bog'liq bo'lgan o'yinlar, estafetalarni o'tkazishda vazifalarni tartiblashtirish lozim bo'ladi. Suzish tezligi, temp va qadam uzunligi bir biriga bog'liq.

Bir hil suzish tezlikda, qancha harakat tempi yuqori bo'lsa, qadam uzunligi shunga kam yoki teskarisi.

Har bir suzuvchi uchun optimal temp va qadam uzunligi bor bo'lib, u yuqori suzish tezligiga erishadimasofalarda suzish tezligi harakat tempi va qadam uzunligiga bog'liq.

Ma'lum bir vaqt ichida harakatlar siklini bajarish temp, tezlikni hosil qiladi. Eshishni boshlashdagi yuqori temp, tezlik, qo'l va oyoq muskullarning hadan tashqari zo'rikishiga olib keladi. uchlanib qolishga imkon bermaydi. . buning natijasida suvning o'pirilishi vajudga keladi. bu esa eshish uzunligi kamaytiradi, harakatdagi muskullar va butun organizmning charchashini tezlashtiradi.

Asta – sekin tezlashtirilgan eshish unumdorligini oshiradi va imkoniyatdan samarali hamda o'z vaqtida foydalanishni ta'minlaydi

Suzishda tezkorlikning namoyon bo'lishidagi muhim 3 ta elementdan, shakllardan biri harakat tempi, ya'ni sportchining yakka va uzluksiz takrorlanadigan harakatlarini yuqori tezlikda bajara bo'lishi qobiliyatidir. Mashqalrdagi harkat tempi qanchalik yuqori bo'lsa, sportchining muskul sistemasidagi taranglashish va bo'shashishni almashinuvi takomillashgan bo'ladi.

Tezkorlik – kuchni rivojlantirishning kompleks usuliyati samarali hisoblanib, mohiyati nuqtai nazaridan tezkorlik va tezkorlik – kuchni talab qiladigan harakatli o'yinlar hamda o'yin mashqlaridan vosita sifatida keng foydalanish orqali turli xil mushak guruhlariga har tomonlama ta'sir etishdir.

Tezkorlik – kuch mashqlarini bajargan taqdirda (misol uchun 25 m – 50 m bo'laklarga suzish), mushaklarni qisqarishdan oldin, sezilarli darajada ularni cho'zilish darajasi ahamiyat kesib etadi. Dastlabki cho'zilish qanchalik kuchli bo'lsa, qisqarish paytida kuch shunchalik rivojlanib boradi.

Yosh kattalashgan sari funksional qobiliyatlar o'zgaradi, ya'ni mushak kuchlarini kuchli o'zgarishga ko'ra, ko'rinib turibdiki, yildan – yilga, sportchi ulg'aygan sari shunchalik mushaklar massasi ko'chayib boradi va sportchini kuchi shunchalik ko'p oshadi.

Shunga ko'ra harakatlar koordinasiyasi texnikasi ham yaxshilanadi. Trenirovka jarayonini to'g'ri tashkil etilishi kuch tayorgarligi ko'rsatkichlarini yuqori bo'lishiga olib keladi (49,55,58,62,64,70,76,77).

Insonning kuch namoyon qila olishdagi asosiy faktor – muskul zo'riqishi, lekin uning tanasining vazni ham ma'lum darajada ahamiyat o'ynadi.

Shunga ko'ra, absolyut va nisbiy kuch deb ham farqlanadi. Birinchisida insonning tanasi vaznini hisobiga olmay, qandaydir bir harakatda kuch namoyon qila olishi tushunilsa, ikkinchisida, uning tana vaznining har bir kilogrammiga to'g'ri keladigan qilib yon qilinadigan kuchning me'yorini tushuniladi.

Eng yuqori tezliklarda yirik mushaklarni kuch ko'rsatkichlarini o'sishi kuzatiladi : orqani, oyoqlar va qorin ya'ni bular bukuvchi va yozuvchi .

Mashg'ulot jarayonida, sportchi suzuvchilarni kuch qobiliyatlarini tayorgarligini oshirishda qo'yidagi keltirilgan vazifalar hal etiladi: tayanch harakat apparatlaridagi hamma guruh mushaklarini garmonik shakllanishni va rivojlanishni ta'minlab berish; bazoviy jismoniy tarbiyadan kelib chiqib ketmagan holda har tomonlama kuch qobiliyatlarini asosiy hayotiy zarur bo'lgan harakatlar dvigateli formalari bilan birgarlikda o'zlashtirish va rivojlantirish.

Bu bilan esa uzoq vaqt mobaynida kuch darajasini ish qobiliyatini saqlab keladi . Bu kabi vazifalar trenirovka mashg'ulotlari sikli jarayonida hal etilishi lozim. Ayrim yirik mushaklar guruhi juda kuchni rivojlanganida ham yetarli darajada yahlit harakatlar dvigatelni samarali bajarish kerak.

Ko'p hollarda buni amalga oshirish mumkin bukmay qoladi, agarda mushaklar tartibida kuchsiz zvenolar bo'lsa, chunki mushaklar tolalari bir butun yahlit yo'lga qo'yilgan tartibida faoliyat yuritadi. Ko'rib chiqilgan vazifalar ko'p yillik mashg'ulotlar jarayonida hal qilinadi .

Bunda hech bo'lmaganda uchta talabni hisobga olish lozim: mashqlarshug'ullanuvchilar tomonidan shunchalik yaxshi o'zlashtirilgan bo'lishi kerakki, harakat vaqtida harakatni bajarish usuliga ega, balki uni bajarish

tezligiga zo'r berilsin: mashqning davom etishi (yoki masofaning uzunligi) shunday bo'lishi kerakki, mashqni bajarish ohiriga kelib tezlik charchash natijasida pasaymasin (16,17,18,19,66,75).

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorlikni rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi. Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turlaridagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi.

Tezlikni o'sish sharti bu eshish kuchining saqlanishi va uning effektiv qismining davomiyligi. Juda yuqori tempda bu parametrlar yomonlashishi mumkin. Bundan tashqari tempning ortishi suzuvchi harakati yomonlashuviga olib kelad, uchta qattiq harakat nafas olishni buzilishiga olib keladi. suzish texnikasi tezligi ortishi vaqtida quyidagicha o'zgaradi : suzuvchi suv sathiga nisbatan yuqori holatni oladi, gavdaning hujum qilishi burchagi ortadi, harakat tempi ortadi, harakat tayorgarligi tezlashadi, yelka burilishi bo'ylama ukka nisbatan kamayadi, eshish harakatining amplitudasi kamayadi.

Jismoniiy tarbiya mashg'ulotida tezkorlik - kuchini rivojlantirishning kompleks usuliyati samarali hisoblanib, mohiyati niqtai nazardan tezkorlik va tezkorlik-kuchini talab qiladigan harakatli oy'inlar hamda oy'in mashqlaridan vosita sifatida eng foydalanish orqali turli xil mushak guruhlariga har tomonlama ta'sir etishdir.

Yo'shlarda tezkorlik - kuchini tarbiyalashda sakrash mashqlariga, tekis erda ko'p marotaba ketma - ket sakrashga ham ahamiyatli darajada o'rin berilgan (7,8,10).

Ular 5-6 tartadan, har bir 20 sek, dan so'ng takrorlanishi, seryali sakrashlarning dam olish oralig'i 30-40 sek, gacha, oyoqni bukmaiy tog'ri oyoq bilan 3-5 min, seriyalari 20-40 sek, ular orasidagi dam olish oralig'i 20-40 sek, bo'lishini tavsiya etadi. Qo'l, tana, oyoq mushaklariga ta'sir o'tkazuvchi maxsus gimnastika komplekslarini maktab jismoniy tarbiya darslarida tezlik - kuch sifatlarini rivojlantirish uchun qo'llash lozimligini tavsiya qiladi.

