



О. В. ГОНЧАРОВА

**ЁШ СПОРТЧИЛАРНИНГ
ЖИСМОНИЙ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МАДАНИЯТ ВА СПОРТ
ИШЛАРИ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ИНСТИТУТИ

О.В. ГОНЧАРОВА

ЁШ СПОРТЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

ТОШКЕНТ – 2005

спортчи-
моқда.
кикот-
рнинг
ларни
юзага
ларда
очиб

Ўйича
навий
шда ўз
моний
илган.
ёрлаш,
ринчи
алари,
а ёш
ерда
ҳамда
ларни
га ҳам
илият-
и ҳам
ларини
сусида
тилган.
ходиса,
йёрлаш
ни ҳам
аблари
всиялар

икотлар
р спорт
ашмаси
кўпгина

Муаллиф:

Гончарова О.В - магистр, ЎзДЖТИ жисмоний тарбия назарияси ва усулияти кафедраси катта ўқитувчиси.

Такризчилар:

Керимов.Ф.А - профессор, педагогика фанлари доктори

Кошбахтиев И.А - профессор, педагогика фанлари доктори

Усмонхўжаев Т.С - профессор, педагогика фанлари доктори

Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш: Ўқув қўлланма. Тошкент, 2005. – 176 с., илл.

Ўқув қўлланмасида ёш спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги бўйича замонавий билим ва тажрибалар умумлаштирилган. Жисмоний қобилиятларни ёшга боғлиқ ҳолда ривожлантириш масалалари батафсил кўриб чиқилган.

Ўқув қўлланмаси жисмоний тарбия институти, жисмоний тарбия факультети ўқитувчи ва талабалари, спорт турлари бўйича тренерлар учун мўлжалланган.

In the manual were generalized the modern knowledge and experience on physical preparation of the young sportsmen. The questions of age development of physical abilities were considered in detail. The materials under the prevention of traumas are stated during physical preparation of the young sportsmen.

The manual is intended for the teachers and students of institutes of physical culture, faculties of physical education, and trainers on kinds of sports.

Ўзбекистон Республикаси Маданият ва спорт ишлари вазирлигининг илмий-усулий кенгаши тамонидан ўқув қўлланмаси сифатида нашрга тавсия этилган.

Қўлланма Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва Технологиялар маркази Давлат инновацион дастури доирасида тайёрланиб, нашрдан чиқарилган.

©ЎзДЖТИ нашриёт-матбаа бўлими, 2005 й.

Шоарг
Турлар тарбия кафедраси.
10.06.2006

МУАЛЛИФДАН

Жамият ривожланишининг ҳозирги босқичида ёш спортчиларни тайёрлаш масалалари алоҳида аҳамият касб этиб бормоқда. Мамлакатимиз ҳамда чет эл мутахассисларининг қатор тадқиқотлари жисмоний тайёргарлик муаммоларига бағишланган. Уларнинг кўпчилиги асосан катта ёшли спортчиларда жисмоний сифатларни (куч, тезкорлик, чидамлик ва б.) тарбиялаш қонуниятлари юзага чиқаришга йўналтирилади. Мазкур қўлланма ёш спортчиларда жисмоний қобилиятларни ривожлантириш муаммоларини очиб беришга қаратилган.

Ушбу ўқув қўлланмасида ёш спортчиларни тайёрлаш бўйича ҳозирги замон илм ва амалиёт ютуқларига таянадиган замонавий билимлар умумлаштирилган. Муаллиф ҳар бир бобни баён этишда ўз билим ва тажрибасига асосланади. Ўқув қўлланмасида жисмоний тарбиянинг таркибий қисми бўлмиш спортга таъриф берилган. Асосий диққат эътибор ёш спортчиларни жисмонан тайёрлаш, жисмоний қобилиятларни шакллантиришга қаратилган. Биринчи бобда спорт машғулотларининг моҳияти, улар мақсади, вазифалари, восита ва тамойиллари очиб берилган. Иккинчи бобда ёш спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги баён этилган. Бу ерда жисмоний тайёргарликнинг аҳамияти, турлари, вазифа ҳамда воситалари батафсил кўриб чиқилган. Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришнинг асосий қонуниятлари ва тамойилларига ҳам етарлича ўрин ажратилган. Ёш спортчилар жисмоний қобилиятларининг ёшига боғлиқ равишда ривожланиши масалалари ҳам чуқур тадқиқ этилган. Шундан сўнг куч, тезлик ҳаракатларини мувофиқлаш қобилиятларини, эгилувчанлик ва чидамлилиқ хусусида сўз юритилиб, уларни ривожлантириш усулиятлари кўрсатилган. Спорт фаолиятида жароҳатланиш тез-тез учраб турадиган ҳодиса, шунинг учун муаллиф ёш спортчиларни жисмонан тайёрлаш жараёнида жароҳатларнинг олдини олишга доир материалларни ҳам тақдим этади. Жароҳатлар юзага келишининг айрим сабаблари кўрсатилиб, уларини бартараф этиш бўйича усулий тавсиялар берилган.

Ўқув қўлланмани яратишда энг сўнгги илмий тадқиқотлар натижасида тўпланган маълумотлардан фойдаланилади. Илғор спорт амалиёти тажрибалари ёритилган бўлиб, уларнинг умумлашмаси мазкур китобнинг мазмунини ташкил этувчи соҳага оид кўпгина

муаммоларни мутлако янги нуқтаи назардан кўриб чиқиш имконини беради. Ўқув қўлланмаси материали таркибига жисмоний тарбия назарияси ва усулияти соҳасидаги умумлашган тажрибалар билан бир қаторда унинг айрим масалалари бўйича шахсий ишланмалар киради.

Ушбу китобни тайёрлашда яқиндан ёрдам берган кишиларга муаллиф чуқур миннатдорчилик билдиради. *Энг аввало, уни ҳар тарафлама қўллаб-қувватлаб турган, қимматли маслаҳатларини аямаган ва бунда юксак даражадаги касбий маҳоратни намоён этган олим педагогика фанлари доктори, профессор, академик, Маданият ва спорт ишлари вазирлигининг Спорт таълим муассасалари ва фан бошқармаси бошлиғи – Ф.А. Керимовга чексиз ташаккур билдиради.* Шунингдек, муаллиф китобнинг юзага келишида катта ёрдам берган физика-математика фанлар номзоди О.Парпиевга ҳам алоҳида раҳматлар айтади.

Муаллиф ўз қарашлари ва илмий фаолиятининг шаклланишига таъсир кўрсатган ҳурматли профессорлар: Ю.Ф. Курамшин, Ю.В. Верхошанский, Д.Д. Донскэм, Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов, А.А. Новиков ва Х. Тунеманга, чуқур миннатдорчилик изҳор этади.

Мазкур китобни ўзбек тилига ўгиришда ёрдам берганлиги учун муаллиф М.С. Айходжаевага алоҳида ташаккур билдиради.

Китоб муаллифи олдинга қўйган вазифани қай даражада муваффақият билан бажара олганлиги ҳусусида ўзи холис мулоҳаза юритиши қийин, албатта, шунинг учун у билдирган ҳар бир танқидий фикр, истак ёки таклифни самимий мамнуният билан қабул қилиб, уларни келажакдаги ишларида албатта эътиборга олган бўлур эди. E-mail: olenka.5@mail. ru

1 БОБ. СПОРТ МАШГУЛОТЛАРИНИНГ МАҚСАДИ, ВАЗИФАЛАРИ, ВОСИТАЛАРИ, УСУЛ ВА ТАМОЙИЛЛАРИ

1.1. Спорт машгулотларининг мақсад ва вазифалари

Спорт машгулоти – бу танланган спорт турида юқори спорт натижаларига эришишга йўналтирилган педагогик ихтисослаштирилган спорт такомиллашуви жараёнидир.

Спорт машгулотларининг мақсади мазкур спортчи учун мумкин бўлган энг юқори тайёргарлик даражасига эришиш ҳамда мусобақа фаолиятида юксак натижаларни намойиш этишдан иборатдир.

Машгулот жараёнида куйидаги *асосий вазифалар* ҳал этилади:

1) танланган спорт турининг техника ва тактикаси, чуқур ўзлаштирилади;

2) жисмоний қобилиятлар ривожининг зарур даражаси таъдақланади;

3) спортчилар организдақинг функционал имкониятлари кучаяди ва соғлиги мустаҳкамланади;

4) машгулот ва мусобақалар вақтида спортчи ҳаракатларининг юқори даражада жамланиши ва сафарбар этилишини таъминловчи руҳий, ахлокий – иродавий сифатлар мақсадли равишда тарбиялаб борилади;

5) спортчи тайёргарлигининг эришилган даражасини юзага чиқариш қобилиятини мажмуали тарзда такомиллаштириш ва уни мусобақа фаолиятида намойиш этиш амалга оширилади;

6) машқ ва мусобақа фаолиятини муваффақиятли олиб бориш учун зарур назарий билимлар ҳамда амалий тажриба эгалланади.

Машгулотнинг санаб ўтилган вазифалари мувозий (параллел) равишда бажарилади. Бирон машгулотнинг асосий вазифалари тайёргарликнинг давр ва босқичлари, спортчиларнинг машқланганлик даражаси, алоҳида хусусиятлари, маҳорати, спорт тури хусусиятлари ва қатор бошқа омилларга қараб батафсил текширилади.

Машгулот вазифаларининг ҳар бири изчил тарзда, яъни спортчиларга кўйиладиган ва тобора ортиб борадиган талаблар шароитида ҳал этилади. Мазкур вазифаларни ҳал этиш натижасида спортчи тайёргарлигининг мувофиқ даражаси таъминланадики, бу унинг юқори спорт натижаларига тайёрлигини кўрсатади.

Спорт машгулотларининг айрим хусусиятлари мавжуд:

- ◆ танланган спорт тури бўйича муайян спортчининг энг юкори натижага эришишга йўналтирилганлиги;
- ◆ машғулотларнинг каътий чегараланган муддати ва мунтазамлиги;
- ◆ маълум конуниятларга мувофик кўп йиллик режалаштириш;
- ◆ машғулот юкламаларининг изчил равишда ошириб борилиши;
- ◆ спортчининг етарлича мустақиллиги ҳамда машғулот жараёнига ижодий ёндашуви шароитида тренернинг рахбарлик роли;
- ◆ спортчининг бутун хаёт йулига фаол таъсир кўрсатиш (кун тартиби; шахсий хаётга, касб танланишига таъсир).

1.2. Спорт машғулоти воситалари

Спорт машғулоти воситалари – бу танланган спорт турининг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда шаклланадиган ҳар хил жисмоний машқлар бўлиб, улар тўрт асосий гуруҳга бўлинади: умумтайёрловчи, ёрдамчи, махсус тайёрловчи ва мусобақа машқлари. Улар ёрдамида спортчиларнинг спорт маҳорати даражасини кўтариш мумкин.

Жисмоний машқлар жисмоний тарбиянинг асосий воситаси ҳисобланиб, улар ёрдамида спортчи организмига аниқ мақсадли таъсир кўрсатилади, шунингдек, улар ёрдамида ўқув-машқ дарсларини самарали ташкил этиш ҳамда ўтказиш учун шароит яратилади, бу жараёнда соғломлаштирувчи, таълим ва тарбияга оид вазифалар ҳал этилади. Спорт машғулотларининг ёрдамчи воситаларига: табиий муҳитга боғлиқ, тиббий-биологик, рухий ва моддий-техник воситалар киради.

Умумтайёрловчи машқлар спортчи организмдаки ҳар томонлама функционал ривожланишига ёрдам беради. Улар танланган спорт тури хусусиятларига мос бўлиши ва айни вақтда у билан муайян зиддиятда бўлиб, ҳар томонлама, уйғун жисмоний ривожланиш муаммоларинигина ҳал қилиши мумкин.

Умумривожлантирувчи машқлар таркибига: спорт гимнастикасидан (кўл, оёқларнинг турли ҳаракатлари, предмет билан, предметсиз, шерик билан ва шериксиз, турган жойда ва ҳаракатда), енгил атлетикадан, спорт ўйинларидан, акробатикадан олинган машқлар кириши мумкин. Булар спортчига турли йўналишда таъсир кўрсатувчи, жисмоний сифатлар мажмуасининг ривожига ёрдам

берувчи, шунингдек, турли малака ва кўникмаларни шакллантирувчи ҳаракатлардир. Улар қаторига қуйидагилар киради:

1. Ўз спорт турига хос бўлган, лекин ундан организм фаолияти режими, ҳаракатларни бажариш йўллари ҳамда шароитлари билан фарқ қилувчи машқлар. Масалан: сузувчида – мусобақа усулини ва мусобақа режимини қўлламаган ҳолда сузиш, сакровчида хар хил йўллар билан бажариладиган сакрашлар.

2. Бошқа спорт турларига хос машқлар.

Умумтайёрловчи машқлар доираси анча кенг ва хилма-хил. Уларни танлашда ушбу талабларга риоя қилиш керак: а) машқлар спортчининг ҳар томонлама ривожланишини таъминлаш; б) шу билан бирга, улар спорт ихтисослиги хусусиятларини акс эттириши лозим.

Шу билан боғлиқ ҳолда умумтайёрловчи машқлар спортчининг махсус хусусиятларини шакллантиришга билвосита таъсир кўрсатадиган сифат ҳамда кўникмаларнинг ривожланишига ижобий таъсир қилиши керак. Бошқача айтганда, улар ёрдамида у ёки бу спорт фаолиятини такомиллаштириш учун пойдевор яратилиши зарур.

Спорт амалиётида умумтайёрловчи машқлар:

1) спортчининг спорт нуктаи назаридан такомиллашувида ёрдамчи аҳамиятга эга бўлган малака ва кўникмаларни шакллантириш, мустаҳкамлаш ёки тиклаш учун;

2) спортчининг ишчанлик қобилияти умумий даражасини кўтариш ёки бир меъёрда саклаб туриш учун;

3) жисмоний сифатларни ихтисослаштириб ривожлантириш мақсадида функционал пойдевор яратиш учун;

4) фаол дам олиш, ҳаракат юктамаларида спортчининг организмидеги тикланиш жараёнларини тезлаштириш, машғулотнинг бир меъёрдалигини бартараф этиш учун қўлланилади.

Умумтайёрловчи машқлар спортчини *умумий тайёрлаш* воситасидир. Бу ёрдамчи воситалари кам бўлган, машғулотлари маълум маънода бу меъёрли (гимнастика, оғир атлетика, югуриш), яъни мусобақа машқлари асосий машғулот воситалари ҳисобланган спорт турларида алоҳида аҳамиятга эга.

Ёрдамчи машқлар у ёки бу спорт фаолиятида кейинчалик такомиллашиш учун махсус пойдевор яратувчи ҳаракат ва фаолиятларни ўз ичига олади. Бу машқлар гуруҳига спортчининг тренажер ва бошқа қурилмаларда ишлаш вақтида тезлик – куч

сифатларининг ривожланишига ёрдам берадиган воситалар киради. Бошқа спорт турларидан олинган ҳамда спортчининг аэроб ва анаэроб имкониятларини оширишга йўналтирилган воситалар (кросс югуриш, эшак эшиш ва б.).

Махсус тайёрловчи машқлар малакали спортчиларнинг машғулотлари тизимида марказий ўринни эгаллайди. Булар ҳаракатларнинг мувофиқлаш тузилиши, маконий, макон – вақт, ритм ҳамда энергетик тавсифларга, асаб – мушак зўриқишлари, жисмоний қобилиятларнинг кўпроқ намоён бўлиши жиҳатларидан мусобақа машқларига анча ўхшаш бўлган ҳаракатлардир. Масалан, югурувчининг махсус тайёрловчи машқлари қаторига танланган масофанинг кесмалари бўйича югуриш; гимнастикачиларда – мусобақа комбинацияларининг элемент ва боғламларини бажариш; штангачиларда штангани тортиш ёки у билан ўтириб-туришларга ўхшаш машқлар; футболчиларда тўп билан ва тўпсиз алоҳида, гуруҳ ҳамда жамоали ҳаракатлар ва комбинациялар киради.

Махсус тайёрловчи машқларни танлаб олиш танланган спорт турининг хусусиятлари билан белгиланади, шунинг учун бундай машқлар доираси, одатда, нисбатан чекланган бўлади.

Шуни назарда тутиш керакки, махсус тайёрловчи машқлар танланган спорт тури билан бир хил эмас – акс ҳолда уларни қўллашдан маъно чиқмас эди. Уларни танлаш шундай ҳисоб – китоб билан амалга ошириладики, улар спортчи учун зарур бўлган махсус жисмоний қобилиятлар ва ҳаракатлар техникасига мақсадли ва табақалаштириб таъсир кўрсатишни таъминлаши зарур.

Махсус тайёрловчи машқларни вазифасига қараб қуйидаги турларга ажратадилар: а) ҳозирловчи – асосан ҳаракатлар техникасини ўзлаштиришга қаратилган; б) ривожлантирувчи – кўпроқ жисмоний ва руҳий қобилиятларни ривожлантиришга йўналтирилган; в) аралаш (комбинациялаштирилган) – айни бир вақтда ҳам сифатларни, ҳам ҳаракатлар техникасини ривожлантиришга йўналтирилган машқлар. Бундай таснифлар, албатта, маълум даражада шартлидир, чунки ҳаракат фаолиятининг шакли ва мазмуни ягона. Лекин бунда маъно ҳам йўқ эмас, негаки ҳозирловчи машқлар шаклан танланган спорт турининг техникасига яқин туради, ривожлантирувчи машқлар эса, одатда, анча жиддий машғулот юкламалари билан боғлиқдир.