U tezlik - kuchini rivojlantiruvchi mashqlarni yangi materialni o'rganishdan oldin, mustahkamlash va oldin o'zlashtirilgan materialni takomillashtirishdan avval bajarishni ta'qidlaydi.

Oddiy reaksiya oldindan ma'lum bo'lgan signalga ilgaridan ma'lum bo'lgan signalga ma'lum harakat bilan javob berishdir.

Tezkorlik sifatini tarbiyalash uchun 4 - 5 martani takrorlash bilan ikki seriyali yugurishni takrorlashlar orasida dam olish oralig'i 10-20 sek, seriyalar orasida esa 30 - 40 sekund vaqtni, 2 - 4 marta takrorlashlarni 2 seriyada har birini 20-30 sek, oralig'ida va seriyalar orasida dam olish 60-90 sek, bo'lishni taklif qilmoqda.

Dam olish oralig'i kichik bo'lishni maqsadga muvofiq deb, ularni doimiy emas, turlicha qilib variantlashni taklif qiladi. Yaxshi tiklanishga ta'sir etadigan omil-statik zoriqish ko'rinishidagi faol dam deb hisoblanmaydi va o'ta zo'rikishdan mushaklar boshashtirilishi amalga oshirilsa, tiklanish oson kechadi, deb isbotlanmoqda.

Suzish tezligini, temp va qadam uzunligi bir biriga bog'liq. Bir xil suzish tezlikda, qancha harakat tempi yuqori bo'lsa, qadam uzunligi shunga kam yoki teskari. Har bir suzuvchi uchun optimal temp va qadam uzunligi bor bo'lib, u yuqori suzish tezligiga erishadi. Masofalarda suzish tezligi harakat tempi va « qadam » uzunligiga bog'liq.

Ma'lum bir vaqt ichida harakatlar siklini bajarish tempi, tezligini hosil qiladi. Eshishni boshlashdagi yuqori temp, tezlik qo'l va oyoq mushaklarining haddan tashqari zo'riqishlarga olib keladi, «ushlanib qo'lishga» imkon bermaydi. Buning natijasida suvning «opirilishi» vujudga keladi.

Bu esa eshish uzunligini kamaytiradi, harakatdagi muskullar va butun organizmning charchashni tezlashtiradi. Asta - sekin tezlashtirilgan eshish unimdorligini oshiradi va imkoniyatdan samarali hamda o'z vaqtida foydalanishni ta'minlaydi. Binobarin, muskul tezlanishning asta - sekin suzishning umumiy tezligi ham oshadi.

Etarli muskul kuchga ega bo'lmagan suzuvchilar eshishning maqsadga muvofiq yuqori tezligini sakrash uchun o'z imkoniyatlaridan samarali foydalanishlari kerak. Buning uchun qo'llarni bog'implardan kerakli darajada bukib, elka dastagi qisqartiriladi.

Absolyut tezlik suzishda yuqori sport natijalarini ko'rsatishda bosh mezon bo'lib hisoblanadi. Absolyut tezlik darajasi suzuvchining maxsus sharoitida o'z funksional imkoniyatlarini samarali amalga oshirilishi bilan kuzatiladi.

Suzishda tezkorlikning nomoyon bo'lishidagi muhim uchta elementlardan, shakllardan biri harakat tempdir, yani sportchining yakka va uzluksiz takrorlanadigan harakatlarini yuqori tezlikda bajara bilish qobiliyatidir. Mashqlardagi harakat tempi qanchalik yuqori bo'lsa, sportchining muskul sistemasidagi taranglashish va boshashini almashinuvi takomillashgan bo'ladi.

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorlikni rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi. Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turlaridagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi. Bunda hech bo'lmaganda uchta talabni hisobga olish lozim:

4. Mashqlar ohirgi tezlikda bajarilishi kerak.
5. Mashqlar shug'ullanuvchilar tomonidan shunchalik yaxshi o'zlashtirilgan bo'lishi kerakki, harakat vaqtida harakatni bajarish usuliga emas, balki uni bajarish tezligiga zor berilsin.
6. Mashqning davom etishi (yoki masofaning uzunligi) shundaiy bo'lishi kerakki, mashqni bajarish oxiriga kelib tezlik charchash natijasida pasaiymasin.

Maksimal tezlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarni tez - tez, lekin kichikroq, hamda o'tkazib turish lozim.

Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar me'yorini tog'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaiytirmay, necha marta takrorlanishini, shunindek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarning qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur .

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh sportchining sub'ektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatkichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda toxtatiladi.

Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni toxtatish uchun birinchi signal bo'lib hizmat qiladi

Maksimal tezlik bilan bajarish mumkin bo'lgan mashqlar tezkorligini rivojlantirish vositalari sifatida qo'llaniladi.

Birinchi navbatda, uch guruh mashqlari: umumiy rivojlantiruvchi, o'z sport turidagi maxsus mashqlar va boshqa sport turlaridagi mashqlar qo'llaniladi.

Tezlikning o'sish sharti bu eshish kuchining saqlanishi va uning effektiv qismining davomiyligi. Juda yuqori tempda bu parametrlar yomonlashishi mumkin. Bundan tashqari tempning ortish suzuvchi harakati yomonlashuviga olib keladi, o'ta qattiq nafas olishni buzilishiga olib keladi .

Suzuvchining sport natijasi asosan mashg'ulotning asosiy chidamliligini darajasi bilan belgilaydi. Sof suzishning tezligi harakat tempi bilan bog'liq bo'lsa ham, ketkazilayotgan urinishlar natijasigaqarganda yetarli darajada samardorlikka ega bo'lmaydi.

Sportchining « qadam » uzunligini kattalashtirish qobiliyati, suzuvchining sport natijasiga ta'sir ko'rsatadi .

Qisqa masofaga suzuvchilarning musobaqa faoliyatini maxsus uskunlarda yozib olish va ko'rsatish bizga quyidagi asosiy elementlarni chuqur o'rganishga yordam beradi.

Masalan: startdan chikish vaqtini (dastlab 10 metr) finish vaqtini (masofani tugallash) oxirgi 10 metr, suzish tezligini start va finish oralig'idagi birinchi va ikkinchi masofadagi 15 metrdan harakat « qadam » belgilanadi. Qisqa masofaga suzishda asosiy maqsad musobaqa xakamini xushtagi chalinishi bilan startdan tez chiqishdir.

50 metr masofaga suzuvchilari eng yuqori tezlikda suzish uchun muhim startdan chiqishni tashkil qiladi, shu bilan birgarlikda suzuvchilarning startdan chiqishini maksimal tezlikda bajarish ko'nikmasiga bog'liq bo'ladi,

maksimal tezlikni rivojlantirish oldinga birinchilikni boy bermasdan optimal tezlik tempini va «qadamni» shu tezlikda ushlab turish kerak.

Suzuvchi bajarayotgan harakat texnik jihatdan to'g'ri bo'lsa, tortish kuchi kamayadi. Odatda qo'l va oyoqlarning harakat tezligi suzuvchining suzish tezligidan ustun turadi.

Bu tezlik urtasidagi farq qancha katta bo'lsa, tortish kuchi shuncha yuqori bo'ladi. Ba'zan kirishish suzish harakat tezligi suzuvchiga xos bo'lgan odatdagi suzish tezligidan yuqori bo'lsa, tortish kuchi bo'lmasligi mumkin.

Sportcha suzish texnikasini negizda ayrim umumiy holatlarni ko'rish mumkin. Suzishning har bir usuli texnikasi bir butun shu bilan bir vaqtda shartli qismlardan tuzilganini ko'rib chiqish mumkin: gavda holati, nafas va qo'l oyoq harakati. Jumladan, qo'l va oyoq harakatini o'rganishda harakat formasi – yunalishi va tezligini, shuningdek, ularning mohiyati, harakteri, tezlik va kuchini taxlil qilish zarur.

Harakat formasi texnika mazmunini emas, uning faqat tashqi ko'rinishini aks ettiradi. Harkatlar harakteri – texnikaning samaradorligini ko'rsatadigan asosiy ko'rsatkichdir. Harakat formasini to'g'ri egallagan ko'pgina suzuvchilar yuqori sport natijalarini ko'rsatavermaydilar.

Jumladan, jahonning ayrim kuchli suzuvchilari idealharakat formasi bilan ajralib turmasalar ham yuqori sport natajalariga erishganlar. Suzishning har bir usuli o'ziga xos va harakterli texnik elemntlari ega.

Suzuvchi gavdasi suv satxida chuzilib yotish, oldinga siljishda kam energiya sarf qiladigan okuvchanlik formasida turmog'i kerak. Tabiyki, gavdaning erkin holati bosh holati va opkaning havo bilan to'lish darajasiga bog'liq.

Boshni ortiqcha ko'tarib yuborilsa oyoqlar pastga tushadi va elka – boyin muskullari haddan tashkari tarang tortiladi. Bunday holatda boshning har qandaiy harakati gavda holatini o'zgarishiga olib keladi va uning muvozanatini buzadi, kerak bo'lmagan vertikal holatni vujudga keltiradi hamda gavdaning yon tomonga tebranishiga sharoit yaratadi (48,50,53,61,65,72,80,85,90).

Sprinterlar uchun boshni sal ko'tarib, elkani ancha yuqori tutish holati harakterlidir. Uzoq masofolarga suzishda gavda suvda tabiiy holatda (gorizontal holatga yaqin), bosh esa, gavda bilan bir chiziqda, gavdaning aylanma uki boylab joiylashgan bo'ladi.

Sportcha suzish usullarini o'rganayotganda to'g'ri nafas texnikasini o'zlashtirish eng qiyin elementlardan biri hisoblanadi.

Chalqancha suzishdan tashqari suzishning hamma usullarida suvda bajariladigan nafas mashqalri katta qiynchilik tug'diradi. Suv bosimining gavdagi bo'lgan ta'siri shug'ullanuvchilardan nafas chiqarish uchun ortiqcha kuchlanish talab qiladi.

Shuning uchun masofalarni suzib o'tishda asosiy e'tiborni chuqur nafas olishga emas, balki chuqur nafas chiqarishga qaratish kerak. Nafas olish uchun suzuvchi zudlik bilan gavda hxolatini o'zgartirmasdan boshni ko'tarish yoki burishi kerak.

Qo'l harakati bilan bir maromda bajarilayotgan bosh harakati, masalan, ko'krakda krol usulida suzayotganda, gavdaning maksadsiz aylanishi va elkaning pastga tushib ketishiga olib keladi.

Suzganda burilishlar va boshning ko'tarilishi tegishli suzish usuli barcha elemnentlari uyg'unligini hisobga olgan holda bajarilishi, lekin ular gavda holatiga va qo'l – oyoqlar haraktiga ta'sir qilmasligi kerak.

Sportcha suzish usullari texnikasi odamning harakat imkoniyatlari hisobiga tashkil topadi va takomillashadi.

Harakat formasi bo'g'imlar tuzilishi, ularning forma va harkatchanligiga bog'liq. Bo'g'imlari yaxshi harakatchan sportchilar gavda holatini va umumiy harakatlarning o'zaro mosligini o'zgartimasdan katta yoiy boylab erkin va oson harakat qilishlari, shuningdek bunga katta muskul gruppalarini jalb qilishlari, shuningdek bunga katta muskul gruppalarini jalb qilishlari ham mumkin (39,45,58,72,74,76).

Amplituda – harakatlarni katta tebranishda bajarish sportcha suzish texnikasining asosiy shartlaridan bo'lib, energiya tejashga yordam beradi.

Bo'g'implardagi harakatchanlikning sustligi texnikani to'g'ri egallashda qiyinchilik tug'diradi va sport mashqlarni bajarish samaradorligini kamaytiradi.

Bo'g'im harakatchanligining ahamiyati kattaligini hisobga olib suzuvchilar shu xususiyatni rivojlantirishga yordam beradigan mashqlarni doimiy ravishda bajarmoqlari kerak.

Taktik vazifa bevosita musobaqa paytida hal qilinadi. Lekin dastavval masofani suzib o'tish taktikasi o'z imkoniyatlari va boshqa sportchilarning kuchini hisobga olgan holda aniqlanishi kerak.

Maqsadga muvofik taktikani qo'llashda musobaqa ishtiroqchilari bilan oldindan tanishish ham yordam beradi.

Taktik fikrlar sportda chinikish darajasiga bog'liq : suzuvchi qancha yaxshi tayorlangan bo'lsa, u musobaqada shu qadar elastik taktikani ta'minlashi mumkin. Butun masofani bir tekis, yuqori tezlikda, ya'ni masofaning birinchi va ikkinchi yarimiga sarflangan vaqt jihatidan minimal farq bilan suzish har qanday musobaqada, shubxasiz, eng yaxshi variant hisoblanadi.

Lekin musobaqa sharoitida bundan ba'zan vos kechishga to'g'ri keladi, chunki ishtiroqchilar tarkibi va musobaqa sharoiti, ayniqsa musobaqa nizomiga muvofiq yarim final hisobga olinganda yoki suzuvchilar qattiq asabi yo'lashganda, ayniqsa katta musobaqalar (respublika, mamlakat birinchiligi va xokazolar) da shunday bo'ladi.

Shuning uchun ham suzuvchilar yuz bergan har qanday vaziyatda, turli variantlarda suza olishi va o'zgargan holatda zarur bo'lgan taktikani qullay oladigan bo'lishlari lozim.

Musobaqada muvaffakiyatga erishish ko'pincha taktikani to'g'ri tanlashga bog'liq bo'ladi. Amalda shunday payt bo'ladiki, bunda sportchi masofani kuchi yetmaydigandek tuyulgan tezlikda boshlaydi.

Bu o'z navbatida umumiy natijaning pasayishiga olib keladi. Suzuvchilar aksincha masofaning birinchi qismini past tezlikda suzish bilan boshlanganlari ma'qul.

Bundan keyingi qismda yuqori natijaga erishish imkoni tug'iladi. Shuning uchun qismda yuqori natijaga erishish imkoni tug'iladi. Shuning uchun har bir suzuvchi aynan bir bosqichni hisobga olgan holda o'zi uchun to'g'ri keladigan taktik variantni aniqlashi zarur.

Yaxshi suzuvchilar masofaning birinchi va ikkinchi qismiga sarflangan vaqtlari orasidagi farq o'rtacha 4 –6 sekund atrofida bo'lishi amalda aniqlangan.

Suzuvchining muskullari markaziy nerv sistemasidan olinadigan impul'slar natijasida qisqaradi va qo'l – oyoqni harakatga keltiradi, u mexanik ish bajaradi va gavdaning suvda olga siljishini ta'minlaydi. Suzuvchining muskullari suzish mashalida statik mashqlar paytidagi kabi uzoq vaqt qisqargan holda bo'lmaydi, balki jadal dinamik ish bajaradi, shuning uchun ular yumshoq va qayishqoq bo'lishi kerak.