Мусобақа ва махсус тайёрлов машқлари спортчининг махсус тайёргарлиги воситалари саналади.

Мусобақа машқлари бу танланган спорт турлари бўйича мусобақа шароитида қўлланиладиган таркибда мусобақа беллашуви олиб бориш воситаси сифатида хизмат қиладиган яхлит фаолият ёки ҳаракатлар йиғиндисиدير. Масалан, енгил атлетикада уларга машқларнинг ҳар хил турлари: найза, лаппак, босқон улоқтириш; эшкак эшишда: академик, байдарка ва каноэда муайян масофаларга эшкак эшиш, эшкакли слалом; оғир атлетикада: штангачи икки курашининг алоҳида машқлари – даст ва силтаб кўтариш киради. Шу маънода «мусобақа машқлари» тушунчаси «спорт тури» тушунчаси билан боғлиқ.

Усулий маънода: а) мазкур спорт тури учун белгиланган мусобақа қоидаларига тўла мувофиқ ҳолда ҳақиқий спорт беллашуви шароитида бажариладиган айна мусобақа машқлари; б) фаолият таркиби ва умумий йўналишига кўра мусобақа машқлари билан бир хил бўлган, лекин улардан режим хусусиятлари ва фаолият шакли жиҳатидан фарқланадиган мусобақа машқларининг машғулотга хос шакллари ажратилади. Булар мусобақа машқларининг модель шакллариدير.

Табий муҳит воситалари деб аталадиган машғулот гуруҳига қуёш радиацияси, сув ва ҳаво муолажалари, ўрта баландликдаги ва баланд тоғ ҳудудларида бўлиш кабилар киради. Улар организмнинг совуқлик, иссиқлик, кислород етишмаслиги таъсирига чидамлилигини ошириш, яъни спортчини чиниқтириш ҳамда саломатлигини мустаҳкамлаш учун қўлланилади. Ўрта баландликдаги ва баланд тоғли ҳудуддаги (1400-2800-3200м) машғулотлар текислик шароитида спортчилар ишчанлик қобилиятининг ўсишига ва спорт натижаларининг яхшиланишига кучли таъсир кўрсатади.

Одатда, тоғли ҳудудлардаги машғулотлар ўртача 14-18 кун давом этади. Шу билан бирга, спорт амалиётида бундан қисқароқ муддат – 7-10 кун тоғли ҳудудларда машғулот ўтказишдан ҳам фойдаланилади. Масалан, Россия, Швейцария, Германия енгил атлетикачилари машғулотларнинг куйидаги тартибини қўлайдилар: 10 кун тоғда машғулот ўтказиш, 1 ҳафта текисликда, кейин яна 10 кун тоғда (Ф.П. Сулов).

Тоғдаги машғулотлар тугаганидан кейин дастлабки икки ҳафта давомида ишчанлик қобилияти ва спорт натижалари аниқифодаланган тўлқинсимон хусусият касб этади. Спорт натижалари ўсишининг биринчи тўлкини (кўтарилиши) 3-6 – кунга, иккинчиси 14-25 – кунга ва учинчиси 36-45 – кунга тўғри келади. Бу алоҳида

органлар ва тизимларнинг текислик иклимига ёки мусобақа ёхуд кейинги машғулотлар ўтказиладиган жойнинг муайян иклимига қайта кўникиши (иклимга қайта мослашуви) билан боғлиқ.

Спорт амалиётининг кўрсатишича, кўпгина миллий, қитъа ва жаҳон рекордлари тоғдаги тайёргарликдан кейин текисликда 3-25 кун орасида ўрнатилган.

Спорт машғулотининг *тиббий – биологик воситалари* сира-сига: спортчининг оқилона суткалик режими ва шахсий гигиенаси, машғулот ўтказиладиган жойни гигиеник таъминлаш, спорт жиҳозлари ва асбоб-ускуналарининг гигиеник ҳолати; биологик қиммати юқори озиқ-овқатлардан (оксилли препаратлар, спорт ичимликлари, кислородли коктейллар ва ҳ.к) фойдаланиб оқилона овқатланиш; кислороддан нафас олиш, сунъий ионлаштирилган ҳаводан нафас олиш (аэроионизация); сув муолажалари (душ, ванна, ҳаммом); физиомуолажалар (ультрабинафша нурлари олиш, ёруғлик (иссиқлик) таъсири, ультратовуш, қисқа тўлқинли диатермия); босим, кислород миқдори, ҳароратни ўлчаб ўзгартириладиган барокамера ва термокамерада бўлиш, электр таъсир ўтказиш (электр уйку, асаб-мушак тизимига электр таъсир кўрсатиш, тананинг биологик фаол нукталарига электр таъсир кўрсатиш – электропунктуация); укалаш ва ўз-ўзини укаланишнинг ҳар хил турлари (қўл билан, асбоблар билан – вибрацияли (титратиб), пневмоукаланиш, сувли укаланиш ва ҳ.к.).

Рухий таъсир кўрсатиш воситалари анча хилма-хил. Уларнинг энг муҳимлари қуйидагилардир: идеомотор машқлар (ҳаракат фаолиятини бажаришдан аввал унинг ҳал қилувчи босқичларига алоҳида диққат қилган ҳолда тасавурда амалга ошириш); ишонтиришга асосланган уйку – ҳордик; мушак релаксацияси; аутоген рухий-мушак машқлари; мусика (одатдаги, рангли мусика); яширин титрли фильмларни томоша қилиш; турмуш ва бўш вақтни ташкил этиш («рухий енгиллик бериш» хоналарини яратиш); рухий гигиена қоидаларига риоя қилиш.

Моддий-техника воситаларига спорт тренажёрлари, ихтисослаштирилган асбоб-ускуналар, назорат ва ахборот аппаратлари қиради. Уларни вазифасига кўра шартли равишда қуйидаги гуруҳларга тақсимлаш мумкин:

1. Бажарилган ҳаракатлар тўғрисида ахборот берадиган техник воситалар. Уларга мисол тариқасида «тезкор ахборот» асбобларини келтириш мумкинки, бундай асбоблар жуда кўп миқдорда

В.С.Фарфель ташаббуси ва раҳбарлиги остида ишлаб чиқилган эди. Улар машқни бажариш давомида ёки ундан кейин гавданинг ҳолати, ҳаракат тезлиги, суръати ва ритми, кучланиш катталиги ҳақида ахборот олиш учун қўлланилади. Спортчининг назорат қилинаётган ҳаракатлари ўлчами тўғрисидаги ахборот улар онгига ҳаракатларнинг миқдорий ва сифат хусусиятларини етказиш ҳамда уларга ҳатто энг тажрибали тренер томонидан нутқ ахборотларини етказишнинг оддий усулларида мумкин бўлмаган аниқ гаҳрирлар киритиш имконини беради.

2. Спортчи ҳаракатларини, ўзини тутишини ёки шугулланувчилар организмидаги режалаштирилган физиологик силжишларни дастурлаштириш бўйича техник воситалар. Булар, хусусан, товуш, ёруғлик, авто ва кардиолидерларга ўхшаш турли режалаштириш қурилмалари бўлиб, улар спортчига ташқи (тезлик, суръат, машқ бажариш муддати) ёки ички юклама катталиклари (ЮҚС нинг муайян суръати); спорт ўйинлари ва яккакураш спорт турларида ўйин ёки жанг вазиятлари ҳамда жавоб ҳаракатларини моделловчи техник қурилмалардир.

3. Асосан: а) ҳаракатлар техникаси ва тактик қўникмаларни ўрганиш, такомиллаштириш учун; б) мусобақа машқига яқин ҳаракат фаолияти тузилишида махсус жисмоний тайёргарликни такомиллаштириш учун мўлжалланган тренажёр қурилмалар. Масалан, сакровчи ва улоктирувчилар учун тебранма ва маятниксимон тренажёрлар, сузувчиларнинг куч тайёргарлиги учун изокинетик тренажёрлар, каршилиқни ўлчаб беришга мослаштирилган эшкаксимон тренажёрлар ва ҳ.к.

Юқорида санаб ўтилган воситалардан мажмуали фойдаланиш ёш спортчиларнинг спорт машғулотлари жараёнидаги вазифаларни самарали ҳал қилишнинг зарурий шартидир.

1.3. «Усул», «усулий йўл», «усулият», «усулий ёндашув», «усулий йўналиш» каби дастлабки тушунчалар. Спорт машғулоғи усуллари

Машқ жараёнининг асосий вазифаси – бу юксак спорт натижаларига эришиш, шунинг учун уни ҳал этиш мақсадида асосан спортчининг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш ва функционал имкониятларини оширишга йўналтирилган усуллардан фойдаланилади.

Усул – бу спортчиларни тайёрлаш билан боғлиқ муайян вазифаларни ҳал этиш учун машғулот воситаларидан оқилона фойдаланиш йўлидир. Спорт фаолиятида «усул» тушинчасидан ташкари «усулий йўл» деган атама ҳам қўлланилади. «Усулий йўл» деганда машғулот ўтказиш жараёнларини ҳисобга олган ҳолда муайян педагогик вазифаларни ҳал этиш учун йўналтирилган восита ва усуллар йиғиндиси тушунилади.

Машғулот усулияти атамаси машғулотнинг муайян вазифаларини ҳал этиш ҳамда энг юксак машғулот самарасига эришишга йўналтирилган воситалар, усуллар ва усулий йўллар бирлигини ифодалайди

Адабиётларда кўпинча «усулий ёндашув» ва «усулий йўналиш» каби тушунчалар учрайди. **Усулий ёндашув** – тренернинг спортчига таъсир кўрсатиш йўллари бирлигини билидириб, бу йўлларнинг танланиши муайян илмий концепция, ташкил этиш мантиқи ҳамда ўргатиш, тарбия ва ривожлантириш жараёнининг амалга оширилиши билан боғлиқ.

Усулий йўналиш – қўйилган вазифани бирор устувор омилнинг таъсири ҳисобига ҳал этиш имконини берадиган бир турли, бир типдаги топшириқлар, усул ва усулий йўллардан фойдаланишга йўналтиради.

ЎРГАТИШ УСУЛЛАРИ ТАСНИФИ			
1. Билимларни узлаштиришга йўналтирилган усуллар		2. Ҳаракат малака ва кўникмаларининг узлаштирилишига йўналтирилган усуллар	3. Ҳаракат кўникмаларини такомиллаштириш ва жисмоний қобилиятларни ривожлантиришга йўналтирилган усуллар
Сўздан фойдаланадиган усуллар	Кўргазмали узлаштириш усуллари	Амалий усуллар	
Ҳикоя қилиш, тасвирлаш, суҳбат, тушунтириш, таҳлил, кўрсатма, ҳисоблаб чиқиш	Кўрсатиш, плакат, кинограмма, видео ёзувлар намойиш қилиш, овозли ва ёруғликли намойиш	Қатъий чегараланган машқ усули, қисмларга бўлиб ўрганиш, яхлит ўрганиш	Қисман чегараланган машқ усуллари, ўйин, мусобақа усуллари

Ҳаракат фаолиятини аниқ мақсадга йўналтириб ўргатиш тренердан ўргатиш усуллари тавсифларини билишни талаб этади. Барча усуллар шартли равишда уч асосий гуруҳга бўлинади: сўздан фойдаланиш усуллари (оғзаки), кўргазмали тарбия усуллари (кўргазмали) ва амалий усуллар. Ўз навбатида, уч гуруҳнинг ҳар бири таркибига яна бир неча усул қиради.

Билим эгаллашга йўналтирилган усуллар. Билим эгаллашга йўналтирилган усуллар гуруҳини билимларни оғзаки тарзда ҳикоя қилиш, тасвирлаш, суҳбат, тушунтириш ва нутқ орқали таъсир кўрсатишнинг бошқа шаклларидаги усуллар ташкил этади. Тренер томонидан қўлланадиган сўздан фойдаланиладиган усуллар бутун ўргатиш жараёнини фаоллаштиради, ҳаракат фаолиятлари тўғрисида яна ҳам тўла ва аниқ тасаввурлар шаклланишига ёрдам беради. Мазкур усуллар ёрдамида тренер ўқув – машқ материални ўзлаштириш натижаларини таҳлил этади ва баҳолайди.

Бу усуллар гуруҳи ахборотни сезги органлари воситасида узатиш ва қабул қилиш асосига қурилган (перцептив усуллар). Бунда вестибуляр анализатор, кинестезик анализатор, кўриш, эшитиш ва бошқа сезиб қабул қилиш тармоқлари муҳим роль ўйнайди. Ўрганилаётган ҳаракатларнинг сезгилар асосидаги шакл-шамойилини яратишда кўргазмали ўзлаштириш усуллари қўлланилади. Кўргазмали усул материални жуда тез, чуқур ва мустаҳкам ўзлаштиришга ёрдам беради, ўрганилаётган ҳаракатларга кизиқишни ошириб, диққатни фаоллаштиради.

Олдинда турган ҳаракат фаолиятлари умумий тасвирини яратиш учун спортчилар *ўзига айтиб туриш ва идеомотор усулларидан* кенг фойдаланадилар. Уларнинг моҳияти шундаки, мураккаб ҳаракат фаолиятини, масалан, волейболдаги ҳужум зарбаси ёки гимнастикадаги таяниб сакрашни бажаришдан аввал спортчи ушбу машқларнинг техникасини хаёлан тасаввур қилади (*идеомотор усул*), ҳаракатларни хаёлан бажариш давомида ҳаракатнинг бажарилаётган элементларини ё овоз чиқариб, ё «ичида» ўзига айтиб туради. Бу усуллар ҳаракат фаолиятини тез ўзлаштириш ҳамда такомиллаштиришга имкон беради, натижада ўргатиш сифати ошади. Ҳаракат фаолиятларини бажариш вақтида ички нутқни қўллашга асосланган усулларни *сўз билан ўзини бошқариш усуллари* дейилади. Улар анчайин турли-туман бўлиб, ўз-ўзига буйруқ бериш, ўзини ишонтириш, ўзига сингдириш ва ҳ.к. тарзида амалга оширилади. Масалан, ўз-ўзига буйруқ бериш ўзича шундай буйруқларни

талаффуз килишни назарда тутеди: «мен масофани *тезроқ* югуриб ўтишим керак», «мен беллашувда *кучлироқ* бўлишим керак», «мен ўйин майдончасида *жонлироқ* бўлишим зарур» ва б. Ички нутқни ўз ҳаракатларини бошқариш сирасига киритиш ўқитиш-ўргатиш жараёнини интеллектуаллаштиради.

Ҳаракат кўникма ва малакаларини ўзлаштиришга йўналтирилган усуллар. Амалий усуллар спортчиларнинг ўз фаол ҳаракатларига асосланган. Улар шартли равишда 2 гуруҳга бўлинади: катъий ва қисман чегараланган машқлар усули. Улар ҳаракат фаолиятини ҳаракатлар шакли, юклама ҳажми, унинг ошиб бориши ва дам олиш билан навбатлаш ва б. ни катъий чегаралаган ҳолда кўп маротаба такрорлашга асосланади, бунинг натижасида алоҳида ҳаракатларни танлаб ўзлаштириш, зарур ҳаракат фаолиятларини изчил равишда шакллантириш имконияти пайдо бўлади. Машғулотнинг асосий умумий заҳирасини катъий чегараланган машқ усуллари тизими ташкил этади (Л.П. Матвеев, 1991). Ҳаракат фаолиятларини ўргатишда булар яхлит ва тақсимланган усуллардир.

Қисмларга бўлиб ёки тақсимлаб ўргатиш усули ҳаракат фаолиятининг алоҳида қисмларини дастлаб ўргатиб, кейин зарур яхлит ҳаракатни тиклашни кўзда тутеди. Мазкур усул кўп сонли элементлардан ташкил топган мураккаб мувофиқлашли ҳаракат фаолиятига ўргатишда қўлланилади. Ҳаракат фаолиятларини тақсимлаб ўргатиш усули асосида ўргатишда айрим қондаларга риоя қилиш лозим:

◆ тақсимлаш мазкур фаолиятнинг тузилишини тубдан ўзгартириб юбормаслиги керак;

◆ тақсимлашда ўрганилаётган фаолият тузилишининг хусусиятларини, шунингдек, шуғулланувчиларнинг ҳаракат тажрибасини эътиборга олиш зарур;

◆ тақсимлашда ўрганилаётган машқнинг барча босқичлари камраб олинishi лозим.

Тула ўргатиш ёки яхлит ўргатиш усули ҳаракат фаолиятини ўргатишнинг якуний вазифаси қандай кўринишда бўлса, шундай ўрганишни назарда тутеди. Бу усулдан кўпинча оддийроқ, усулий жиҳатдан қисмларга бўлиб ўргатиш мақсадга мувофиқ бўлмаган машқларни ва айрим содда ҳаракатларни ўзлаштиришда фойдаланилади. Яхлит ўргатиш усули мақсад қилиб қўйилган машққа тузилиш жиҳатдан қардош бўлган, аммо ўзлаштирилиши осонроқ

махсус, тайёрловчи ва етиштирувчи машқларни қўллашни кўзда тутади.

Қисман чегараланган машқ усуллари шуғулланувчиларнинг ўз олдига қўйган вазифаларни ечиш учун фаолиятни нисбатан эркин танлаши имкониятини беради.

Харакат кўникмаларини ривожлантиришга йўналтирилган усуллар. Ҳаракат фаолиятларини такомиллаштиришда жисмоний сифатларни ҳаракат тузилишини ўзгартирмай, ўзаро боғлиқ таъсир деб аталмиш йўл билан (В.М.Дьячков бўйича), яъни *ўзаро боғлиқ машқ усули билан* рағбатлантиришга имкон берадиган кўшимча юклагани шароитда фаолиятнинг яхлит бошқарилиши билан тавсифланадиган усуллар етакчи ҳисобланади. Масалан, курашда асосий туриш ҳолатидаги ошириб ташлашларни такомиллаштиришда анча оғир вазн тоифаларидаги шерик танланади, бунда ошириб ташлашни бажариш техникаси бенуқсон бўлиши шарт. Бу тезлик-куч қобилиятларини ошириб ташлаш техникасини яхшилаш билан биргалликда ривожлантиришга ёрдам беради (Ф.А.Керимов, 2001).

Харакат кўникмаларини такомиллаштириш ҳамда жисмоний қобилиятларни йўналтириб ривожлантириш билан боғлиқ у ёки бу усулнинг моҳияти юклаганининг ҳар бир ўлчами: шиддати, давомийлиги, машқларни такрорлашлар сони, дам олишлар орасидаги муддат ва дам олиш хусусиятини бошқариш ҳамда ўлчаб бериш-нинг танланган йўли билан муайян даражада боғлиқ бўлади.

Бир меъёрдаги усулнинг хусусияти шундайки, уни қўллашда шуғулланувчилар жисмоний машқни узлуксиз равишда, нисбатан доимий шиддат билан, ҳаркатуланиш тезлиги, иш суръати, ҳаракатлар катталиги ва амплитудасини саклаб қолишга интилан ҳолда бажарадилар. Мазкур усулнинг 2 варианти бор: *узоқ муддатли бир меъёрдаги машғулот* (чидамлилиكنинг аэроб таркибий қисдаки такомиллаштиришга ёрдам беради) ва *қисқа муддатли бир меъёрдаги машғулот* (чидамлилиكنинг аэроб-анаэроб таркибий қисдаки ривожлантиришда қўлланилади). Бир меъёрдаги усулдан асосан циклик машқларда (югуриш, сузиш, велосипедда учиш) фойдаланилади. Бу усул ёрдамида қуйидаги вазифалар ҳал этилади: умумий ва махсус чидамлилик, ҳаракатлар тежамкорлигини ошириш, иродавий сифатларни тарбиялаш.

Бир меъёрдаги усулнинг устунлиги шундаки, у катта ҳажмли иш бажариш имконини беради, ҳаракат кўникмасининг барқарор-

лашувига кўмаклашади, юрак фаолияти қувватини оширади, мушаклардаги марказий ва периферик кон айланишини, ташқи нафас аппарати қуввати ҳамда нафас олиш мушаклари чидамкорлигини яхшилайти, ички аъзолар ва мушаклар фаолияти мувофиқлигининг такомиллашувига кўмаклашади.

Узоқ муддатли ва нисбатан мўътадил фаолият организмдаги турли функцияларнинг иш жараёнига уйғун равишда аста-секин мослашиши учун етарлича қулай шароит яратади.

Бир меъёрдаги усулнинг камчиликлари унга организмнинг тез кўникиб қолиши бўлиб, натижада, машқланиш самараси пасаяди. Мунтазам шиддатли ишнинг узлуксиз давом этиши вақти билан ҳаракатларнинг одатий турғун суръати юзага келишига сабаб бўлади.

Танлаш – йўналтириш машқлари усули асосан организмнинг алоҳида ҳаракат сифатлари ёки морфофункционал хусусиятларини такомиллаштиришга йўналтирилганлиги билан тавсифланади. Масалан, қўл кучини ривожлантиришга йўналтирилган оғирликлар билан бажариладиган машқлар шулар сирасига киради.

Ҳаракат кўникмаларини такомиллаштириш, функционал имкониятларни кенгайтириш ва шу даражада сақлаб қолиш учун усулларнинг 2 гуруҳи: *стандарт-такрорий машқ ҳамда вариантли (ўзгарувчан) машқ усуллари* қўлланилади. Стандарт-такрорий машқ усуллари берилган ҳаракат ёки алоҳида машқларни уларнинг тузилишини ҳамда юкламанинг ташқи ўлчамларини ўзгартирмаган ҳолда кўп бор такрорлаш билан тавсифланади. Мазкур усуллар ҳаракат фаолиятини мустаҳкамлаш, шунингдек, организмнинг муайян фаолиятга мослашувига ёрдам беради.

Вариантли (ўзгарувчан) машқ усули машқни узлуксиз бажариш давомида ҳаракат тезлигини, суръатини, ритмнинг давомийлигини, ҳаракатлар амплитудасини, кучланиш катталикларини ўзгартириш, ҳаракатлар техникасини алмаштириш, дам олиш оралиқларини турли вариантларда қўллаш йўли ва бошқалар билан тавсифланади.

Стандарт-такрорий ва вариантли (ўзгарувчан) машқ усуллари, ўз навбатида, машқларни бажариш чоғидаги юкламалар ҳамда дам олишнинг уйғунлашуви билан боғлиқ тарзда 2 та гуруҳчага бўлинади: *узлуксиз (яхлит) юклама режимидаги машқ усули ва оралиқли юклама режимидаги машқ усули*. Биринчи ҳолатда берилаётган машғулот юкламаси дам олиш оралиқлари билан узилиб

қолмаслиги керак. Юклама умуман тугаганидан кейингина дам олиш кўзда тутилган.

Ораликли усул такрорийга ўхшаб кетади. Уларнинг ҳар иккиси машкнинг муайян дам олиш ораликлари билан кўп маротабалаб такрорланиши асосига қурилади. Лекин, агар такрорий усулда юкламанинг организмга таъсир кўрсатиш хусусияти мутлақо машкнинг ўзи билан аниқланса (давомийлиги ва шиддати билан), у ҳолда ораликли усулда дам олиш ораликлари ҳам катта машгулот таъсирига эга бўлади.

Муайян машгулотга бирлаштирилган машқ усулларининг турлича уйғунлаштирилиши «*айланма машгулот*» деб аталади. «Айланма машгулот»нинг асосини маълум бир тартибловчи схемага мувофиқ равишда танлаб, битта мажмуага бирлаштирилган бир нечта турдаги жисмоний машқларнинг серияли (яхлит ёки оралик танаффуслар билан) такрорланиши ташкил этади. Айланма усул ташкилий – усулий иш шакли бўлиб, куч, тезлик, чидамкорлик ва уларнинг мажмуали шакллари – куч чидамлилиги, тезлик чидамлилиги ва тезлик кучининг ривожланиши ҳамда такомиллашувига ёрдам берувчи махсус танлаб олинган жисмоний машқлар мажмуасининг изчил бажарилишини кўзда тутади. «Айланма машгулот» деган ном шартли қўйилган. Шуғулланувчилар снаряддан снарядга ўтиб, бир жойдан бошқасига кўчиб, гўё айлана бўйлаб ҳаракатланадилар. Айланма машгулотни ўтказиш учун аввалдан машқлар мажмуаси тузилиб, машқлар бажариладиган жойлар («бекатлар») белгиланади.

Спортчиларнинг масъулиятли мусобақаларга тайёрланиши жараёнида уларнинг кутилаётган мусобақа фаолиятига мослашуви катта аҳамиятга эга. Бунинг учун мусобақа машқларининг хусусиятларини машгулот жараёнида ҳеч бўлмаса қисман моделлаштириш зарур. Бунга *мусобақа усулидан* фойдаланиш орқали эришилади. Мусобақа усули жисмоний қобилиятлар, иродавий ҳамда маънавий сифатларни ривожлантириш, техник-тактик ҳаракатларни такомиллаштириш учун қўлланилади. Мусобақа усули махсус ташкил этилган мусобақа фаолиятини назарда тутади, бу ҳолда у ўқув дарсларининг самарадорлигини ошириш йўли ҳисобланади. Мусобақа усули спортчилар фаолиятини ғалабага йўналтиради, у кучайтириш ҳамда рағбатлантириш ёки мусобақа қондаларига риоя этган ҳолда юксак натижаларга эришиш вариантларидан биридир. Тақобат омили, шунингдек, мусобақаларни ташкил этиш ва ўтказиш

шароитлари бор кучнинг сафарбар этилишига қўмаклашиб, жисмоний имкониятларнинг мумкин қадар намойиш этилиши учун қулай вазиятни юзага келтиради.

Машғулот жараёнида ўйин усулининг ҳам аҳамияти кам эмас. Ўйин усули асосини рамзий ёки шартли «воқеа»га (ўйин гоёси, режаси) мос ўйин ҳаракат фаолияти ташкил этиб, унда вазиятнинг тез-тез ўзгариб туриши шароитида ҳар хил (руҳсат этилган) йўллар билан муайян мақсадга эришиш кўзда тутилади. Ўйин усулидан фойдаланиб, бир хил машқларни бажариш вақтида қулай ҳиссий иқлим яратиш, шунингдек, эпчиллик, тезкорлик, мўлжал олиш маҳорати, зийраклик, мустақиллик, ташаббускорлик сингари қобилиятларни такомиллаштириш мумкин. Ўйин усулида ҳаракатларнинг қатъий белгиланган тартиби бўлмайди; уларнинг эҳтимолий бажарилиш шартлари, ижодий фаолиятнинг мустақил намоён бўлиши учун имкониятлари кенг, машғулотларда кўтаринки кайфият устун бўлади. Ўйин усулининг камчиликларидан бири ҳам йўналтирилганлиги, ҳам таъсир даражаси бўйича юқламани ўлчаб бериш имкониятининг чекланганлигидадир.

Шундай қилиб, ўқув-машқ дарсларида барча санаб ўтилган усуллар турлича уйғунлаштирилган тарзда, бунинг устига стандарт эмас, балки ўзгартирилган шаклларда, спорт тайёргарлигининг муайян талабларини эътиборга олган ҳолда қўлланилади. Усулларни танлашда уларнинг белгиланган вазибаларга, умумдидактик тамойилларга, шунингдек, спорт машғулотининг махсус тамойилларига, шуғулланувчиларнинг ёш хусусиятлари, уларнинг малакаси ва тайёргарлик даражасига қатъий мувофиқлигига аҳамият бериш зарур.

1.4. Спорт машғулотининг тамойиллари

Педагогик адабиётларда «тамойил» сўзи умумий маънода «асос», «дастлабки ҳолат», «талаб» маъносига учратилади. Спорт машғулоти тамойили қонуниятларнинг инъикоси бўлиб, тренер машғулоти ёки спорт беллашувини ташкил этиш ҳамда ўтказиш чоғида уларга риоя қилиши ва асосланиши зарур. Булар бошқарилувчи амалиёт сифатида фойдаланиладиган билимлардир.

Спорт машғулотлари назариясида ҳар хил таъсир соҳалари, у ёки бу даражадаги юқори мавҳумликка эга бўлган, спортчилар тайёрлашнинг умумий ёки хусусий қонуниятларини акс эттирувчи, яъни ўзаро поғонали (иерархик) муносабатларда бўлган турли-туман

тамойиллардан фойдаланилади. Шундай умумпедагогик таможиллар борки, улар ҳар қандай таълим-тарбия фаолияти, жумладан, педагогик ташкил этилган жараён сифатидаги спорт машғулоти учун ҳам тўғри ҳисобланади. Бу ерда гап факат дидактик таможиллар (онглилик ва фаоллик, кўргазмалилик, тизимлилик ва ҳ.к.) эмас, тарбиявий таможиллар (шахснинг ҳар томонлама ривожланиши, илмийлик, тарбиянинг ҳаёт билан боғлиқлиги ва ҳ.к.) устида кетяпти.

Бирок тренерлик фаолиятида риоя қилиш керак бўлган бутун таможиллар тизими шугина эмас. Бу ерда жисмоний қобилиятлар-педагогик таъсиротнинг мунтазамлиги, педагогик таъсиротлар самарасини ўстириб боришда кўниктирувчи – адекват чеклилик ҳамда ўсиб бориш ва бошқалар жиддий аҳамиятга эга.

Бунда шуни ҳисобга олиш керакки, мазкур таможилларнинг барчаси спорт машғулотирига нисбатан махсус ҳисобланмайди. Модомики, спортда машқ жараёнининг нафақат умумий, балки ўзига хос қонуниятлари ҳам объектив мавжуд экан, машғулоти-ларнинг махсус таможиллари тизими ишлаб чиқиш зарурияти туғилади. Улар машғулоти таъсири ва унинг самараси орасидаги, спорт машғулоти мазмунининг таркибий қисмлари орасидаги, машқ жараёнининг босқичлари билан спортчининг машқланганлик даражаси ортиб бориши орасидаги ички жиҳатдан зарур жиддий алоқаларни белгилайди (Л.П.Матвеев). Бу таможилларга чуқур ихтисослашув ва юқори натижаларга йўналтирилганлик бирлиги, спортчининг умумий ва махсус тайёргарлиги бирлиги, машғулоти жараёнининг узлуксизлиги, юкломани ошириб боришнинг тадрижийлиги ва юқори юкломаларга йўналиш бирлиги, юкломалар ўзгаришининг тўлқин-симон ва вариантлилиги, машғулоти жараёнининг цикллилиги киради.

Чуқур ихтисослашув ва юқори натижаларга йўналтирилганлик бирлиги. Мазкур таможилга кўра, спорт машғулоти-лари яқин ва узоқ истикболни эътиборга олган ҳолда ташкил этилиши керак. Истикбол режасида ҳар бир спортчи ёки жамоа учун энг юқори бўлган спорт натижаси ўз аксини топиши зарур. Тайёргарликнинг ҳар бир босқичи ўз «максимал» натижасига эга. Бошловчи спортчи учун – кейинги спорт разряди меъёрлари, спорт устаси учун – халқаро тоифадаги спорт устаси меъёри ва ҳ.к.

Юқори натижаларга йўналтирилганлик таможили кўп йиллик машғулоти-ларнинг ҳар бир босқичида спортчи тайёргарлигига қўйилган талабларда ифодаланади.

• Юқори спорт натижаларига эришишга рухий ҳозирликни шакллантириш қуйидаги омиллар таъсирида амалга оширилади:

1) спортдаги юқори натижаларнинг ижтимоий аҳамияти;
2) спорт билан шуғулланишнинг шахсий (ички эҳтиёж, хоҳиш) асослари (спорт устаси меъёрини бажариш, мамлакат, жаҳон, олимпиада ўйинлари чемпиони бўлиш);

3) янги муваффақиятга эришиш йўлида спортчи ва тренернинг ижодий фаоллиги (янги техника, тактика, машғулотнинг самарали восита ва усуллари излаш);

4) мазкур мамлакатда спорт ҳаракатининг ривожланиш ва ташкил этилиш даражаси (мусобақа ўтказиш, спортдаги ютуқлар учун рағбатлантириш – спорт разряди бериш тизими, йирик спорт мусобақалари ғолибларини мукофотлаш, уларга орден ва медаллар топшириш ва ҳ.к.).

Спортчининг умумий ва махсус тайёргарлиги бирлиги.

Мазкур тамойил асосида спорт ихтисослашуви билан спортчининг ҳар томонлама умумий ривожланиши орасида ўзаро алоқалар мавжудлиги тўғрисидаги тасаввурлар ётади. Спортдаги муваффақиятлар билан спортчининг ҳар томонлама ривожланиши орасидаги боғлиқликни икки қонуният орқали изоҳлаш мумкин:

1. Организм бирлиги, яъни барча аъзолар, тизимлар ва функцияларнинг фаолияти жараёнидаги ўзаро боғлиқлиги. Организм яхлит бирликдан иборат бўлганлиги сабабли, бир хил қобилиятларнинг ривожланиши бошқаларининг ривожидан айри ҳолда юз бера олмайди. Ҳар қандай хусусият, сифат, қобилият айна вақтда бошқа хусусият, сифат, қобилиятларнинг ривожини туфайли яхшироқ ривожланади.

2. Турли ҳаракат кўникмалари ва малакаларининг ўзаро таъсири. Тузилишига кўра мусобақа машқларига ўхшаш кўникма ва малакалар доираси қанчалик кенг бўлса, янги кўникмаларни эгаллаш ҳамда илгари ўзлаштирилганларини такомиллаштириш учун шароит шу қадар қулай бўлади.

Мазкур тамойилни юзага чиқаришда қуйидаги қоидаларга таяниш лозим:

а) ҳар қандай спорт турида машғулот жараёни спортчининг ҳам умумий, ҳам махсус тайёргарлигини ўз ичига олиши керак;

б) спортчининг умумий тайёргарлиги мазмуни куп жиҳатдан унинг спорт ихтисослигига, махсус тайёргарлигининг мазмуни эса умумий тайёргарлик яратган шароитга боғлиқ бўлади;

в) машғулот жараёнида умумий ва махсус тайёргарликнинг энг мақбул нисбатига риоя қилиш шарт, чунки уларнинг ҳар қандай нисбати ҳам спортчи учун фойдали бўлавермайди.