Zo'rayish va boshashuvning qonuniy almashinuvi, antagonist muskullarning sinergist va antagonist muskullar bilan o'zaro moslashgan ishi turli masofalarda suzuvchiga yuqori sur'at va tezlikni saqlashiga yordam beradi.

Muskullarning zo'rayishi va boshashuvining almashinuvi markazdagi qo'zgalishini davomiyligi va muskullarning davomli zorayishi tez charchashga olib kelsa ham, yurakka quvvat sifatida hizmat qiladi.

Sportcha suzish usullari mashqlar siklidan iborat bo'lib, ular bir xil mashqlarni qonunan ko'p marta qaytarish bilan harakatlanadi. Suzish boyicha sport trenirovkasi deyilganda har tomonolama jismoniy rivojlantirish asosida sportchilarni yuqori natijalarni qo'lga qiritishga tayorlash tushuniladi. Bu katta kuch va matonat talab qiluvchi pedagogik jarayondir.

Sport trenirovkasi zaminida suzuvchilarni zaruriy tayorgarlikdan, uni oqilona rejalashtirish, bu ishda turli usul va vositalardan samarali foydalanish yotadi

Suzish sporti trenirovkasi mazmunini: nazariy, jismoniy, texnik, taktik, ma'naviy kamolot va iroda tashqil etadi. Suzuvchining sport mahoratini o'stirish bilan birga uning nazariy bilimini oshirish ham juda zarur. Bu jihat suzish texnikasini egallashda, turli usullarni qo'llashda yordam beradi (19, 26,37,48,59,66,74).

II. BOB. TADQIQOTNING MAQSADI VA VAZIFALARI , USULLARI TASHKIL ETISH.

2.1. Tadqiqot maqsadi va vazifalari

1. Suzuvchi qiz bolalarda tezkorlikni rivojlantirishni dastlabki darajasini aniqlash.
2. Tezkorlikni rivojlantirish uchun kompleks mashqlar ishlab chiqish orqali, tezkorlikni rivojlantirish samaradorligini oshirish.
3. Tezkorlikka bo'lgan chidamliligini oshirish uchun maxsus mashqlarni samaradorligini aniqlash.

2.1. Tadqiqotlarni usuliyatlari.

Oldimizga qo'yilgan vazifalarni hal qilish maqsadida quyidagi usuliyatlardan foydalanildi :

1. Ilmiy – uslubiy adabiyotlarni o'rganib chiqish va ularni tahlil qilish.
2. Pedagogik nazorat.
3. Brass usulida qiz bolalar suzuvchilarning tezkorlik imkoniyatlarni aniqlash uchun testdan o'tkazish. Sportchilar uchun taqdim etilgan testlar nazorat sinovlari o'tkazilgan.:
4. Matematik statistika usullari.

2.2.1. Ilmiy uslubiy-adabiyotlar tahlili.

Mvzuga oid ilmiy uslubiy ma'lumotlar tahlili qilindi.

Jumladan, suzuvchilarda tezkorlik rivojlantirish darajasini amaliyotidagi o'rni ochib berish

2.2.2.Pedagogik kuzatuv.

Kuzatuv natijalariga ko'ra suzuvchilarda tezkorlik imkoniyatlarni aniqlash testlar orqali quruqlikda suvda olib borildi.

- 1) 60 m masofaga yuqurish ;
- 2) 100 m masofaga yugurish;
- 3) joydan turib balandlikka sakrash;
- 4) moqsimon yugurish 4 x 10 m;

Suzuvchilarning tezkorlik imkoniyatlarni suvda aniqlash.

- 1) 100m brass usulida masofani suzib o'tish;
- 2) Start olish (15 masofa);
- 3) Burilish vaqti;
- 4) 50 m masofani (2 x 25m bo'laklab suzib o'tish)
- 5) 100m masofani (4 x 25m bo'laklab suzib o'tish)

2.2.3.Matematik statistika uslubini qo'llash.

Tadqiqot natijalari statistik ishlab chiqildi. Unda guruhlarning ko'rsatkichlari hisoblandi. x-o'rtacha uslublardan foydalanildi.

2.3. Tadqiqotlarni tashkillashtirish.

Tadqiqot ishlari Respublika Olimpiya Bolalar va O'smirlar sport maktabi suzish havzasida 2011 yil (noyabrda) o'tkazildi.

3 darajali suzuvchilar uchun tajriba jarayonida masofa bo'laklarni va suzish xajmini rejalashtirish.

№-kun	12.5 m	25m	37.5m	50m	62.5m	75m	100m	xajmi
1	6	2						125
2	6	4	2					200
3	6	4	2					200
4		6	4					300
5		6	4	2				400
6	100-m brass usulida nazorat							
7			8	5	2			675
8			6	4	4	2		825
9			6	5	4	3		950
10			8	7	5	1		1037,5
11			2	4	4	4	2	1025
12	100-m brass usulida nazorat							
13	2	2	3	2	4	4	2	1037,5
14	3	2	3	2	4	4	2	1050
15	4	4	4	6	8	5	2	1675
16				4	3	3	2	812,5
17					3	3	2	612,5
18	100-m brass usulida nazorat							

III. BOB. TADQIQOT NATIJALARI .

Tezkorlik qobiliyatlarini rivojlanishda kompleks mashqlar ta'sirini hisobga olgan holda tadqiqotlarni bajarishdan oldin sportchilar ikki guruhga bo'linib oladilar. Nazorat va tajrida guruhlaridan iborat bo'ldilar.

Nazorat guruhi BO'SM dasturi asosida trenirovkalar rejasi asosida mashg'ulotlarda qatnashib keldilar.

Tajriba guruhi esa qo'shimcha qobiliyatlarini rivojlanish uchun tavsiya etilgan maxsus kompleks mashqlarni mashg'ulotlar davomida bajarib keldilar.

1. 10 x 50m brass usulida suzish P 26 - 28;
2. 2 x (10 x 25m) brass usulida suzish P26-28;
3. 2 x 50m brass usulida suzish p 26-28;
4. 2 x 75m brass usulida suzish p26-28;

1- jadvalda tajriba va nazorat guruh suzuvchi qiz bolalar to'g'risida ma'lumoti berilgan.

Tajriba guruh suzuvchi qiz bolalar to'g'risida ma'lumoti.

Jadval– 1

№	F.I.	Tug'ilgan yili	Sport darajasi	Staj
1	Avdyusheva M	1995	1	6
2	Binder E	1995	1	6
3	Garipova R	1996	2	5
4	Gimaeva A	1995	2	6

5	Melnikova K	1996	2	5
6	Nikitenko A	1996	1	6
7	Isherskaya A	1996	2	5
8	Soy D	1996	2	5

Nazorat guruh suzuvchi qiz bolalar to'g'risida ma'lumoti.

№	F.I.	Tug'ilgan yili	Sport darajasi	Staj
1	Axmadova U	1996	3	5
2	Bogdanova A	1996	2	6
3	Bogdanova D	1996	2	6
4	Ibragimova S	1996	3	5
5	Kolyujnaya A	1995	1	6
6	Ten A	1996	3	6
7	Ushakova I	1996	3	5
8	Yuldasheva Sh.	1995	1	5

Tezkorlik qobiliyatlarini nazorat qilish maqsadida ham nazorat guruhida ham tajriba guruhlarida dastlabki test sinovlari o'tkazildi.

Bu test sinovlariga (quruqlikda) quyidagilar kiradi: 60m yugurish, 100m yugurish, joydan turib uzunlikka sakrash, moqsimon yugurish.