Ҳар бир муайян ҳолатда умумий ва махсус тайёргарликнинг нисбати спортчининг ёшига, спорт маҳорати даражасига, спорт ихтисослигига, алоҳида хусусиятлари, машқланганлик даражасига, машғулотнинг босқичи ва даврига боғлиқ.

Машғулот жараёнининг узлуксизлиги. Ушбу тамойилнинг уч асосий қондаси бор:

1) спорт машғулоти йил давомида олиб бориладиган кўп йиллик жараён сифатида ташкил этилиб, унинг барча халқалари ўзаро боғлиқ бўлиши ва энг юқори натижаларга эришиш мақсадига бўйсундирилиши лозим;

2) ҳар бир кейинги машғулот, микроцикл, босқич, даврнинг таъсири аввалги натижаларга қўшила бориб, уларни мустаҳкамлаши ва ривожлантириши керак;

3) машғулотлар оралиғи шундай чегараланиши керакки, улар зарур сифат, қобилият ва кўникмаларнинг ривожланишини, умуман, спорт натижаларининг огишмай ўсиб боришини таъминлаши шарт.

Спортчиларнинг машғулотида дарслар орасидаги танаффусларнинг 3-4 хил варианты қўлланиши лозим:

а) навбатдаги дарс суперкомпенсация босқичига, яъни спортчининг юқори ишчанлик даражаси даврига мос келади;

б) навбатдаги дарс ишчанлик тўла тикланган босқичга мос келади;

в) навбатдаги дарс организмнинг ишчанлик қобилияти ва айрим функционал кўрсаткичлари тўла тикланмаган, яъни спортчи турли даражада толиққан даврга мос келади.

Мазкур қондалар турли ёш ва малакага эга бўлган спортчиларни тайёрлаш амалиётида турлича акс этади. Масалан, ёш спортчиларни тайёрлашда катта юкламали машғулотларни нисбатан кам (ҳафта давомида 1-2 марта) қўллаб, ҳар куни бир марта дарс ўтказиш орқали узлуксизликка эришиш мумкин. Юқори тоифали спортчиларни тайёрлашда бундай режимнинг жуда яхши натижа бергани – шуғулланганликнинг мавжуд даражаси сақлаб турилишига олиб келишидир: улар билан ҳар куни 2-4 тадан, ҳафтасига 4-7 тадан катта юкламали машғулотлар ўтказиш зарур. Малакали спортчиларнинг машғулотларда пассив дам олиш кунлари умуман йўқ, узок давом этувчи фаол дам олиш эса шиддатли машғулот-

лардан кейин тайёргарликнинг навбатдаги босқичи юкламаларига тайёрланиш воситаси сифатида қўлланилади.

Юкламани ошириб боришнинг тадрижийлиги ва юқори юкламаларга йўналиш бирлиги. Дунёдаги энг кучли спортчиларнинг тайёргарлик тажрибаси (югурувчилар, сузувчилар, эшакчилар, велоспедчилар ва б) кўрсатадики, спортдаги буюк ютуқларнинг кўпчилиги асосида фақат юқори даражадаги машғулот ва мусобақа юкламалари ётади. Демак, спорт ютуқлари йўлидаги ҳар бир янги кадам машғулот юкламаларининг янги даражасини ҳам кўзда тутаяди.

Мазкур тамойилни рўёбга чиқаришда қуйидаги қоидаларга риоя қилиш зарур:

1. Спорт муваффақиятларининг ўсиши алоҳида машғулотларда, шунингдек, ҳафта, ой, йил ва бутун кўп йиллик машғулотлар давомида юкламалар ҳажми ҳамда шиддатини оғишмай тобора орттира бориш туфайлигина содир бўлади.

2. Спортчининг функционал имкониятлари жиддий ортишини таъминлаш учун унинг шугулланганлик даражаси, алоҳида хусусиятлари, танланган спорт турининг ўзига хос жиҳатлари, машғулот жараёнининг босқичи ва даврига мувофиқ равишда машғулотга вақт-вақти билан энг юқори юкламаларни киритиб туриш лозим.

3. Спортчининг машқулланганлик даражаси ортган сайин юклама «максимуми» ҳам ошиб бориши керак, чунки илгари «максимум» бўлган юклама энди оддийга айланиб, организмнинг функционал қобилиятлари ўсишига ёрдам бермай қўйиши мумкин.

Юклама ўзгаришларининг тўлқинсимон ва вариантлилиги. Спорт натижаларининг ўсиб бориши бажариладиган юкламанинг катталиги ва давомийлигигагина эмас, унинг вариантлилиги, ўзгарувчанлигига ҳам боғлиқдир.

Маълумки, бир меъёрли, бир тусли юклама, ҳатто унча юқори даражада бўлмаса ҳам, спортчини вариантли юкламага қараганда тезроқ толиқтиради. Шунинг учун машғулот жараёнида машғулот юкламаларини, унинг ҳажми ва шиддати ўлчамлари динамикасини муайян тарзда ўзгартириб туриш зарур, шунда спортчининг шугулланганлик даражаси мунтазам ўсиб боради.

Юкламалар динамикасининг қуйидаги шакллари, вариантлари мавжуд:

1. **Юкламаларнинг тўлқинсимон ўзгариши.** Бунда юкламалар тобора ортиб боради, аввал кескин ўсиб, кейин камайтиради,

шундан сўнг бу «тўлкин» яна юкорирок даражада такрорланади. Тўлкинсимон тебранишлар юкламанинг ҳажми ўзгаришига ҳам, шиддати ўзгаришига ҳам бирдек хосдир. Умумий юклама ўзгаришларининг ҳар бир «тўлкини» бунда гўё ҳажм ўзгариши ва шиддат ўзгариши «тўлкин»ларига ажралиб, улар вақт жихатидан бир-бирига мос тушмайди.

Дастлаб юклама ҳажми ортади, бу вақтда шиддат паст суръатларда ўсиб боради, кейин, маълум барқарорлашувдан сўнг ҳажм камая боради, шиддат эса ортади. Юкламаларнинг бундай ўзгаришлари машғулот жараёнининг турли босқичлари, даврларида учрайди. Бир неча тоифадаги «тўлкинлар» ажратилади:

а) кичик тўлкинлар, машғулот микроциклларидаги юкламалар ўзгаришини тавсифлайди;

б) ўртача тўлкинлар, машғулот мезоциклларидаги юкламалар ўзгаришларини ифодалайди;

в) катта тўлкинлар, машғулот макроциклларидаги (ярим йиллик, йиллик, кўп йиллик) юкламалар ўзгаришини тавсифлайди.

2. *Юкламаларнинг тўғри чизиқли – ўсиб борувчи ўзгариши.* Бу ҳолда юкламанинг ҳажми ҳам, шиддати ҳам аста-секин, бир вақтнинг ўзида, мувозий (параллел) тарзда ортиб боради. Масалан, машғулот, ҳафта, ой сайин машғулот юкламаси ўсиб боради. Амалиётнинг курсатишича, машғулотларнинг дастлабки йилларида ҳажмнинг йилига 30-45%, шиддатнинг эса 15-20% гача бир меъёрда ўсиши мумкин ва мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

3. *Юкламаларнинг погонли ўзгариши.* Бунда юкламаларнинг ўсиши уларнинг бир неча машғулот давомида нисбатан барқарорлашуви билан алмашиниб туради. Бу машғулот ишига мослашув жараёнлари боришини енгиллаштиради. Бир поғонадан иккинчисига ўтиш чоғида юкламалар тўғри чизиқли ўсишга қараганда анча кескин ўзгаради. Ўзгаришларнинг бундай шакли катта юкламаларни ҳам ўзлаштиришга имкон беради.

4. *Юкламаларнинг сакраш йўли билан ўзгариши.* Бу ҳолда юклама машғулотнинг айни босқичи учун имкон даражасида бўлган максимумгача кескин орттирилиб, кейин худди шундай кескин тарзда муайян даражага тушади. Юкламаларнинг ўсишидаги “сакрашлар” организмнинг функционал ва мослашиш имкониятларига энг юкори талаблар қўяди. Улар машқланганлик даражасини оширувчи муҳим омил ҳисобланади. Лекин бундай “сакрашлар” спортчи уларга аввалдан тайёрланиб борган бўлсагина ўзини оқлайди. Акс

холда юкламаларни ўзгартиришнинг бундай шакли саломатликка, спорт натижаларининг ўсишига салбий таъсир қилади.

Юкламаларни ўзгартиришнинг у ёки бу шаклини қўллаш машғулот олдига қўйилган мақсадларга, спортчининг ёши ва малакасига, спорт ихтисослиги, машғулотнинг босқичи ва бошқаларга боғлиқ.

Машғулот жараёнининг цикллиги. Цикллилик деганда машғулот жараёнининг (дарслар, боскичлар, даврлар) вақт давомида навбатма-навбат такрорланадиган алоҳида халқаларининг нисбатан яқунланган айланма ҳаракати тушунилади.

Мазкур тамойил машғулотни ташкил этишда амалга оширилади. Унинг моҳияти шундаки, бутун машқ жараёни – унинг энг оддий халқаларидан (алоҳида дарс) кўп йиллик машғулотларнинг боскичларигача – ҳаммаси цикллар шаклида тузилиши керак. Цикллар қуйидагича фаркланади:

1) кичик машғулотлар ёки микроцикллар; уларнинг давомийлиги 2-3 кундан 7-10 кунгача;

2) ўртача машғулотлар ёки мезоцикллар; уларнинг давомийлиги 3 ҳафтадан 5-6 ҳафтагача;

3) катта машғулотлар ёки макроцикллар; уларнинг давомийлиги 3-4 ойдан 12 ойгача ва ундан кўпроқ (масалан, ярим йиллик, йиллик ва тўрт йиллик (олимпиада) цикллари).

Ҳар бир янги цикл аввалгисининг давоми, ривожини хисобланади. Цикллар машғулотнинг вазифалари, восита ва усуллари, машғулот ва мусобақа юкламасининг катталикларини тизимлаштиришга, машқ жараёнини энг мақбул тарзда таъминлашга имкон беради.

Ўз-ўзини текшириш учун савол ва топшириқлар.

1. Спорт машғулотлари нима?
2. Спорт машғулотларининг мақсад ва вазифалари, ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
3. Спорт машғулотларининг воситалари деганда нима тушунилади?
4. Спорт машғулотларининг қандай воситалари мавжуд?
5. Спорт машғулотлари воситаларининг ҳар бирига таъриф беринг.
6. Қуйидаги тушунчаларнинг ҳар бирига тавсиф беринг: “усул”, “усулий йўл”, “усулий ёндашув”, усулий йўналиш”, “усулият”.

7. Ўқитиш (ўргатиш) усуллари таснифини очиб беринг.
8. Спорт машғулотларида қандай усуллар қўлланилади?
9. Қатъий чегараланган машқ усулларини очиб беринг.
10. Айланма машғулот, мусобақа ва ўйин усулларининг бир-биридан фарқи нимада?
11. Спорт машғулоти тамойилларининг аҳамиятини очиб беринг.
12. Спорт машғулотининг ҳар бир тамойилига таъриф беринг.

Адабиётлар:

1. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
2. Гуревич И.А. 1500 упражнений для моделирования круговой гренировки. 2-е изд., Минск, 1980. – 256 с.
3. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
4. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.
5. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
6. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев, 1999.
8. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под общей ред. Проф. М.Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с., ил.
9. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
10. Современная система спортивной подготовки/Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина.– М.: «СААМ», 1995. – 445 с.
11. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Г.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
12. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
13. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.

14. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 255 с., ил.
15. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1987.
16. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.
17. Шолих Ю.М. Круговая тренировка. М.: Физкультура и спорт, 1966.

II БОБ. ЁШ СПОРТЧИЛАРНИ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРЛАШ

1

2.1. Ёш спортчиларни жисмоний тайёрлаш тушунчаси, унинг аҳамияти, турлари, вазифалари ва воситалари

Ёш спортчиларни жисмоний тайёрлаш спорт машғулотларининг энг муҳим таркибий қисмларидан ҳисобланиб, организмни ҳар томонлама ривожлантириш, соғлиқни мустаҳкамлаш, жисмоний қобилиятларни такомиллаштириш ва тайёргарликнинг барча бошқа турлари учун мустаҳкам функционал база яратишга йўналтирилган жараён сифатида тушунилади.

Замонавий спорт спортчиларнинг жисмоний тайёргарлигига юксак талаблар қўяди. Буни қуйидаги омиллар билан изоҳлаш мумкин:

1) Спортдаги ютуқларнинг ўсиб бориши ҳар доим спортчидан жисмоний қобилиятлар ривожининг янги даражасини талаб қилади;

2) Жисмоний тайёргарликнинг юқори даражаси машғулот ва мусобақа юктамаларини оширишнинг зарурий шарти.

Қўлланиладиган воситаларнинг таъсир кўрсатиш хусусияти ва йўналишига кўра жисмоний тайёргарликни умумий жисмоний тайёргарлик (УЖТ), ёрдамчи ҳамда махсус жисмоний тайёргарлик (МЖТ) турларига бўлиб ўрганилади.

Ёш спортчиларнинг умумий жисмоний тайёргарлиги (УЖТ) юксак натижаларга эришиш учун пойдевор, зарур асос ҳисобланади. У қуйидаги вазифаларни ҳал этишга қаратилган:

1) ёш спортчилар организдакинг функционал имкониятларини ошириш;

2) жисмоний сифатлар – куч, тезкорлик, чидамкорлик, эпчиллик ва эгилувчанликни ривожлантириш;

3) ёш спортчилар организдакинг жисмоний ривожланишидаги нуқсонларни йўқ қилиш.

УЖТ таркибига ниҳоятда турли-туман воситалар киради; улар сирасида снарядлар билан бажариладиган, шерикликда, махсус қурилмаларда амалга ошириладиган машқлар, ҳар хил спорт турлари – акробатика, энгил атлетика, спорт ўйинлари, сузиш ва бошқаларга хос умумривожлантирувчи машқлар бор.

Ёш спортчиларнинг ёрдамчи жисмоний тайёргарлиги махсус жисмоний қобилиятларни ривожлантиришга йўналтирилган самарали фаолият учун зарур бўлган функционал асосни юзага келтиришга

мўлжалланади. У махсус йўналишга эга бўлиб, қуйидаги вазифаларни ҳал этишга қаратилган:

1) спортчининг танланган спорт турига хос ҳаракат фаолиятларида намоён бўладиган функционал имкониятларини ривожлантириш;

2) организмнинг юкори даражадаги махсус юкламаларга чидамлилиги қобилятини такомиллаштириш;

3) тикланиш жараёнларининг кечиш шиддатини орттириш.

Ёш спортчиларнинг махсус жисмоний тайёргарлиги (МЖТ) танланган спорт тури бўйича мусобақа фаолиятининг хусусиятлари қўядиган талабларга қатъий риоя қилган ҳолда жисмоний қобилятларни ривожлантиришга қаратилган. Ёш спортчиларни махсус жисмоний тайёрлаш қуйидаги вазифаларни ҳал этади:

1) танланган спорт тури учун хос бўлган жисмоний қобилятларни такомиллаштириш;

2) танланган спорт тури бўйича муваффақиятли техник-тактик такомиллашув учун зарур бўлган ҳаракат кўникмаларини чуқурлаштириб ривожлантириш;

3) ихтисослаштирилган машқларни бажаришда кўпроқ қатнашадиган алоҳида мушак гуруҳларини танлаб ривожлантириш.

Ёш спортчиларнинг МЖТ ҳаракат кўникмалари тизимидаги энг муҳим ҳаракат сифатларини ривожлантиришга йўналтирилади. Шунинг учун махсус жисмоний тайёргарликнинг асосий воситалари сифатида мусобақа машқлари уларнинг спортчи организмга таъсирини кучайтирувчи ҳар турли мураккаблаштирувчи унсурлар билан биргаликда қўлланилади.

Жисмоний тайёргарликнинг барча турлари муайян ўхшашликларга эга. Ёш спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги спорт ихтисослиги билан чамбарчас боғлиқ. Машқ жараёнида жисмоний тайёргарликнинг бирор турига етарлича баҳо бермаслик охир-оқибат спорт маҳоратининг кучайишига тўсқинлик қилади. Ёш спортчиларнинг машғулотларида УЖТ ва МЖТ воситалари нисбати қўйиладиган вазифалар, спортчиларнинг ёши, малакаси, уларнинг алоҳида хусусиятлари, машғулот жараёнининг босқич ва даврлари, организмнинг айни пайтдаги ҳолатидан келиб чиқиб ўзгартирилади. Спортчининг малакаси ошиб борар экан, МЖТ воситаларининг ҳиссаси ортиб, УЖТ воситаларининг ҳажми шунга мувофиқ тарзда камайиб боради.

2

2.2. Жисмоний қобилиятларнинг умумий тавсифи.

Жисмоний қобилиятлар ҳақида тушунча, улар намоён бўладиган асосий шакллар

Шахснинг жисмоний маданиятини шакллантириш жараёнида шуғулланувчилар ҳаракатларни ва улар билан боғлиқ билимларни ўзлаштирибгина қолмай, ўз жисмоний қобилиятларини ҳам ривожлантирадилар.

Ҳозирги вақтда инсоннинг ҳаракат имкониятларини тавсифлаш учун “жисмоний қобилиятлар” ва “жисмоний сифатлар” атамаларидан фойдаланилади. Бу тушунчалар маълум маънода ўхшаш бўлсаларда, лекин бир хил эмаслар.

Афсуски, адабиётларда мазкур тушунчаларнинг таърифи ва ўзаро алоқаси ҳақида бирмунча қарама – қарши фикрларни учратиш мумкин.

Масалан, бир ҳолатда жисмоний қобилиятлар организмнинг ҳаракат фаолиятида иштирок этаётган ҳамда унинг таъсирини белгилайдиган функционал тизимлар лаёқатининг намоён бўлиш шакллари сифатида тушунилади (Г.Г. Наталов, 1977), бошқасида ҳаётда, айниқса, ҳаракат фаолиятида амалга ошириладиган ва асосини жисмоний сифатлар ташкил этадиган инсонга хос имкониятлар назарда тутилади (А.П. Матвеев, 1991), учинчисида қобилиятлар деганда, организмнинг руҳий – физиологик ва морфологик хусусиятларига асосланувчи ривожланган туғма қобилият нишонлари тушунилади (Е.П. Ильин, Б.В. Евстафьев, 1987).

Жисмоний қобилиятлар – инсоннинг у ёки бу мушак фаолияти талабларига жавоб берадиган ва унинг самарали бажарилишини таъминлайдиган руҳий-физиологик ҳамда морфологик хусусиятлари мажмуасидир.

Инсон ҳаракат имкониятларининг алоҳида жиҳатларини ифодалаш учун узок вақт “жисмоний (ҳаракатлантирувчи) сифатлар” деган атама қўлланилган. Ҳозир айрим муаллифлар уни “жисмоний сифатлар” тушунчасининг содда формаластик мазмуни тўғрисида илмий муомаладан чиқариб юборишни ва уларнинг ўрнига фақат “жисмоний қобилиятлар” атамасини қўллашни таклиф қилмоқдалар. Шунга қарамай, кундалик нутқда ва илмий-усулий адабиётларда мазкур атама анча кенг тарқалган. Шунинг учун, эҳтимол, бу икки тушунча орасидаги ўхшаш ва фарқли томонларни аниқлаш, улардан фойдаланиш вазиятларини белгилаб олиш ўринлидир.

Энг аввало, қайд этиб ўтиш керакки, “сифат” тушунчаси ҳар доим бирон-бир нарсага нисбатан қўлланилиб, унинг бошқа нарзалардан фарқлаб турадиган, моҳиятига хос белгисини ифодалайди, хусусан, буюм, хом ашё, озиқ-овқат маҳсулоти, ҳаёт сифатлари, шахснинг, билимнинг сифати ва ҳоказо ҳақида шундай гапирилади. Жисмоний тарбия соҳасида ҳам бу атамадан худди шу маънода фойдаланиш лозим.

Демак, инсоннинг жисмоний сифатларини унинг ҳаракат имкониятларига хос баъзи хусусиятлар сингари жисмоний қобилиятлар намоён бўладиган у ёки бу шаклларга нисбатан қўллаб текшириш, яъни улар тўғрисида амалга ошириб бўлинган қобилиятлар асосида фикр юритиш мумкин.

Инсон сифат жиҳатидан бир-биридан фарқ қилувчи турли-туман қобилиятлар эгаси бўлиши мумкин. Айнан шу турли жисмоний қобилиятларнинг сифатий ўзига хослиги унинг жисмоний сифатлари тўғрисида гувоҳлик беради. Турмушда, жисмоний тарбия ва спортда инсон қобилиятларининг сифатига хос хусусиятлар “қучли”, “тезкор”, “чаккон”, “эгилювчан” деган ибораларда ўз аксини топган. Бу сифатларнинг ҳаётдаги аҳамияти уларни айириб кўрсатиш мезони ҳисобланган. Аслида, жисмоний сифатлар алоҳида жисмоний қобилиятларнинг эришилган даражаси, уларнинг аниқлиги, ўзига хослиги, аҳамияти ифодаси саналади. Масалан, инсоннинг куч қобилиятларини олайлик. Улар мушакларнинг зўриқиш даражаси юқори, қисқариш тезлиги эса нисбатан унча катта бўлмаган куч машқларида намоён бўлади. Асли куч қобилиятлари “суст куч”, “сиқувчи куч”, “статик куч” каби куч сифатларини тавсифлайди. Тезлик-куч қобилиятлари мушакларнинг жиддий зўриқиши ва уларнинг юқори қисқариш тезлигини талаб этувчи машқларда юзага чиқади. Тезлик-куч қобилиятларининг ривожланиши, энг аввало “портловчи” куч деб аталадиган сифатда акс этади.

Юқорида тилга олинган куч сифатлари инсоннинг куч қобилиятларини яхлит тарзда аниқлаш ва фарқлашга имкон беради. Худди шундай бошқа жисмоний қобилиятларнинг ҳам сифат тафовутларини ифодалаш мумкин. Жисмоний қобилиятлар ва сифатлар орасида кўп маъноли боғлиқлик бор. Бир хил қобилият турли жисмоний сифатларни намоён қилиши, турли қобилиятлар эса улардан фақат биттасини тавсифлаши мумкин. Масалан, «эпчил» сифати асосида кўпгина қобилиятлар: мувофиқлаш, тезкорлик, куч ва бош-

калар ётади. Тезлик-куч қобилиятлари фақат «куч» эмас, «тезкорлик» сифатида ҳам ўз аксини топади.

Шундай қилиб, инсоннинг жисмоний сифатлари жисмоний қобилиятлари билан узвий боғлиқ бўлиб, турли ҳаракатлар чоғида уларнинг намоён бўлиш хусусиятлари билан белгиланади, жисмоний қобилиятларнинг ривожланиш ва намоён бўлиш даражасига бир томондан атроф-муҳит омиллари (турмушнинг ижтимоий-маиший шароитлари, иқлимий ва географик шароит машғулот ўтказиладиган жойларнинг моддий таъдақланганлиги, уларни ривожлантириш усуляти ва ҳ.к.), иккинчи томондан эса организмнинг турли таъсирларга ўзига хос реакцияси билан боғлиқ бўлган ирсий омиллар («мотор» қобилият нишонлари) таъсир ўтказади, жисмоний қобилият нишонлари сифатида инсон организмдақинг анатомик, физиологик ва рухий хусусиятлари юзага чиқади. Бирор-бир фаолиятни бажариш жараёнида «мотор нишонлар» организмнинг мослашиш ўзгаришлари асосида такомиллашиб, тегишли жисмоний қобилиятларга айланади.

Таъкидлаш зарурки, «мотор нишонлар» кўп функцияли бўлиб, мушак фаолияти шароитларига қараб у ёки бу йўналишда ривожланиши ва у ёки бу шаклдаги жисмоний қобилиятлар ривожини таъминлаши мумкин. Профессор Ю.В. Верхошанскийнинг фикрича, бундай шакллар ҳаракат фаолияти турлари қанча бўлса, шунча кўп бўлиши мумкин, чунки уларнинг ҳар бирига ўзига хос тузилиш, ҳаракатларнинг мақсадли йўналтирилганлиги, мушаклар мувофиқлаши, организм фаолияти режими ҳамда унинг қувват билан таъдақланиши каби хусусиятлар хосдир. Шу сабабли ҳам организмдан чидамлик ёки ҳаракатлар дезкорлигини ривожлантиришга жавобгар бўлган қандайдир алоҳида механизмларни излаш бефойда. Уларнинг такомиллашуви асосида инсон организмдақинг морфофункционал ихтисослашувига олиб келадиган мослаштирувчи таъсир, бутун бир адаптив реакция ётади. Морфофункционал қайта қуришлар организмни тулалигича қамраб олади. Бироқ бу энг кўп даражада ва биринчи навбатда асосий иш юкламасини кўтарадиган мушак гуруҳлари ҳамда уларнинг иш қобилиятини таъминловчи физиологик тизимларга тааллуқлидир. Функционал ихтисослашувнинг бундай танлаш хусусияти, асосан, организмнинг маълум фаолият шароитидаги иш режимига, унинг яққол намоён бўлиш даражаси эса жисмоний юкламаларнинг шиддати ва ҳажмига боғлиқ.

Ҳозирги вақтда жисмоний қобилиятларни беш асосий турга ажиратиш қабул қилинган: куч, тезкорлик ва мувофиқлаш қобилиятлари, чидамкорлик ва эгилувчанлик. Уларнинг ҳар бири ҳаракат фаолиятининг ҳар хил турларида хилма хил шаклларда намоён бўлади.

2.3. Жисмоний қобилиятлар ривожланишининг асосий қонуниятлари

Барча жисмоний қобилиятларнинг йўналтириб ривожлантирилишига хос қатор қонуниятлар мавжуд. Улар таркибига қуйидагилар киради:

I. Ҳаракат – жисмоний қобилиятлар ривожланишининг етакчи омил. Қобилиятларнинг шаклланишида ҳам туғма, ҳам атроф муҳит омиллари қатъи аҳамиятга эга. Бироқ тенг шароитларда жисмоний қобилиятларнинг ривожланишида инсоннинг руҳий-физиологик табиатини такомиллаштиришга қарагилган ҳаракат фаоллиги ҳал қилувчи рол ўйнайди. Шунинг учун ҳам жисмоний машқлар билан шуғулланган кишиларда турли аъзолар ва тизимларнинг морфологик ҳамда функционал кўрсаткичлари, ҳаракат тайёргарлиги умуман юқори бўлади. Организмнинг функционал ва морфологик такомиллашуви учун зарур омил сифатида фаолият, машқнинг аҳамиятини биринчи бор Жан Ламарк кўрсатиб берган эди. Ўзининг “Биринчи қонуни” бўлмиш “машқ қонунини” тузган экан, у ёзган эди: “Бирон-бир аъзодан тез-тез ва сусайтирмай фойдаланиш аста-секин шу аъзони мустаҳкамлайди, ривожлантиради, йириклаштиради ва унга қанча муддат фойдаланилса, шунча узокқа етадиган куч ато этади, аъзодан мунтазам фойдаланмаслик эса уни сездирмай заифлаштириб қўяди, таназзулга олиб келади, изчил равишда қобилиятларни торайтириб, охир-оқибат унинг йўқолиб кетишига сабаб бўлади”. Шу тариқа Жан Ламарк тирик табиатнинг умумий қонунларидан бирини ифодалаб берди. Бу қонуннинг яна ҳам чуқурроқ ўрганилишига кейинчалик П.А. Лёвогафт, А.А. Ухтомский, И.П. Павлов, Г.Ф. Фольборг, Н.Н. Яковлев ва бошқалар қатъи ҳисса қўшдилар.

II. Қобилиятлар ривожининг ҳаракат фаолияти режимига боғлиқлиги. Жисмоний қобилиятлар уларнинг намоён бўлишинигина эмас, уларни бажаришнинг муайян режимини ҳам талаб қиладиган фаолият жараёнида ривожланади. Режим деганда, бир машғу-

лот ёки машғулотлар тизими доирасида қандайдир жисмоний машқларнинг бажарилиши ва улар орасидаги дам олиш душунилади. Керакли тартибни ўрнатишда, энг аввало, инсоннинг иш қобилиятидаги босқичлар тебраниши муҳим аҳамиятга эга. Жисмоний машқларни бажариш жараёнида организмнинг кувват ва функционал захиралари сарфи билан боғлиқ ҳолда ишчанлик қобилияти даражаси пасаяди.

Дам олиш чоғида (машқ тугатилгач) ишчанлик қобилиятининг тикланиши юз беради. Инсон организми бу вақтда бир неча ҳолатларни: ишчанлик қобилияти сусайган босқични; ишчанлик қобилияти тўла тикланган босқични ва, ниҳоят, ўта тикланган, яъни ишчанлик қобилияти кучайган босқични босиб ўтади. Санаб ўтилган босқичларнинг ҳар бири бошқа шароитлардан ташқари, бажарилган ишнинг ҳусусиятлари, шиддати ва давомийлигига боғлиқ бўлган муайян узунликка эга бўлади.

Ҳар бир кейинги машқ дам олишнинг қайси босқичида такрорланишига қараб, ҳаракат фаоллигининг уч асосий режимини ажратиб кўрсатиш мумкинки, улар жисмоний сифатларнинг ривожланишига ҳар хил таъсир кўрсатади:

1-режим: бунда дарсдаги ҳар бир кейинги машқ қисқа муддатли дам олиш ораликлари билан, яъни ишчанлик қобилияти тўла тикланмаган босқичда такрорланади. Ишчанлик қобилиятининг барча кўрсаткичлари мунтазам пасайиб боради. Иш ва дам олишнинг бундай навбатланиш режими чидамлилиқнинг ривожланишига мосдир.

2-режим: ҳар бир кейинги машқ организмнинг бир қанча функционал кўрсаткичларини фаолият кўрсатишдан аввалги даражага қайтарадиган дам олиш ораликлари билан, яъни ишчанлик қобилияти тўла тикланган босқичда такрорланади. Бундай режим тезкорлик, куч ва мувофиқлаш имкониятларини ривожлантиришга йўналтирилган дарсларга хос бўлади.

3-режим: бунда ҳар бир кейинги машқ ишчанлик қобилияти ортиғи билан тикланган босқичга мос келувчи анча узоқ муддатли дам олиш ораликлари билан такрорланади. Бундай режимда машқ такрорлангани сайин инсоннинг ҳаракат имкониятларида ҳар томонлама ўзгаришлар кузатилади – мушак/кучи ва тезкорлик ошиб, чидамлилиқ пасаяди.

III. Жисмоний қобилиятлар ривожланишининг босқиччилиги. Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш динамикасида –

бир хил юкламаларни узоқ муддат давомида, кўп маротаба бажаришда – учта нисбатан мустақил босқични шартли равишда айириб кўрсатиш мумкин:

Биринчи – қобилиятларнинг ривожланиши даражасини ошириши;

Иккинчи – қобилиятларни ривожлантиришда максимал кўрсаткичларга эришиши;

Учинчи – жисмоний қобилиятларни ривожлантириш кўрсаткичларининг пасайиши;

Биринчи босқичда юклама қўллаш натижасида организмда ҳар томонлама мослаштирувчи ўзгаришлар юз беради, улар ҳаракат фаолияти хусусиятлари билан боғлиқ жисмоний қобилиятларнинг ўсишига ва функционал имкониятларнинг аста-секин кенгайишига сабаб бўлади.

Иккинчи босқичда мослаштирувчи ўзгаришлар ўсиб боргани сайин стандарт юклама организмда ўбора камрок функционал силжишларга сабаб бўлади. Бу мослаштирувчи жараёнларнинг тургун адаптация босқичига ўтганлигидан дарак берувчи бир белгидир. Тегишли қобилиятларнинг намоён бўлиши асосида ётувчи тана аъзолари ва тизимларининг имкониятлари жиддий тарзда кенгайиб боради. Ўларнинг фаолиятида тежамлилик ва ўзаро мувофиқлашув кучаяди. Буларнинг барчаси қобилиятларнинг максимал даражада намоён бўлиши учун шароит яратади.

Учинчи босқичда мазкур юклама организмдаги функционал имкониятларнинг кенгайиши туфайли мослаштирувчи силжишларни юзага келтирмай кўяди, яъни унинг ривожлантирувчи таъсири ё пасаяди, ёки умуман йўқолади. Қобилиятлар ривожини яна давом этиши учун қўлланиладиган юкламаларнинг хусусиятлари ва мазмунини ўзгартириш (бошқа машқлар танлаш, иш шиддатини ошириш, унинг давомийлиги ёки машқларни бажариш шароитларини ўзгартириш), шу тариқа жисмоний қобилиятлар учун янги, юқори-роқ талаблар қўйиш зарур. Бошқача айтганда, қобилиятлар ривожини гўёки биринчи босқичга ўтказиш керак.

IV. Қобилиятлар ривожининг нотекис ва гетерохронлиги (турли вақтга мансублиги). Ривожланишнинг нотекислиги бир босқичдаги жисмоний қобилият кўрсаткичларининг ўсиш даражаси бошқалардагига караганда анча жиддий бўлиши мумкинлигини билдиради. Бу унча катта бўлмаган вақт кесмалари (масалан, бир неча ҳафта, ойлик дарслар) учун ҳам, умуман ривожлантириш жара-

ёни учун ҳам (айтайлик, бир неча йиллик машғулотлар учун) тўғри бўла олади. Одатда, жисмоний қобилиятларнинг энг кўп ўсиши жисмоний машқлар билан шуғулланишнинг бошланғич даврида кузатилади. Бирон – бир қобилиятнинг ривожланиш даражаси кўтарила борар экан, унинг ўсиш суръати пасаяди. Жисмоний қобилиятлар ривожли уларнинг ўсиш суръати пасайиши билан боғлиқ экан, зарур силжишларга эришиш учун ривожланишнинг ҳар бир кейинги босқичида тобора кўп вақт керак бўлаверади.