Suvdagi quyidagi test sinovlari: 100m masofaga brass usulida suzish; 15 metrli start bo'lagini suzib o'tish vaqti, burilish bo'lagini suzib o'tish vaqti (15m : 7,5m + 7,5m); 50 m (2x25m) va 100m (4 x25m) bo'laklarda suzuvcghilarni maksimal tezligini aniqlash.

Tadqiqot davomida tekshiruvlar ham nazorat ham tajriba guruhida 2 marotaba o'tkazildi . Quruqlikdagi tekshiruv natijalari tahlil qilib chiqildi 2 – 5 jadvalarda ko'rsatilgan.

**Tadqiqotdan oldin Tajriba guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni quruqlikda aniqlash.**

Jadaval – 2

№	F.I.	60m yugurish	100m yugurish	Joyidan turib uzunlikka sakrash	Moqsimon yugurish 4x10m
1	Avdyusheva M	8,8	14,8	208	9,7
2	Binder E	8,7	14,6	215	9,2
3	Garipova R	9,1	14,9	213	9,6
4	Gimaeva A	8,9	14,8	208	9,8
5	Melnikova K	9,3	15,0	220	9,2
6	Nikitenko A	8,6	14,7	218	9,5
7	Isherskaya A	8,9	14,9	210	9,8
8	Soy D	9,0	15,2	215	9,4
X		8,9	14,8	213	9,5

**Tadqiqotdan oldin Nazorat guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni quruqlikda aniqlash.**

Jadaval –3

№	F.I.	60m yugurish	100m yugurish	Joyidan turib uzunlikka sakrash	Moqsimon yugurish 4x10m
1	Axmadova U	9,9	15.0	208	9,9
2	Bogdanova A	9,4	15,2	215	9,3
3	Bogdanova D	9,6	15,4	210	9,6
4	Ibragimova S	9,8	15,7	206	9,8
5	Kolyujnaya A	9,2	15,5	215	9,5
6	Ten A	9,7	15,4	215	9,7
7	Ushakova I	9,8	16.0	208	9,8
8	Yuldasheva Sh.	8,9	14,8	200	9,6
X		9,5	15,3	209	9,6

**Tadqiqotdan keyin Tajriba guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni quruqlikda aniqlash.**

Jadaval – 4

№	F.I.	60m yugurish	100m yugurish	Joyidan turib balandlikka sakrash	Moqsimon yugurish 4x10m
1	Avdyusheva M	8,7	14,6	216	9,6
2	Binder E	8,6	14,2	218	9,2
3	Garipova R	8,8	14,6	218	9,4
4	Gimaeva A	8,6	14,5	215	9,6
5	Melnikova K	9,0	14,6	223	9,0
6	Nikitenko A	8,6	14,6	220	9,2
7	Isherskaya A	8,7	14,5	214	9,6
8	Soy D	8,8	14,8	218	9,0
X		8,6	14,5	217	9,3

**Tadqiqotdan keyin Nazorat guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni quruqlikda aniqlash.**

Jadaval – 5

№	F.I.	60m yugurish	100m yugurish	Joyidan turib balandlikka sakrash	Moqsimon yugurish 4x10m
1	Axmadova U	9,8	14,8	210	9,8
2	Bogdanova A	9,0	15,0	216	9,3
3	Bogdanova D	9,6	15,2	214	9,4
4	Ibragimova S	9,8	15,4	210	9,5
5	Kolyujnaya A	9,0	15,2	217	9,3
6	Ten A	9,2	15,1	218	9,6
7	Ushakova I	9,5	15,8	212	9,6
8	Yuldasheva Sh.	8,8	14,6	210	9,4
X		9,3	15,1	213	9,4

Nazorat va tajriba guruhlarini tezkorlik qobiliyatlarini quruqlikda nazorat qilish natijasida olingan o'rtacha ko'rsatkichlari – 6 jadvalda ko'rsatilgan.

**Tadqiqotdan oldin tezkorlik qobiliyatlarini (quruqlikda) nazorat qilish
natijasida tajriba va nazorat guruhlarining
o'rtacha ko'rsatkichlari**

Jadval - 6

guruh	Tadqiqotdan oldin				Tadqiqotdan keyin			
	60m Yugurish	100m yugurish	Joyidan turib uzunlikka sakrash	Moqsimn yugurish 4 x 10m	60m yugurish	100m yugurish	Joyidan turib uzunlikka sakrash	Moqsimn yugurish 4x10m
Tajriba	8,9	14,8	213	9,5	8,6	14,5	217	9,3
Nazorat	9,5	5,3	209	9,6	9,3	15,1	213	9,4

Quruqlikdagi test shularni ko'rsatadiki, yani natijalar birinchi testga nisbatan turg'unlashmoqda. Sezilarli ravishda tezkorlik qobiliyatlarni yahshilanib borishi sodir bo'layapti.

Tajriba guruhi suzuvchi qiz bolalarining ko'rsatkichlari aniqlandi ularning ko'rsatayotgan natijalari sezilarli darajada o'zgardi:

1. 60m masofaga yugurishda tadqiqotdan oldin ko'rsatgan natijasi – 8,9sekund. tadqiqotdan keyin esa shu natijalar – 8,6sekund.
2. 100m masofaga yugurishda tadqiqotdan oldin korsatgan vaqti 14,8 sekund, tadqiqotdan keyin esa – 14,5 sekund.
3. joydan turib uzunlikka sakrashda tadqiqotdan oldin ko'rsatgan natijasi 213 metr, tadqiqotdan keyin esa – 217m.
4. moqsimob yugurish 4x10m tadqiqotdan oldin korsatgan vaqti 9,5sek. tadqiqotdan keyin esa – 9,3 sek.

Nazorat guruhi suzuvchi qiz bolalarining ko'rsatkichlari farqi aniqlandi ularning ko'rsatayotgan natijalari sezilarli darajada o'zgardi:

1. 60m masofaga yugurishda tadqiqotdan oldin korsatgan natijasi – 9,5sekund. tadqiqotdan keyin esa shu natijalar – 9,3 sekund.
2. 100m masofaga yugurishda tadqiqotdan oldin korsatgan vaqti 15,3 sekund, tadqiqotdan keyin esa – 15,1 sekund.
3. joydan turib uzunlikka sakrashda tadqiqotdan oldin ko'rsatgan natijasi: 209 metr, tadqiqotdan keyin esa – 213m.
4. moqsimob yugurish 4x10m tadqiqotdan oldin korsatgan vaqti: 9,6sek. tadqiqotdan keyin esa – 9,4 sek.

Bundan tashqari tadqiqot davomida tekshiruvlar suvda ham o'tkazildi. Tajriba va nazorat guruhlarining olingan natijalar 7-10 jadvalda ko'rsatilgan.