Жисмоний қобилиятларнинг ривожланиш кўрсаткичлари ўзгаришларида (ўсишида) гетерохронлик (турли вақтга мансублик) ҳодисаси кузатилади. У алоҳида жисмоний қобилиятларнинг шиддатли ўса бошлашига мос келадиган лаҳзаларнинг вақт нуктаи назаридан ўзаро мувофиқ келмаслигида намоён бўлади. Махсус тадқиқотлар ва амалий тажриба шуни кўрсатадики, инсон ҳаётининг муайян ёш даврида қобилиятлар ривожига таъсир кўрсатадиган қулай имкониятлар мавжуд бўлади, чунки улардан айримларининг ўсиш суръатлари бошқа ёш давларидагига нисбатан анча юқори бўлади. Бу давларни одатда сенситив (ҳиссий) ёки критик деб атайдилар, чунки улар организмнинг ривожланишида алоҳида аҳамиятга эга.

Айрим қобилиятларнинг ривожланишида жисмоний тарбиянинг энг кучли таъсири уларнинг жадал суръатда табиий ривожланиши даврига мос келиши аниқланган. Бошқа ёш давларида мазкур қобилиятга педагогик таъсир кўрсатишнинг самарадорлиги нейтрал ёки ҳатто салбий бўлиши ҳам мумкин. Шунинг учун муайян жисмоний қобилиятларни такомиллаштиришда энг қулай ёш давларини ўтказиб юбормаслик жуда муҳим, чунки кейинроқ буни амалга ошириш анча қийин кечади.

Болаларда алоҳида жисмоний қобилиятларнинг жадал ривожланиш давлари расмда кўрсатилган. Кўриниб турибдики, уларнинг ҳар бири ўз сенситив даврига эга. Бу давларнинг вақт чегаралари ўғил ва қиз болаларда бир хил эмас. Одатда, кўпгина қобилиятларнинг жадал ривожлана бошлаши вақти нуктаи назаридан қизлар ўсмир болалардан 1-2 йилга олдинда борадилар.

Таъкидлаш зарурки, турли муаллифларнинг илмий-усулий адабиётларида у ёки бу қобилият ривожланишининг ҳар хил сенситив давлари кўрсатилганлигига дуч келиш мумкин. Бундай тафовутларнинг бир неча сабаби бўлади:

1. Бирон-бир қобилиятни ўлчаш учун бир хил бўлмаган тестлардан фойдаланиш.

2. Жисмоний қобилиятлар кўрсаткичларининг ўсиш суръатларини аниқлаш учун турли ёндашув ва формулаларни қўллаш.

3. Текшириш учун танлаб олинган синалувчиларнинг бир турли эмаслиги (текширилаётган кишилар сонининг турличалиги, уларнинг жисмоний ривожланиши, тайёргарлик даражаси, умумий фаолият режими ва бошқаларнинг бир хил эмаслиги).

V. Қобилиятлар ривожланиш кўрсаткичларининг қайтарилувчанлиги. Жисмоний машқлар билан мунтазам шуғулланиш натижасида эришиладиган функционал ва гузилишга хос ўзгаришлар қайтарилувчан бўлиб, улар тескари ривожланиши ҳам мумкин. Шуғулланишда нисбатан қискагина узилиш бўлса кифоя, шу заҳоти функционал имкониятлар даражаси пасая бошлайди, гузилишга хос белгилар тескари томонга ривожлана боради ва оқибатда жисмоний қобилиятларнинг кўрсаткичлари ҳам пасаяди. Биринчи навбатда, тезлик қобилиятлари, кейинроқ куч ва охирида узок муддатли фаолиятга чидамлилиқ қобилиятлари сусаяди. Спортчиларни кузатиш шунини кўрсатадики, 5 ой давом этган машғулотларни тўхтатиш ҳаракатлар максимал суръатининг дастлабки даражасига 4-6 ойдан сўнг, мушак кучи максимал суръатининг дастлабки даражасига 18 ойдан сўнг, чидамлилиқнинг худди шундай кўрсаткичига эса 2-3 йилдан сўнг олиб келади.

VI. Жисмоний қобилиятларнинг кўчиши. Турли жисмоний қобилиятлар бир-бирлари билан чамбарчас алоқада ривожланади. Бир қобилиятнинг ривожланиш даражасидаги йўналтирилган ўзгариш бошқасининг ривожланиш даражасида ўзгаришлар содир бўлишига олиб келади. Бу ҳодиса “*жисмоний қобилиятларнинг кўчиши*” деб аталади.

Кўчиш ижобий ва салбий бўлиши мумкин. Ижобий кўчишда бир қобилиятнинг ривожланиши бошқасининг такомиллашувига таъсир кўрсатади. Масалан, “портловчи” кучнинг ортиши – ҳаракатлар тезлигига. Салбий кўчишнинг хусусияти шуки, бир қобилиятнинг ривожланиши иккинчисининг ўсишини секинлаштиради ёки унинг ривожланиш даражасини пасайтиради.

Кўчиш бир таркибли ва ҳар хил таркибли бўлади. Бир таркибли кўчишда бир хил қобилият даражасининг қўлланилаётган ва қўлланилмаётган машқлар орқали ортиши кузатилади. Масалан, осилиб турган ҳолда қўлларни букиб-ёзиш орқали куч чидамлилиги

ортади; худди шу қобилият қўлга таянган ҳолда уларни бўкиб-ёзиш чоғида ҳам ривожланади. Ҳар хил таркибли кўчишда бир қобилиятнинг ривожланишига олиб келадиган машғулот худди шу катори бошқа жисмоний қобилиятлар даражасининг ҳам ўзгаришига олиб келади. Масалан, блокли қурилмада шуғулланганда қўл буқувчиларининг изометрик кучи ортар экан, бу куч чидамлилигининг ҳам ошишини таъминлайди.

Кучиш яна икки томонлама (масалан, агар куч қобилиятлари ривожлантирилганда, тезлик қобилиятлари ҳам такомиллашса, тезлик қобилиятлари такомиллаштирилганда эса куч қобилиятлари ҳам ривожланиб боради) ва *бир томонлама* (масалан, ҳаракат тезкорлиги ривожлантирилганда, реакция вақти ҳам такомиллашади, лекин реакция вақтини яхшилашга йўналтирилган машқлар ҳаракат тезкорлиги ривожига мутлақо таъсир кўрсатмайди) бўлади.

Ниҳоят *тўғридан тўғри ва билвосита* кўчиш турлари ажратилади. Тўғридан – тўғри кўчишда бир қобилиятнинг ривожланиш даражаси кўтарилса, бу бошқа қобилиятнинг ривожига бевосита ақс этади. Масалан, қисқа масофаларга югурувчилар оёқ мушакларининг тезлик – куч гайёргарлиги даражаси ортса, югуриш тезлиги ҳам кучаяди. Билвосита кўчишда қобилиятнинг такомиллашуви учун фақат шароит яратилади. Масалан, спринтер оёқларининг максимал кучи тезкор югуриш натижаси билан ҳеч қандай тўғридан-тўғри алоқага эга эмас.

Лекин унинг сакраш машқлари билан боғлиқлиги борки, уларнинг натижалари, ўз навбатида, тезкор югуриш билан анча мустаҳкам алоқада ҳисобланади. Шунинг учун оёқларнинг максимал кучини ривожлантиришга йўналтирилган дарслар тезлик-куч қобилиятлари учун функционал база яратишга ёрдам беради, улар эса пировард натижада югуриш тезлигини белгилайди. Кўчиш турларининг таъсири кўпгина спорт турларида махсус ва умумий жисмоний ривожлантириш вазифаларини ҳал этишда қўлланилади.

Бир хил қобилиятларнинг бошқаларига кўрсатадиган таъсир кучи ва хусусиятлари кўп жиҳатдан қуйидаги омилларга боғлиқ:

1. Педагогик таъсиротнинг устун йўналишлари ва уларни ривожлантириб навбатлашга (масалан, тезлик ва куч, чидамlilik қобилиятларини баробар талаб қилувчи машқлардан иборат дарс улардан фақат биттасини ҳатто икки баробар оширилган юклама билан ривожлантиришга қаратилган машғулотдан кўра яхшироқ натижа беради).

2. Шуғулланувчиларнинг жисмоний тайёрлик даражасига (жисмоний тайёрлик даражаси паст бўлганда, бир қобилиятнинг ривожланиши одатда бошқаларининг ҳам ривожланиш даражаси ортишига олиб келади, бироқ кейинчалик қобилиятларнинг бундай мувозий тарзда ўсиши тўхтаб қолади).

Жисмоний қобилиятларнинг “кўчиши” жиддий педагогик аҳамиятга эга. Шу ҳодиса туфайли жисмоний машқларнинг нисбатан тор доираси билан шуғулланган ҳолда ҳаракат фаолиятининг ҳар қандай турини муваффақиятли ўзлаштириб олиш мумкин. Бу имконият жисмоний тарбия амалиётида кишиларни меҳнат, спорт фаолиятига, ҳарбий ишга тайёрлашда қўлланилади.

VII. Ҳаракат малакалари ва жисмоний қобилиятларнинг ўзаро алоқаси ва бирлиги. Жисмоний қобилиятлар фаолият чоғида намоён бўлар экан, уларни ҳаракат малака ва кўникмаларидан айри ҳолда тасаввур этиб бўлмайди. Инсоннинг у ёки бу ҳаракат фаолиятини қай даражада ўзлаштириб олганига қараб тегишли жисмоний қобилиятларини юзага чиқариш даражаси ҳам ўзгаради.

2.4. Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш тамойиллари

Ҳаракатга ўргатиш ва жисмоний қобилиятларни ривожлантириш жараёнлари, уларнинг таъсир объекти битта – жисмоний машқларни бажараётган муайян одам бўлишига қарамай, турли қонуниятларга бўйсунди. Қонуниятларнинг ўзига хослиги уларни рўёбга чиқариш учун тегишли педагогик (усулий) амалларни талаб қилади: ҳаракатларга ўргатиш учун – бир хил педагогик тамойиллар, жисмоний қобилиятларни ривожлантириш учун бошқалари. Айтмоқчи, ҳаракат фаолиятларини ўзлаштиришда бу педагогик жараённинг алоҳида хусусиятларидан ҳисобланади.

Жисмоний тарбия соҳасида педагогик жараённи олиб борувчи киши уни фақат таълим ва тарбия тамойилларига эмас, жисмоний қобилиятларни ривожлантириш тамойилларига мувофиқ равишда қуриши керак бўлади. Бунда шуни ҳисобга олиш лозимки, жисмоний машқларга ўргатиш тамойиллари ягона талабларни ўзида акс эттиради: ҳар қандай педагогик жараён онглик, фаоллик ва бошқа тамойиллар асосига қурилиши зарур. Аммо мазкур тамойилларнинг аниқ рўёбга чиқарилиши (яъни восита ҳамда усулларнинг танланиши) ҳал этиладиган вазифаларга (ё ўргатишнинг, ёки жисмоний қобилиятларни ривожлантиришнинг вазифаларига) мувофиқ бўли-

ши шарт. Дейлик, ҳаракат фаолиятини ўргатишда тадрижийлик гамойили хозирловчи машқлар тизими куриш орқали, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда эса жисмоний юклама тизими куриш орқали амалга оширилади.

Демак, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришнинг ҳар қандай усулияти дидактик тамойилларнинг ўзига хос тарзда амалга оширилишини кўзда тутиши лўзим. Ҳаракатларга ўргатиш ўрганувчига берилаётган жисмоний юкламаларнинг таъсирига боғлиқ экан, организмнинг тахмин қилинаётган юкламаларга жавоб таъсири қонуниятларини ҳисобга олиш эҳтиёжи пайдо бўлади. Шунинг учун ҳам инсоннинг ҳолати билан жисмоний юкламаларнинг уларни вақт нуқтаи назаридан ташкил этиш билан боғлиқ тарздаги алоқалари қонуниятларини ифодаловчи алоҳида, ўзига хос тамойиллар мавжуд.

1. Педагогик таъсиротнинг мунтазамлиги тамойили.

Мазкур тамойил инсоннинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш учун жисмоний машқлар билан мунтазам шуғулланиши заруриятини кўзда тутди. Чунки қобилиятлар, аввало, ўзлари намоеън бўладиган фаолият жараёнида ривожланадилар ва такомиллашадилар. Мазкур тамойил асосида шундай қонуниятлар ётадики, улар инсон организмда ҳаракат ҳамда фаолиятларнинг такрорий таъсири, ишчанлик қобилияти тикланишининг ҳар бир босқичида иш ва дам олишнинг турлича навбатлашуви қандай акс этишини, шунингдек, машғулотлар орасида ўзини оқламайдиган даражадаги узок муддатли танаффуслар юз берганда, қобилиятлар ривожининг қайтарилувчанлигини тавсифлайди.

Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда таъсиротларнинг мустикаллиги алоҳида дарс доирасида у ёки бу машқларни зарур тартибда бажариш, шунингдек, маълум вақт мобайнида (ҳафта, ой, чорак, йил ва ҳ.к.) дарс ва улар орасидаги дам олиш орилиқларини тўғри навбатлаш орқали таъминланади. Алоҳида дарсда ҳаракат фаолиятини кўп маротабалаб бажариш ҳамда дарсларнинг ўзини такрорлаш натижасида инсон организмда функционал силжиш юз бериб, улар тегишли таъсири тавсифлайди. Ҳар бир машқни бажаргандан сўнг ёки дарс якунида организмда содир бўладиган ўзгаришларни тез муддатли (*яқин*) таъсир сифатида белгилайдилар. Бу таъсир дарҳол йўқ бўлмайди, у маълум муддат сақланиб туради. Аввалги дарс тугаганидан кейинги дарс бошлангунига қадар организмнинг ҳолатида кузатиладиган барча ўзгаришлар четга

сурилган ёки *узгартирилган таъсир* деб аталади. Агар дарслар орасида хаддан ташқари узоқ танафбус бўлса, бу таъсир умуман йўқолиб кетиши мумкин, бу эса жисмоний қобилиятлар ривожига жиддий тарзда аке этмайди. Шунинг учун жисмоний қобилиятлар кўрсаткичларида ижобий узгаришлар бўлиши ёки уларнинг эришилган даражасини сақлаб қолиш учун танафбусларга йўл қўймаслик керак, улар дарсларнинг ижобий таъсирини йўққа чиқаради. Бошқача айтганда, педагог педагогик жараёни шундай қуриши керакки, ҳар бир аввалги дарснинг “излари” кейинги дарснинг таъсири устига “қопланиши” (унга қўшилиши) зарур. Бундай иш олиб бориш натижасида *жамғарилувчи (тўпланувчи) таъсир* юзага келади, организмда мослашиш билан боғлиқ чуқур қайта қуришлар амалга ошиб, улар тана аъзолари ва тузилмаларнинг сифат жиҳатидан янги функционал даражага ўтишига эришиш имконини беради.

Демак, мунтазамлик тамойилини амалга жорий этишда жисмоний қобилиятлар ривожланишининг асосини ташкил этувчи функционал ҳамда тузилишга оид мослашув жараёнларининг узлуксизлиги, яъни доимийлигини таъминлаш лозим. Бунга, энг аввало, ҳар бир қобилиятни такомиллаштириш учун энг макбул саналган ҳаракат фаоллиги режимига риоя қилиш орқали эришилади, унинг асосида эса, маълумки, иш ва дам олишни у ёки бу тарзда навбатлаш тартиблари ётади.

2. Педагогик таъсиротлар натижасини ўстиришда юксалтириб бориш ва мослаштирув – адекват чегаравийлиги тамойили. Мазкур тамойил жисмоний қобилиятлар ривожланишининг босқичма-босқичлиги ва бир текисда бормаслиги қонуниятларига асосланади. Бу тамойилга кўра, жисмоний қобилиятларни такомиллаштириш жараёнида иккита, бир қарашда ўзаро зид йўналишларни уйғунлаштириш зарур бўлади.

Аста-секин, даражама-даража, яъни тадрижий равишда юкламани ҳам алоҳида бир машғулотда, ҳам қатор машғулотлар домида ошириб бориш инсон организмдакинг уларга мослашишини осонлаштиради, содир бўлаётган мослашув жараёнларини чуқурлаштиради ва мустаҳкамлайди, шу тарика юктамаларнинг янги, юқорироқ даражасига ўтиш учун шароит яратишга ёрдам беради. Организмдаги аъзолар ва тизимларнинг жисмоний имкониятларига мос келмайдиган, хаддан ташқари баланд талаблар қўйиш, жисмоний қобилиятларни тез ўстиришга уриниш (жадаллаштирилган

машгулотлар) тескари таъсир кўрсатиб, саломатлик учун зарарли бўлиши ҳам мумкин.

Шуни ёдда тутиш керакки, юклама таъсирида организмдаги турли аъзолар, тизим ва функцияларнинг морфологик такомиллашуви суръатлари бир хил бўлмайди. Демак, шугулланиш жараёнида турли йўналишдаги машқларни қўллаш ҳар бир ҳолатда юкламанинг ўзига хос тарзда ошириб борилишини талаб қилади. Масалан, “шпагат” машқи учун бугимлардаги ҳаракатчанликни оширишда жиддий ютуқларга 3 ойлик машгулотлар давомида эришиш мумкин, ҳаракат аппаратининг бир неча мушак гуруҳларидагина ҳажми сезиларли катталаштириш учун камида 6 ой зарур бўлади. Айни вақтда юрак-қон томир ва нафас тизимлари фаолиятини яхшилаш мақсадида 10-12 ой давомида мунтазам шугулланиш керак. Жисмоний қобилиятлар хусусида сўз борганда, бу тафовутларни содда қилиб қуйидагича ифодалаш мумкин: эгилувчанлик кун сайин ортиб боради; куч – ҳафта сайин; тезкорлик – ой сайин; чидамлилик эса йил сайин.

Юкламаларни ошириб боришдаги тадрижийлик чегаравий (максимал) юкламаларнинг қўлланилишини истисно этмайди, балки кўзда тутаяди. Бундай юкламалар муайян шароитларда жисмоний қобилиятларнинг ривожланиш даражасида жуда юқори ижобий ўзгаришларга сабаб бўла олади. Чегаравий юклама деганда, инсон организмдаки функционал захираларини тўла сафарбар этадиган, лекин унинг мослашиш имкониятлари чегарасидан чиқмайдиган юклама тушунилади. У организмнинг меъёрида фаолият кўрсатишига зарар келтирмайди, унинг ҳаддан зиёд зўриқишига сабаб бўлмайди. “Чегаравий” юклама тушунчаси нисбий маънога эга: тайёрликнинг бир даражасида чегаравий ҳисобланган юклама бошқасида бундай саналмайди. Шу тариқа мунтазам машгулотлар жараёнида организмнинг функционал имкониятлари ортиб борар экан, илгари максимал бўлган юклама одатдагига айланиб боради.

Шундай қилиб, максимал юкламанинг ҳақиқий кўрсаткичларининг инсоннинг муайян жисмоний ҳолатига нисбатангина аниқлаш мумкин.

Албатта, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда максимал юкламаларни шугулланувчиларда тегишли тайёргарлик мавжуд бўлганда, уларнинг ёшини, алоҳида хусусиятларини, шунингдек, юкламаларнинг ҳам ўзига хос жиҳатларини эътиборга олган, бошқа тамоийлларга риоя қилган ҳолда қўллаш зарур.

Жисмоний юкламанинг катталиги унинг ҳажми ва шиддати билан тавсифланади. Шунга кўра юклама иш ҳажмини ошириш ёки уни бажариш шиддатини кучайтириш ёхуд бир вақтнинг ўзида ҳар иккала кўрсаткични ўзгартириш ҳисобига амалга оширилади. Амалиётда юкламани тадрижий равишда орттириб боришнинг турли шаклларидан фойдаланилади: тўғри чизиқли, кўтарилувчи, погонали, тўлқинсимон ва сакровчан равишда орттириш.

3. Турли хусусиятли педагогик таъсиротларни вақт мобайнида оқилона тақсимлаш ва уйғунлаштириш тамойили.

Бу тамойил бир машғулот доирасида ҳам, машғулотлар серияси доирасида ҳам катталиги ва йўналиши жиҳатидан турлича юкламаларнинг ўзаро алоқаси ҳамда навбатлашув тартибининг оқилона асосланиши, мақсадга мувофиқлигига риоя қилинишини талаб этади. Уни жорий этиш учун иш ва дам олишни навбатлаш негизида ётувчи қонуниятларни ҳамда жисмоний қобилиятларнинг “кучиши” қонуниятларини ҳисобга олиш муҳим аҳамиятга эга.

Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш жараёнида кўпроқ танлаб таъсир қилувчи ва мажмуали тавсифдаги, ҳар хил – катта, ўрта ва кичик юкламалардан фойдаланиш мумкин. Биринчи тилга олинган юкламалар асосан алоҳида қобилиятларни, масалан, тезкорлик ва куч қобилиятларини, кейингилари эса турли фаолият чоғида тезкорлик ва чидамлилиқ имкониятларини изчил ёки мувозий тарзда (айни бир вақтда) рақомиллаштиришни кўзда тутлади.

Алоҳида машғулот ёки машғулотлар серияси давомида маълум бир қобилиятни ривожлантиришда бир хил йўналишдаги юкламалардан фойдаланиш инсон организмга мажмуали юкламаларга қараганда анча чуқур, лекин чегараланган таъсир кўрсатиши исботланган. Амалиётда танлаб таъсир кўрсатувчи юкламаларнинг турли уйғунликдаги вариантлари кўп учрайди. Масалан, бир машғулот мобайнида чанғичи-пойгачининг аэроб чидамлилигини ривожлантириш учун фақат моторли чанғиларда ҳаракатланишдан фойдаланиш мумкин. Лекин бу машқни турли усуллар режимида бажариш лозим: дастлаб оралиқли, кейин эса бир меъёрли усул қўлланилади ёки, аксинча, бир усулдаги машғулот тузилишида бир йўналишли ҳар хил воситалар мажмуасидан фойдаланиш мумкин.

Мажмуали йўналишдаги юклама организмга анча кенг, аммо юзакироқ таъсир кўради. Турли қобилиятларни ривожлантиришга қаратилган мажмуали йўналишдаги юкламаларни қўллашда, биринчи навбатда, қуйидагиларга эътибор бериш зарур:

1) оқилона изчилликни, яъни ҳар хил қобилиятларни ривожлантиришга қўмақлашадиган юкламаларни машғулотга киритиш тартиби ва кетма-кетлигини аниқлаб олиш;

2) юкламалар ҳажми ва шиддатининг оқилона нисбатини танлаш.

Маълумки, тезкорлик хусусиятига эга бўлган юкламалар чидамликнинг кўпроқ намоён этилишини талаб қиладиган юкламалар учун қулай физиологик шароит яратади. Улар эса ўзидан кейин бир неча соат мобайнида (агар жиддий ўсиш юз берган бўлса), тезкорлик машқларининг бажарилишига салбий таъсир кўрсатадиган “из” қолдириб кетади. Яна шу ҳам аниқланганки, тезкорлик юкламалари куч хусусиятларига эга бўлган таъсиротлар билан яхши уйғунлашади, бунда ижобий давомли таъсир маълум шароитда, яъни куч машқлари тезкорлик машқларидан аввал бажарилгандаги ҳолатда ҳам, уларнинг тескари кетма-кетлиги ҳолатида ҳам амал қилиши мумкин.

Шунинг учун мажмуали машғулотларда юкламанинг энг мақбул кетма-кетлигини танлашда уларнинг асосий йўналишига қараб қуйидаги тартибда қўллаш мумкин:

④ **КУЧ => ТЕЗЛИК => ЧИДАМЛИЛИК**

ёки

ТЕЗЛИК => КУЧ => ЧИДАМЛИЛИК

Бу тартиб алоҳида машғулоти ичидаги машқлар кетма-кетлиги учун ҳам, ҳафталик ёки унга давомийлиги жиҳатидан яқин цикълардаги машғулотлар кетма-кетлиги учун ҳам тўғри ҳисобланади. Албатта, кўрсатилган тартиб жисмоний тарбия ва спорт амалиётида ягона эмас. Бир қатор омилларга (шуғулланувчиларнинг тайёрлиги, қўлланилаётган юкламаларнинг катталиги ва ўсиб-ўзгаришлари, машғулотларнинг умумий йўналиши ва ҳ.к.) боғлиқ равишда уйғунлаштиришнинг бошқача тартиблари ҳам учраши мумкин.

Ҳар бир муайян ҳолатда юкламаларнинг ҳажми ва шиддати тўғрисидаги масала уларнинг хусусиятлари, йўналиши ва қўлланишидаги изчиллигини, шуғулланувчиларнинг функционал ҳолати, ўзига ҳос алоҳида жиҳатларини эътиборга олиб ҳал этилади. Юкламаларни мажмуали – мувозий тарзда ташкил этишга ҳос хусусиятлардан бири тайёргарликнинг қандайдир босқичида бир вақтнинг ўзида асосан ҳар хил йўналишдаги юкламалар таъси-

ротидан фойдаланишдир. Бундай ташкил этиш тизими, иш ҳажми ёки шиддати ортишига қарамай, организмга бир меъёрли, ялли таъсир кўрсатади. Бунда юкламанинг махсус таркибий қисмларига организмнинг табақалаштирилган мослашув реакциялари суст ифодаланади, чунки ундаги мослашиш жараёнлари умумлашгирувчи хусусиятга эга. Натижада юкламанинг ривожлантирувчи таъсири тезгина йўқолиб, мослашув жараёни секинлашади, жисмоний қобилиятнинг ривожланиш даражаси барқарорлашади ёки хатто пасаяди.

4. Таъсиротларнинг мақсадга йўналтирилганлиги ва мослашув адекватлиги тамойили.

Жисмоний қобилиятларнинг шаклланиши ва такомиллашуви асосида инсон организмдаки ҳаракат фаолияти шароитларига узок муддатли мослашув механизмлари ётади. Қобилиятларнинг изчил кучайиб боришига жавобгар бўлган орган ва тизимлардаги мослашув ўзгаришларининг фойдалилиги улар жисмоний юкламага қанчалик адекват бўлса, шунчалик юқори бўлади. Юклама туфайли организмда биокимёвий, морфологик, физиологик ва рухий ўзгаришлар юз беради, улар муайян ривожлантирувчи таъсир кўрсатади. Жисмоний тарбия жараёнида юзага келадиган кўпгина таъсирларнинг организм томонидан изчил тарзда тўпланиши оқибатида қобилиятларнинг тадрижий, узлуксиз ўсиши таъминланади.

Бироқ фаолиятлар ривожланиш даражасининг бундай ўсиб бориши машғулот таъсирининг мақсадга йўналтирилганлиги ҳамда (қўйилган мақсадга мувофиқ) адекватлиги таъдақлангандагина юз беради. Шунга кўра жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда жисмоний фаолликнинг энг мақбул режими танланар экан, аввало, жисмоний юкламанинг йўналиши ва катталигини, унинг ҳажми ҳамда шиддатини тўғри белгилаб олиш; бир машғулот доирасида ҳам, машғулотлар тизимида ҳам куч, тезлик, мувофиқлаш билан боғлиқ юкламаларни дам олиш билан оқилона навбатлаш учун шароит яратиш; муайян вақт давомида юкламаларни оширишнинг тегишли шакллари ҳамда уларни алмашлаб қўллаш тартибини кўзда тутиш зарур.

5. Педагогик таъсиротнинг ёш адекватлиги тамойили.

Бу тамойилга кўра педагог шуғулланувчиларнинг қобилиятларини шакллантиришда уларнинг ёшига мувофиқ хусусиятларни, яъни онтогенезнинг табиий равишда алмашилиб турадиган даврларини ҳисобга олиб иш кўриши зарур. Албатта, бу организмдаги

турли аъзо ва тизимларда конуний тарзда кечадиган ўзгаришлар кетидан кўр-кўрона эргашини билдирмайди. Бу ерда гап мазкур ўзгаришларни эътиборга олган ҳолда кўп йиллик машғулотлар давомида тегишли рухий-физиологик функциялар, хусусиятларга ўз вақтида танлаб таъсир кўрсатилишини таъминлаш устида кетяпти.

Организм вояга етаётган, яъни етилаётган йилларда у ёки бу қобилиятнинг шаклланишидаги кризисли давр бошланганлигини биладиган педагог уларнинг ривожланиш даражасига мақсадга мувофиқ тарзда, самарали таъсир кўрсатиши, организмнинг яширин имкониятларидан тўла фойдаланиши мумкин. Кекса ва катта ёш-лилар организмга инволюцион ўзгаришлар хос бўлиб, бу даврда жисмоний тайёргарлик даражасини ошира бориш эмас, балки имкон қадар қобилиятлар ривождаги ортга қайтиш ўзгаришларига қарши туриш лозим.

6. Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда ўзиб боровчи таъсиротлар тамойили

Унинг моҳияти шундаки, фойдаланиладиган педагогик таъсиротлар (воситалар, усуллар ва шакллар) шахснинг шу қобилиятлари ривожланиш даражасига мувофиқ бўлиши керак. Бироқ бу мувофиқлик мутлақ бўлмаслиги лозим.

Жисмоний қобилиятларни узлуксиз ривожлантириб туриш учун ташқи таъсирлар муайян қобилиятнинг ички ривожланишидан ўзиб бориши керак. Агар ташқи таъсирларнинг ички ривожланишлардан бирмунча ўзиб боровчи бундай мувофиқлиги бўлмаса, унда қобилиятлар ривожда тўхташ, қотиб қолиш (турғунлик) юзага келади. Қобилиятлар ривожланишидаги турғунлик, одатда, қолипга айланган усулиятнинг, ўзиб боровчи мувофиқлик тамойили амал қилмаётганлигининг, усулий йўллардан фойдаланишнинг қобилиятлар ривожидан ортда қолишининг натижасидир.

7. Қобилиятларни ривожлантиришда мутаносиблик тамойили.

Инсон ҳаётининг ҳар бир ёшига хос ривожланиш босқичида қобилиятлар даражасидаги энг мақбул нисбатга риоя қилинишини кўзда тутати. У ёки бу қобилиятларнинг энг муваффақиятли мутаносиблиги алоҳида машқларда натижаларнинг янада юқори даражасини таъминлайди.

Машғулотлар жараёнида тайёргарликнинг турли воситаларини тўғри тақсимлаш ҳисобига алоҳида қобилиятлар ривожда зарур мутаносибликка эришиш мумкин.

8. Ўзаро боғлиқ ҳолда таъсир кўрсатиш тамойили.

Бу тамойил жисмоний қобилиятларни ривожлантириш ва ҳаракат кўникмаларини шакллантириш жараёнларининг ўзаро узвий алоқаси ҳамда уни бошқариш имкониятига асосланади. Бу тамойилга кўра, машгулотлар таъсири зарур қобилиятларни ривожлантиришгина эмас, уларни муайян машқнинг ҳаракат тузилмасида қўллаш малакасига ҳам мос бўлиши зарур. Бунга бир вақтнинг ўзида куч, чидамлилиқ ва бошқа қобилиятларни, ҳаракат кўникмасининг алоҳида элементларини ёки бутун бир кўникмани шакллантиришга йўналтирилган махсус машқларни танлаб олиш йўли билан эришиш мумкин. Қузишда қўллар ҳаракати тузилмасида улардаги мушак кучини ривожлантириш учун шерикни шатакка олиб ёки резина тасма билан унинг қаршилигини енгиб қўл билан сузиш тавсия этилади; енгил атлетикада оғирлаштирилган белбоғ таққан ҳолда сакраш машқлари, баландликка ва узунликка сакрашлар бажарилади,

9. Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда ёш хусусиятлари

Ёш спортчиларни тайёрлаш ишини муваффақиятли амалга ошириш учун ривожланишнинг ёш хусусиятларини, тайёргарлик даражасини, танланган спорт тури хусусиятларини, жисмоний сифатлар ривожининг ўзига хос жиҳатларини, ҳаракат кўникма ва малакаларининг шаклланишини синчиклаб ҳисобга олиш зарурдир.

Тренернинг ёш зоналарини билиши кўп йиллик машқ жараёнини яхшироқ тизимлаштиришга имкон беради. Бирок ёш кўп йиллик машгулотнинг оқилона тизими қуришда эътиборга олиш зарур бўлган ягона омил эмас. Спортчиларнинг алоҳида жисмоний қобилиятларини, жисмоний сифатларни тарбиялаш учун энг қулай даврларни, шунингдек, техник-тактик фаолиятларни сифатли ўзлаштириш учун мойилликни ҳам чуқур ўрганиш лозим. Ёшлиқ даврида барча жисмоний қобилиятлар захираси мавжуд бўлади. Бунинг учун оқилона ва мунтазам педагогик таъсиротлар таъдақланган бўлиши керак. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантиришга қаратилган педагогик таъсирот ёшга мос ривожланиш жараёнининг у ёки бу поғонасида ўсиши энг ёрқин ифодаланган қобилиятларнинг тула намоён бўлишига ёрдам беради. 2-жадвалда мактаб ёшидаги болалар ҳаракат фаолиятларининг ривожланишидаги сезги босқичлари топографияси берилган

Юқоридаги каторда ўғил болаларда ҳаракат фаолияти ривожланишининг сезгирлик босқичлари, пастки каторда эса кизлардаги худди шундай босқичлар кўрсатилган. Мазкур маълумотларнинг

ҳисобга олиниши тренерга у ёки бу жисмоний қобилиятларнинг ўсишидаги тўхтаб қолишларга барҳам бериш имкониятини яратади.

Жисмоний қобилиятлар тушунчасига айнан ҳаракат фаолиятининг намоён бўлиши билан бирга бу намоён бўлишнинг ўзига хослигини белгилловчи руҳий – физиологик хусусиятлар ҳам киради.

Кучнинг миқдорий ўлчами сифатида мушак зўриқишининг катталиги хизмат қилади; тезкорликнинг ўлчами – мушак қисқаришлари тезлиги, унинг яширин даври, шунингдек, муайян масофа кесмасида ҳаракатланиш тезлиги; чидамкорликники – мушак ишининг бажарилиш давомийлигидир. Периферик ҳаракат аппарати, ички органлар фаолиятининг ҳолати, биокимёвий жараёнлар ҳар бир жисмоний сифатнинг намоён бўлишида ўзига хос хусусиятларга эга бўлади. Жисмоний сифатларнинг такомиллашувида онгли иродавий назорат катта аҳамият касб этади. Маълумки, тезлик чидамлигининг намоён бўлиши билан боғлиқ иш жараёнида танг ҳолатни енгиб ўтиш малакаси 400-1500 м га югуришдаги муваффақиятни жиддий даражада олдиндан белгилаб беради.