**Tadqiqotdan oldin Tajriba guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni suvda aniqlash.**

Jadaval – 7

№	F.I.	100 m	Start olish (15m)	Buri lish	50m		100m			
					25m	25m	25m	25m	25m	25m
1	Avdyusheva M	1.20	6,6	11,9	14	14.3	15	15.8	16	15.6
2	Binder E	1.22	6,8	12,9	15.3	15.5	16.2	16.6	16.9	16.4
3	Garipova R	1.23	7,6	13,2	15.2	15.6	16.5	17.0	17.9	17.5
4	Gimaeva A	1.21	6,8	12,2	16.2	16.3	16.6	17.3	18	17.4
5	Melnikova K	1.22	6,9	12,6	15.1	15.4	17.5	18.0	18.7	18.2
6	Nikitenko A	1.23	7,4	13,5	14.0	14.6	17.3	18.5	19.0	18.7
7	Isherskaya A	1.22	7,2	12,7	13.3	13.8	16.0	16.8	17.4	17.2
8	Soy D	1.20	6,7	11,8	13.5	13.6	15.2	15.9	16.4	16.0
X		1.21	7	13	14.6	14.9	16.3	17.0	17.5	17.1

**Tadqiqotdan oldin Nazorat guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni suvda aniqlash.**

Jadaval – 8

№	F.I.	100m	Start olish (15m)	Buri lish	50m		100m			
					25m	25m	25m	25m	25m	25m
1	Axmadova U	1.22	6,9	13,6	14.8	15	15.6	16.4	17	16.8
2	Bogdanova A	1.20	6,8	12,8	15.3	15.8	16.6	16.8	17.4	17
3	Bogdanova D	1.21	6,9	12,6	15.7	16.0	15.3	15.8	16.2	16.8
4	Ibragimova S	1.29	6,6	12,4	14.5	14.9	15.5	15.8	16,8	17
5	Kolyujnaya A	1.23	6,9	12,8	15.3	16.0	16.3	16.8	17.4	17.8
6	Ten A	1.21	7,3	12,7	16.5	17.2	16.6	17.0	17.6	18
7	Ushakova I	1.22	7,2	13,8	17.7	18.9	16.2	16.9	17.4	17.8
8	Yuldasheva Sh.	1.24	7,4	13,9	18.2	18.6	17.7	18.5	19.1	19.0
X		1.23	7	13,6	16.0	16.6	16.2	16.8	17.4	17.5

**Tadqiqotdan keyin Tajriba guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni suvda aniqlash.**

Jadaval – 9

№	F.I.	100m	Start olish (15m)	Buri lish	50m		100m			
					25m	25m	25m	25m	25m	25m
1	AvdyushevaM	1.18	6,2	11,4	13.2	13.8	14.0	14.7	15.2	15
2	Binder E	1.20	6,4	12,2	14.0	14,5	16,2	16,8	17	16,5
3	Garipova R	1.20	7,0	12,8	14,2	14,6	16,8	17,4	17.9	17.6
4	Gimaeva A	1.19	6,2	11,6	14.1	14,5	15,5	15,7	16,3	16
5	Melnikova K	1.19	6,4	11,8	14,5	14,8	15,2	15,8	15,9	15,7
6	Nikitenko A	1.20	6,8	12,9	13,3	13,5	16,4	16,8	16,9	16,7
7	Isherskaya A	1.21	6,6	12,2	14,2	14,5	16,6	17	17,6	17,2
8	Soy D	1.19	6,2	11,2	13,5	14,2	15,7	16,8	16,9	16,5
X		1.19	6,48	12	13.9	14.3	15.8	16.4	16.7	16.4

**Tadqiqotdan keyin Nazorat guruh suzuvchi qiz bolalarda tezkorlik
imkoniyatlarni suvda aniqlash.**

Jadaval – 10

№	F.I.	100m	Start olish (15m)	Buri lish	50m		100m			
					25m	25m	25m	25m	25m	25m
1	Axmadova U	1.21	6,7	12,5	15,2	15,7	15,6	15,9	16,2	16
2	Bogdanova A	1.20	6,5	12,0	14,0	14,7	16,4	16,8	17,5	16,6
3	Bogdanova D	1.21	6,8	12,4	15,3	15,8	16,2	16,7	17	16,8
4	Ibragimova S	1.20	6,6	11,6	14,4	14,6	15,1	15,8	15,9	15,5
5	Kolyujnaya A	1.19	6,7	11,2	15,0	15,7	15,4	15,9	15,9	15,8
6	Ten A	1.20	6,6	11,8	16,6	17	15,6	15,8	16,4	15,9
7	Ushakova I	1.22	6,6	12,6	16,3	16,6	17,4	17,9	17,9	17,8
8	Yuldasheva Sh.	1.22	7,0	13,0	17,6	18,7	16,6	16,9	17,5	17,2
X		1.20	6,8	12.4	15.6	16.1	16.0	16.6	16.8	16.5

Tajriba va nazorat guruhlarini tezkorlik qobiliyatlarni suvda olingan o'rtacha ko'rsatkishlari – 11 jadvalda ko'rsatilgan.

Tajriba guruhi suzuvchi qiz bolalarining ko'rsatkichlari farqi aniqlandi ularning ko'rsatayotgan natijalari :

1. 100m brass usulida masofani suzib o'tish tadqiqotdan oldin ko'rsatgan vaqti 1.21 sek.; tadqiqotdan keyin esa – 1.19 sek.
2. start o'tish tadqiqotdan oldin ko'rsatgan vaqti 7 sek., tadqiqotdan keyin esa – 6.48 sek;
3. burilish tadqiqotdan oldin ko'rsatgan vaqti 13sek., tadqiqotdan keyin esa 12 sek.
4. 2 x 25m masofani bo'laklab suzib o'tish tadqiqotdan oldin krsatgan vaqti 14,6sek, 14,9sek. tadqiqotdan keyin esa – 13.9 sek 14,3 sek.
5. 4 x 25m masofani bo'laklab suzib o'tish tadqiqotdan oldin krsatgan vaqti 16.3 sek.,17.0 sek., 17.5 sek., 17.1 sek. tadqiqotdan keyin esa – 15.8 sek; 16,4 sek.;16,7sek.;16.4sek.

Nazorat guruhi suzuvchi qiz bolalarining ko'rsatkichlari farqi aniqlandi ularning ko'rsatayotgan natijalari :

1. 100m masofani brass usulida suzib o'tish tadqiqotdan oldin ko'rsatgan vaqti: 1.23 sek.; tadqiqotdan keyin esa – 1.20 sek.
2. start o'tish tadqiqotdan oldin ko'rsatgan vaqti: 7 sek., tadqiqotdan keyin esa – 6.8 sek;
3. burilish tadqiqotdan oldin ko'rsatgan vaqti : 12,4 sek., tadqiqotdan keyin esa 15,6 sek.

4. 2 x 25m masofani bo'laklab suzib o'tish tadqiqotdan oldin korsatgan vaqti: 16,0sek, 16,6sek. tadqiqotdan keyin esa – 16.1 sek; 16,0 sek.
5. 4 x 25m masofani bo'laklab suzib o'tish tadqiqotdan oldin korsatgan vaqti: 16.2 sek., 16.8 sek., 17.4 sek., 17.5 sek. tadqiqotdan keyin esa – 16.0 sek; 16,6 sek.; 16,8, sek.; 16,5 sek.

Jadvallarga asoslanib qilingan taxlil bizlarga quyoidagilarni berdi. Ya'ni har ikki guruhda ham, tekshiruvlar orasidagi ko'rsatkichlarda o'sish sur'atini ko'rishimiz mumkin.

Ko'rsatilganidek tajriba va nazorat guruhlarini o'rtacha ko'rsatkichlariga murojat qiladigan bo'lsak, bu holda maksimal tempda tajriba barcha ko'rsatkichlar bo'yicha, nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhida o'sish sur'ati yaqqol ko'zga tashlanib turibdi.

Bu nimani dalolati, bu shundan dalolat beradiki, ya'ni tajriba guruhi sportchilar tomonidan mashg'ulotlar davomida bizlar tomondan tavsiya etilgan maxsus kompleks mashqlardan foydalanganliklari natijasidir.

Tadqiqot bo'yicha qilingan ishlar taxlil murabbiylarga yetkazildi va tezkorlik qobiliyatini rivojlantirishda qo'shish biz tavsiya etgan maxsus kompleks mashqlarda foydali tavsiya etildi.

11-jadval

**Tadqiqotdan oldin Tezkorlik qobiliyatlarini (suvda) nazorat qilish natijasida tajriba va nazorat guruhlarining
o'rtacha ko'rsatkichlari**

Guruh	Tadqiqotdan oldin									Tadqiqotdan keyin								
	100 m	Start olish (15m)	Buriish	50m		100m				100 m	Start olish (15m)	Buriish	50m		100m			
				25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m				25 m	25 m	25 m	25m	25m	25m
Tajrib	1.21	7	13	14.6	14.9	16.3	17.0	17.5	17.1	1.19	6,48	12	13.9	14.3	15.8	16.4	16.7	16.4
Nazora	1.23	7	13,6	16.0	16.6	16.2	16.8	17.4	17.5	1.20	6,8	12.4	15.6	16.1	16.0	16.6	16.8	16.5

HULOSA

Tadqiqot natijalarini o'rganib chiqish va ularni taxlil qilish natijasida biz quyidagi hulosalarga keldik:

1. Suzuvchilarni fiziologik xolatlarini organish , mushak , nafas olish organlarini muntazam kuzatishlik asab nerv tizimlari kuzatib borish zarur.
2. Brassist suzuvchilarning dastlabki mashgulotlardan boshlab tezkorlikni jismoniy sifatini rivojlantirish uchun yuklamalarni tog'ri taqsimlay olish zarur.
3. Suzuvchilarni tezkorligini rivojlantirishda albatta murabbiylardan chuqur bilim mahoratni talab etadi.
4. Tezkorlik qobiliyatlarini samarali namoyon eta bilish yakuniy yuqori natijalarni ko'rsatishda sezilarli muhim ahamiyatga ega.
5. Olingan tadqiqotda tezkorlik tayorgarlik natijalari 100m suzish 1.21.sek., start olish (15m) 7 sek.; burilish 13 sek;
50 m (2x25) (14,6-14,9sek); 100 m (4x25m) (16,3-17,0-17,5-17,1 sek.);
tajribadan keyin olingan natijalari 100m suzish 1.19sek; start olish (15m) 6,48sek; burilish 12 sek; 50m (2x25m) (13,9-14,3sek); 100m (4x25m) (15,8-16,4-16,7-16,4,5sek) ko'rsargan.
6. Olingan tajriba ko'rsatkichlari brass usulida suzuvchilarni eng zarur kerakli harakat sifatlarini va qobiliyatlarini o'rganish bo'yicha ilmlarini keraklicha to'ldiradi.
7. Tezkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish uchun tavsiya etilgan kompleks mashqlarni murabbiylar tomonidan o'z amaliyot ishlarida qo'llashga tavsiya etamiz.

ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Karimov I.A. Barkamol avlod O'zbekiston taraqqiyotining poydevori – T: O'zbekiston, 1991 yil Sog'lom avlod – bizning kelajagimiz.
2. O'zbekiston Respublikasi «Bolalar va oquvchi yoshlarni jismoniy tarbiyalash konsepsiyasi» (1992 yil). Ma'riat gazetasi, 1992 yil
3. O'zbekiston Respublikasi «Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida» gi qonunni 2000 yil
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov ning sog'lom dasturini tasdiqlashga bog'liqlangan majlisida so'zlagan nutqi. T.2000y.
5. Abdumalikov A., Abdullayev A.A., Norqulov Sh. Jismoniy tarbiya ta'limi ilmini takomillashtirish masalalari. Toshkent 1996
6. Azimov I.G., Sobitov Sh.S. Sobitov Ayrim sport turlarning fiziologik tarifi Toshkent ,1995y.
7. Azimov I.G., Sobitov Sh.S. Sport fiziologiyasi. Toshkent ,1993 y.
8. Axmedov B.A. Biomexanikadan amaliy mashg'ulot. Toshkent 1993y.
9. Ashmarin V. A Teoriya I metodika fizicheskogo vospitaniya. M 1990
10. Badalova B.U. Ma'ruzalar to'plami. Toshkent , 2007y.
11. Bulgakova N.J. sportivnoye plavaniye: Uchebnik. - M.: Fon, 1996
12. Bulgakova N.J. Plavanie M.: FiS, 1999.
13. Verxoshanskiy Yu.V. Na puti k nauchnoy teorii I metodologii sportivnoy trenirovki //Teoriya I praktika fizicheskoy kulturi. - M., 1998. - № 2
14. Gancharova O.V. Yosh sportchilarni jismoniy qobiliyatlarni rivojlantirish. Toshkent, 2005 y.
15. Golubev G, Yu, Normirovaniye trenirovochnix nagruzok v godovoy podgotovke visokokvalifitsirovannix plovsov: Avtoref. diss. ... kand. ped. nauk. - M., 2000
16. Gonchar I.L. Plavanie: teoriya I metodika prepodavaniya M FiS 1994

17. Ivanshenko E.N. Teoriya i praktika sporta. Usheb posobie M. 1997
18. Karon YU.A. O planirovanii trenirovoshnogo proiessa ploviov devushek s uchotom fiziologisheskix osobennostey jenskogo organizma. Plavanie. M. FiS, 1988 g.
19. Kubishkin V.I.Uchite shkolnikov plavat. M. «Prosvesheniye»,1988
20. Lipskiy Y. V, Abramov A. V “Sorevnovatel'naya deyatelnost sprinterov na distansii 50 m “. “Plavaniye“ yejegodnik 1988
21. Manin V.S. «Sena pobedi » Tashkent, 2000 g.
22. Matveyev L. P Teoriya I metodika fizicheskoy. M. 1991.
- 23 . Matveyev L. P O teorii sportivnoy trenirovki k obshey teori sporta . Teotirya I praktika fizicheskoy kulturi .- 1998 й № 5.
24. Matveev L.P. Osnovi obshey teorii sporta i sistem podgotovki sportsmenov. Kiev 1999 g.
25. Makarenko L.P., Shirkovs E.A. Postroenie sportivnoy trenirovke visokokvalifiirovannix plovsov –M.FiS. 1992 g.
26. Platonov V.N., Teoriya sporta. Kiyev 1987
27. Platonov V.N., Fesenko S.P.«Silneyshie plovsy mira » FiS, M.1990
- 28 . Platonov V.N. Texnicheskoye sovershenstvovaniye plovsov. / Plavaniye – K. Olimpiyskaya literature, 2000.
29. Plavaniye / pod red. G.P.Alyoshina, V.B.Gilyazovoy M: 1997
30. Plavaniye sbornik statey. Moskva FiS 1998
- 31.Polevoy G. F. K probleme upravleniya sportivnoy trenirovki plovsov « Plavaniye» yejegodnik 1988
32. Ozolin N.G. Problem sovershenstvovanie sistem podgotovki sportsmenov. Teoriya i praktika fiz.kulturi 1984 ; №10
- 33.Salamov R.S.Sport mashg'ulotinin nazariy asoslari, Toshkent , 2007
- 34 . Salamov R.S. , Rozioxunova M.M. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyyati. Toshkent 1995 y. 35. Safarova D.D. valeologiya asoslari. Toshkent 2010y.
36. Sobirova O.A. Suzish Toshkent Ibn Sino 1993y.

37. Sodiqov A.G. Intensivikasiya prosessa yunivर्स plovsov uchebno –
trenirovochnix grupp 13 – 15 let \ Diss. Kand. Ped. Nayk –
T., 2009/
38. Sodiqov A.G'. Planitovaniye trenirovochnix nagruzok izbrannoy
napravlenosti v sportivnom plavaniy \ Tashkent, O'z.DJTI, 2008y.
39. Shestakova. M.P. Upravleniy texnicheskoy podgotovki
sportsmenov s ispolzovaniem modelirovaniya T I praktika
FK.1998.- №3.
40. Shirkoves Y, Evtuh A. Noviy podhod k analizu nagruzok v
siklicheskiy vidah sporta– M.: 1998
41. Shirkoves Y , Ninlov A/Yu/ Fizicheskaya aktivnost I vozrastnaya
dinamika faktornoy strukturi rabotosposobnosti Teoriya
I praktika FK.2003.- №10.
42. Shustin B.N. Modelirovaniy I prognozirovaniye v sisteme
podgotovki – M.: CAAM, 1995
43. Timakova T.S. Kriterii upravleniya mnogoletney podgotovkoy
kvalifitsirovannix sportsmenov : Avtoref. dis. ... ped. nauk. –
M., 1999
44. Yarashev K.D. Jismoniy tarbiya va sportni boshqarish.
Toshkent, 2002y
45. Yakunin V.A. Pedagogicheskaya psixologiya– СПб: izd-vo
«Polius» -1998.
46. Yarusniy N. Ergometricheskiye I bioximicheskiye aspekti
kontolya kreatinfosfatnix vozmozhnostey –
M.: 1998. T1
47. Yunusova Yu. , Yefimenko A. Sport trenirovkasi asoslari.
Toshkent – “o'qituvchi” 1988 y.
48. Yunusova Yu. . Sport faoliyatining nazariy asoslari. Toshkent,
1994y

- 50 .Sharipov D.D. Valeologiya asoslari. Toahkent 2010 y..
51. Shaxov Sh.K. « Programmirovaniya fizicheskoy podgotovki yedinoborstv » M 1989
- 52 .Filin V.P, Sportivnaya podgotovka kak mnogoletniy prosess //sovremennaya sistema sportivnoy podgotovki. - M.: SAAM, 1995
53. Astrand P.O..Factors to be measured // Endurance in Sport Oxford Blackwell Scientific Publications -1992 P 189-191.
54. Bart B. und.and Trainingswissenschaft : Leistung/ Training / Wettkampf – Berlin : Sport-verlag 1994, 128 s.
- 55.Arnot R., Gaines C. Tratado de la actividadfisica. Selection sudeporte. — Barcelona: Paidotribo, 1992
56. Astrand P.O..Factors to be measured // Endurance in Sport Oxford Blackwell Scientific Publications -1992 P 189-191.
- 57.Astrand P.-O. Influences of biological age and selection // Endurance in Sport. — Oxford.: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 285-289.Bart B. und.and Trainingswissenschaft : Leistung/ Training / Wettkampf – Berlin : Sport-verlag 1994, 128 s.
- 58.Baranychev A., Zakusilo M., Kolchinskaya A.Z. et al. Interval hypoxic training // Hypoxia med J 1993. Edit in chiet A.Z Kolchinskaya №1 p. 27-37 №2 p 28-40.
59. Bart B. und.andTrainingswissenschaft :Leistung/ Training / Wettkampf – Berlin : Sport-verlag.- 1994.
- 60..Berger J/ Die Struktur des trainingsprozess // Trainingswissenschaft – Berlin Sportverlag 1994 s:
61. Berger J. Die Struktur des Trainingsprozesses // Training swissenschaft. — Berlin: Sportverlag, 1994b.
62. Frey G. Problema della periodizzazione nel giochi sportivei e negli sport individualisds// Rivista di cultura spoptiva, 2000, №50
- 63 Berger J. Trainingsinhalt, Trainingsiebung, — mittel und methoden // Trainingswissenschaft. — Berlin:

Sportverlag, 1994

64. Bouchard C, Taylor A.W., Simoneau J.-A., Dulac S. Testing anaerobic power and capacity // Physiological Testing of the High-Performance Athlete. — Human Kinetics, 1997
65. Bourdon P. Blood Lactate Transition Thresholds: Concepts and Controversies // Physiological Tests for Elite Athletes . — Human Kinetics, 2000.
66. Coggan A.R., Williams B.D. Adaptations to Endurance Training: Substrate Metabolism During Exercise// Exercise Metabolism. — Human Kinetics, 1999.
67. Coggan A.R., Williams B.D. Metabolic Adaptations to Endurance Training: Substrate Metabolism During Exercise // Exercise Metabolism. — Human Kinetics, 1999
68. Colwin CM. Swimming into the 21st Century.— Human Kinetics Publisher, Champaign, Illinois, 1992, P. 1-100.
69. Daniels J. Aerobic Capacity for Endurance. High-Performance Sports Conditioning // Modern training for ultimate athletic development. — Human Kinetics. 2001.
70. Di Prampero P.E The energetics of running // Endurance in Sport. — Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992
71. Frey G. Problema dell'periodizzazione nel gioco sportivo e negli sport individuali // Rivista di cultura sportiva.- 2000.- №50
72. Cullstrand L. Swimming as an endurance Sport// Endurance in sport – Oxford Beack welle Szientific Publication 1992 p. 531-541.
73. Haljand R. Tehnical and tactical parameters of competition performances- competition anayisis in European Swimming Championships. — Moscow, 1999
74. Harre D. Ausdauerfähigkeiten // Trainingsswissenschaft-Berlin: Sportverlag, 1994 s. 181-191.
75. Harre D. Training der ausdauer // Trainingsswissenschaft-Berlin:

- Sportverlag, 1994 s. 349-365.
76. Hauptmann M. Training of Schnellig – Keit // Trainingswissenschaft – Berlin ‘Sportverlag 1994 s 181-191.
 77. Hegedus J/ La ciencia del entronamiento deportivo – Buenos Aires: Stadium '1992-521p.
 - 78.Hochachka P. Somero C. Biochemical Adaption 1988 – 568 p.
 79. Neumann G., Schuler K.-P. SportmedizinischeFunktions-diagnostik. — Leipzig, 1989.
 - 80.Platonov V.N. La adaption en el de deporte – Barselona Paidotribo 1991 176.
 - 81.Platonov V.N. Actividadfisica. Las bases del entre-namientodeportivo. — Barselona: Paidotribo, 1992. — 313 p .
 82. Platonov V.N., Fesenko S.L. Los sistemas de entrenamiento de Los mejores nadadores del mundo. — V.I. — Barcelona: Paidotribo, 1994.
 83. Platonov V.N. El entrenamiento deportivo – Barselona Paidotribo 1995
 84. Platonov Vladimir. Treningwyczynowy w plywaniu. Struktura i programy. - Warszawa, 1997. - 315 s.
 - 86 Science of Coaching Swimming // John Leonard (ed).— Illinois Leisure Press Champaign, 1992.- 162 p.
 - 87..Sharp P.L., Troup J. P., Costill D.L. Belationship between power and Sprint freestyle Swimming // Medicine and Science in Sport and Exercise – 1982 № 14 p 53-56.
 88. Shestakov M., Selujanov V. Biomechanism and neuron network as the base of the theory of technical training in sport // Internat Simposium “Brain and movement” st. Peterburg – Moscow 1997 168p.
 - 89.Szopa J., Miezko T., Zak S. Podstawy antropomotoryki – Warszawa 90
Starischka S., Pro Koordinative., Fahigkeiten in Schulsport// Sport-teit, 1994 № 1 s.6-17.
 91. Wilmore J.N., Gostill P.L. Physiology of Sport and Exercise – Champaign Human Kinetics, 1994 -549 p.