Жисмоний сифатларни ривожлантиришнинг тузилишга хос асослари таянч-ҳаракат аппарати, марказий ва периферик асаб тизими, ички аъзолардаги ижобий морфологик ҳамда биокимёвий ўзгаришлар билан боғлиқ. Демак, жисмоний сифатларнинг ривожланиш даражаси соматик ҳамда вегетатив фаолиятларнинг мувофиқлигига тўғридан – тўғри алоқадор экан.

Чидамлик. Умумий чидамлик кенг мушак гуруҳларининг иштироки билан кечадиган аэроб хусусиятли мушак фаолиятини узоқ муддат давомида бажариш қобилиятидир (масалан, югуриш, чанғида ҳаракатланиш, сузиш кабилар). Умумий чидамликнинг ривожланиш даражаси асаб ва эндокрин тизимларининг функционал имкониятлари, юрак унумдорлиги, ҳаракат ҳамда вегетатив аппаратлар ишининг созланганлиги билан белгиланади.

Мактабгача ёшдаёқ болалар чидамликни ривожлантиришга йўналтирилган аэроб хусусиятли нисбатан узоқ муддатли ишларни бажариш қобилиятига эга бўладилар. 5-6 ёшли болалар бир дарс давомида 1,5 км масофани, бир йил мунтазам шугулланганда эса 2,5 км гача масофани югуриб босиб ўта оладилар.

Кичик мактаб ёшида аэроб йўналишдаги юктамалар афзалроқ саналади. Улар юрак қон томир ва нафас тизимларининг мақбул тарзда ишлаши учун шароит ярагади. Бундай машқларнинг самарадорлиги машғулотларнинг дастлабки йилларида юқори шиддатли

махсус юкламалар бериладиган вақтдагидан паст бўлмайди. Демак, паст шиддатли аэроб юкламаларни қўллаш билан физиологик фаолиятларнинг хаддан зиёд зўриқишига олиб келадиган ўта шиддатли юкламалар ёрдамида эришиладиган натижаларга организм учун мақбул воситалар ёрдамида ҳам эришиш мумкин. Чидамлиликни ривожлантирадиган суст шиддатли машқлар таъсирига, айниқса, 8-10 ёшли болалар сезгир бўлади. 12 дан 15 ёшгача бу машқларнинг самадорлиги камайиб, чидамлилик барқарорлашади ёки бирмунча пасаяди.

Болалар ва ўсмирлар чидамлилигини ривожлантирувчи физиологик жиҳатдан асосланган воситалар сирасига организмнинг аэроб унумдорлигини оширувчи циктик машқларнинг ҳар хил турлари киради. Бу жиҳатдан давомийлиги аста-секин ошириб бориладиган муътадил қувватли (максималнинг тахминан 60% и чегарасида) бир меъёрли югуришнинг бошқа машқларга нисбатан афзал эканлиги маълум бўлди. Шу мақсадда машғулотларга ҳаракатли ўйинлар ва ўйин машқларини киритиш тавсия этилади.

Максималнинг 75% даражасидаги тезлик билан юриш давомийлиги бўйича тестлар ўтказилганда, ўғил болаларда 13-14 ёшда, қизларда эса 10-13 ёшда чидамлиликнинг энг катта ўсиши кузатилади. Ўсмирлик даврида паст шиддатли югуриш билан бир қаторда тезлиги ўзгарувчан югуриш, 400-500 м га (ўғил болалар учун) ва 200-300 м га (қиз болалар учун) тез суръатли югуриш қўлланилади. Югуришнинг ҳафталик ҳажми 35-45 км гача оширилади.

Болалик ва ўсмирлик ёшларида умумий чидамлиликни ривожлантиришга йўналтирилган жисмоний машқларга қўйиладиган асосий талаб – юқори ҳиссий кўтаринкилик заминида машғулотларнинг юмшоқ, эҳтиётловчи режимини яратишдир. Бу талабнинг бажарилиши ёш спортчиларда машғулотларга бўлган қизиқишни қўллаб-қувватлаш ҳамда кейинги ихтисослашув учун шароитни юзага келтиришнинг зарур шарти ҳисобланади. Ўсмирлик давригача мактаб спорт тўғарақлари шароитида махсус чидамлиликни тарбиялаш учун физиологик пойдевор пайдо бўлади.

Чидамлиликни ўстиришга қаратилган жисмоний юкламаларга ўртача жисмоний ривожланиш даражасига эга бўлган болалар ва ўсмирлар тезроқ мослашадилар. Жисмоний ривожланиш даражаси юқори бўлган мактаб ўқувчиларида тезлик ва тезкорлик-куч машқларини бажариш чоғидаги ишчанлик уларнинг жисмоний ривожланиш даражаси ўртача ёки паст бўлган тенгдошларидагига нисбатан

юқорирок бўлади., Жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари паст бўлган болалар ва ўсмирлар умумий чидамлилиқда бўлганидек, махсус чидамлилиқ жиҳатидан ҳам тенгдошларидан анча орқада бўладилар. Жисмоний ишчанлик қобилятининг энг мақбул кўрсаткичлари нуқтаи назаридан жисмоний ривожини ўртача бўлган болалар ажралиб турадилар. Жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари паст ёки ўта юқори бўлганларда юрак-кон томир тизими, таянч-ҳаракат аппаратига хос функционал носозликлар кўпроқ учрайди. Спорт билан мунтазам шуғулланишнинг алоҳида жисмоний ривожланиш кўрсаткичларига таъсири доим ҳам бир хил эмас. Лекин, шубҳасиз, жисмоний машқлар организмнинг шакллари ва фаолиятини такомиллаштиришга ёрдам беради.

Тезкорлик. Тезкорлик инсоннинг ташқи таъсирларга бир зумда жавоб қайтариш ҳамда тез ҳаракатлар бажара олиш қобилятидир. Спорт амалиётида тезкорлик тезлик-куч сифатларининг ўзига хос шаклларида намоён бўлади. Асаб жараёнларининг ҳаракатчанлиги, мушакка берилган асаб импульсининг амалга ошиш тезлиги ва самарадорлиги тезкорликнинг физиологик шартлари саналади. Тезкорлик сифатининг намоён бўлиши АТФ қисқаришлар қувват манбаининг ресинтезини таъминловчи биокимёвий реакциялар тезлигига ҳам боғлиқ. Катта тезлик билан ҳаракатланишда инсоннинг фақат функционал хусусиятлари эмас, морфологик сифатлари: бўйи, тана оғирлиги ҳам катта аҳамиятга эга.

Тезкорликни тарбиялашда қўлланиладиган жисмоний машқлар тузилишига кўра махсус ҳаракат кўникмаларига яқин бўлиши лозим. Бошқача айтганда, спорт ихтисослашуви доирасида тезкорликни ривожлантириш учун самарали воситалар сифатида техник жиҳатдан мукамал ҳаракат шаклларини тилга олиш зарур бўлиб, улар максимал тезликда бажарилиши мумкин. Ҳар бир машқнинг давомийлиги шундай бўлиши керакки, охирига бориб унинг тезлиги пасаймасин. Тезлик пасайгач, машқни такроран бажариш ўз маъносини йўқотади: тезлик кўтарилмайди. Толиқиш асоратлари бўлган ҳолда тезлик машқларини такрорлаш тезлик чидамлилигини ривожлантириш воситаси саналади. Болалиқ ва ўсмирлик даврида тезкорликни тарбиялаш воситалари турлича. Булар юқори тезликда бажариладиган умумривожлантирувчи машқлар, ўйинлар, ўйин машқлари. қисқа масофаларга югуриш ва бошқалар.

Кичик мактаб ёшидаги болаларда 15 м дан 30 м гача бўлган масофаларга толиқтирмайдиган қисқа муддатли тез югуриш тезлик-

куч сифатларини ривожлантирувчи самарали восита ҳисобланади. Бу воситадан фойдаланганда, риоя қилиш зарур бўган асосий шартлар — югуришнинг табиий шаклларида узок бўлган юқори суръатли ҳаракатларни амалга ошириш, юқори ҳиссий кўтаринкиликни пайдо қилиш. 10-11 ёшли ўқувчиларда тезкор фаолиятни бир неча бор бажариш (қисқа масофаларга такроран югуриш) қобилияти кучаяди. 13-14 ёшли ўсмирларда югуриш тезлиги ва тана узунлиги орасида чамбарас алоқа кузатилади: баланд бўйли ўсмирлар паст бўйли тенгдошлари олдида шубҳасиз устунликка эга. 10-11 ёшли болаларда бундай боғлиқлик йўқ: баланд бўйлилар ҳам, паст бўйлилар ҳам бир хил тезликда югурадилар. Демак, жисмоний етилиш даврида тезлик сифатлари намоён бўлишида бундай етилиш даражаси ҳамда у билан боғлиқ жисмоний ривожланиш савияси ҳал қилувчи аҳамият касб этади. Мактаб ёшидаги болалар қисқа муддатли тезлик-куч юкламаларига яхши чидайдилар. Улар билан машғулот ўтказганда, сакраш, ахробатика машқлари, гимнастика, снарядлардаги динамик машқлар кенг қўлланилади.

Шу билан бирга, болалар нафасини катъий назорат қилган ҳолда турғун вазиятларни сақлаб туришни билишлари керак. Машқларни бажаришда турғун ҳолатни тутиб туриш эҳтиёжи туфайли турғунлик машқларини қўллаш зарурияти юзага келади. Бу ёшда қад-қоматни шакллантириш учун турғунлик машқларининг ўзига хос ўрни бор. Қад-қомат орқадаги мушакларнинг турғунлик чидамлилиги билан чамбарчас боғлиқ. Шунинг учун уни ривожлантириш қомат бузилишининг олдини оладиган восита ҳисобланади.

11-12 ёшли болаларда тезлик-куч сифатларининг шиддатли ўсиши кузатилади. Тезлик-куч сифатларини ривожлантиришда портлаш хусусиятига эга бўлган динамик машқларга устунлик берилади. Чуқурликка сакрашдан сўнг юқорига сакраб чиқишнинг самарадорлиги жуда юқори. 12-14 ёшлар орасида асосан тезлик-куч сифатларининг ривожланиши ҳисобига ҳаракатланиш тезлиги ҳам жадал суръатлар билан ўсиб боради. Шунинг учун тезлик-куч машқларидан кенг фойдаланиш мазкур сифатнинг кучайишига қулай шароит яратади.

Ўсмирлик даврида тез югуриш технологиясини ўрганиш учун физиологик имкониятлар пайдо бўлади. Тезкорликни ривожлантириш воситалари сирасига имкон чегарасидаги ёки чегара олди тезлик билан 20 м дан 60 м гача югуриш, майда қадамлаб югуриб, кейин тезлашиш, шунингдек, мушакларнинг зўриқишига кўра бир-

бирига зид машқлар киради. 14-15 ёшларга бориб, тезкорлик асосидаги ёш билан боғлиқ функционал ва морфологик қайта қуришларнинг суръатлари сусаяди. Шу сабабли тезлик ва тезлик-куч машқларининг самарадорлиги ҳам пасаяди. 15 ёшдан кейин факат машқлар ёрдамидагина тезлик-куч сифатларининг ижобий ўзгаришларига эришиш мумкин.

Мушак кучи. Мушак кучи мушакнинг зўриқиш даражаси, шунингдек, ташқи қаршилиқ ёки оғирликка қарши ҳаракатлар катталиги билан тавсифланади. Мушак кучининг морфологик асоси мушак толасидаги қисқартирувчи оксил миқдори, мушак толаларининг йўғонлиги ҳисобланади. Куч сифатининг максимал намоён бўлишида натижага руҳий ҳозирлик кўриш, ирода ҳал қилувчи аҳамият касб этади.

Мушак кучининг намоён бўлиши, шунингдек, мушак толаларининг тезкор ёки суст турига ҳам боғлиқ. Агар мушакларда тезкор толалар кўпроқ бўлса, инсон юкори суръатли тезлик-куч ҳаракатларида максимал қувватни ривожлантиришга, портлаш хусусиятига эга бўлган фаолиятни бажаришга қодир бўлади. Суст мотор бирликларининг кўпроқ бўлиши узок муддат мобайнида мушак зўриқишини сақлаб туриш имконини беради. Бундай кишиларда куч чидамлилиги портлаш типидagi кишиларникига қараганда анча баланд бўлади.

Мунтазам машгулотларда максимал мушак кучи мушакларнинг мутлақ (анатомик) кўндаланг ўлчами ўсишига, шунингдек, фаолиятга жалб қилинган асаб-мушак (мотор) бирликларининг сифарбар этиладиган физиологик заҳиралари ҳисобига ортиб боради. Турли оғирликлар (максимал, катта, ўрта, кичик) билан ишлашнинг динамик режимида ривожлантириладиган зўриқиш максималдан камроқ бўлади. Демак, динамик кучнинг мутлоқ қийматлари уни ўлчаш мумкин бўлган шароитларда ҳар доим максималдан бирмунча кичикроқ бўлади.

Асаб-мушак бирликлари максимал миқдорининг ишчи ҳолатини таъминлаш учун чегаравий ёки чегара олди даражасидаги оғирликлар зарур. Улар кучни нисбатан кам қувват сарфлаб ривожлантириш учун шароит яратади. Чегаравий бўлмаган оғирликлардан фойдаланиш мушак кучини оширишда у қадар самарали эмас, бироқ улар мушак массасини ўстириш учун қулай имконият туғдиради. Ёш спортчи иродасининг максимал даражада намоён этилиши талаб қилинадиган мусобақа вазиятлари максимал кучнинг ривож-

ланишида катга натижа беради, аммо бу ўта кескир қуролдан унинг тайёрлигини қатъий индивидуаллаштириб баҳолашда фойдаланиш керак. Кичик оғирликлар (максимал вазнининг 10% дан кам) кучни ривожлантиришда мақсадга мувофик эмас. Улар мушак кучини орттириш учун зарур шароит яратмайди, бу ҳолатда меъеридан ортик тикланиш таъсири (эффекти) жуда кичик.

Кучни ривожлантириш учун қулай морфологик ҳамда функционал шароит 9-10 ёшларда юзага келади. Ўғил болаларда динамик куч машқларига юқори сезгирлик 2 даврдан иборат бўлади: 9 ёшдан 10-12 ёшгача ва 14 дан 17 ёшгача. Қиз болаларда 11 ёшга келиб куч чидамлилиги 15-16 ёшли қизларнинг кўрсаткичларига етиб олади. 7-10 ёшли ўқувчиларда турғун кучланишлар толиқишнинг тез ривожланиши билан кечади.

Мактабларда 5-8-синфларнинг жисмоний тарбия дарсларида кичик оғирликлар (1-2 кг) билан динамик куч машқлари, арқонга чиқиш, юк ташиш, чўян тўп иргитиш кабилардан муваффақият билан фойдаланилмоқда. 15-16 ёшда куч чидамлилигининг ортиши муносабати билан 2-3 кг ли оғирликлар билан ўтказиладиган машқлар сони кўпаяди, арқонга вақтга қараб чиқиш, кураш элементлари қўлланилади. Бу ёшдаги қизларда куч машқлари нисбий мушак кучининг камайиши туфайли чегараланади. Ўсмирлар билан ўтиладиган машғулотларда турғун вазиятларни, дастлабки ҳолатларни, осилиб, таяниб туришларни талаб этувчи машқлардан фойдаланиш лозим.

Болаларни максимал кучнинг намоиш этилиши билан боғлиқ спорт турларига эрга жалб этиш ўзини оқламайди.

Эпчиллик ва эгилувчанлик. Эпчиллик мувофиқлаш нуктаи назаридан мураккаб ҳаракатларни бажариш, уларни тез ўзлаштириш, юзага келган вазиятга қараб ҳаракатларни ўзгартира олиш қобилияти билан тавсифланади. Эпчилликни ривожлантириш учун ҳаракатларни фақат оқилона ва тез ўзлаштириш эмас, уларни ўзгарувчан вазиятларда мақсадга мувофик тарзда қўллаш каби усуллар физиологик асосланган саналади. Кичик мактаб ёшидаги болаларда бунинг учун ҳаракатли ўйинлар, спорт ўйинлари элементлари (масалан, мини-футбол), ўйин машқлар, эстафетадан фойдаланилади.

Эпчилликни тарбиялашда ҳаракат кўникмалари заҳирасини муттасил янгилаб туришга алоҳида эътибор бериш керак. Бу янги ҳаракатларнинг шаклланишида мия пўстлоғи “ижодий” фаоллиги-

нинг юқори даражасини таъминлайди. Ўсмирлик даврида асосан алохида спорт турларига хос бўлган жисмоний машқлар эпчилликни тарбиялаш воситалари саналади. Масалан, баскетболда эпчилликни тарбиялаш учун спортчини техник усуллар ҳамда тактик ҳаракатлар билан яхши “қуроллантириш” керак.

Бироқ маълум даражада умумий хусусиятларга эга бўлган эпчилликни тарбиялаш усуллари ҳам бор. Масалан, бушашиш малакаси барчага зарур сифат – эпчилликнинг намён бўлиш шarti саналади. Кутилмаган кўзгатувчи учун жавоб таъсирига ёрфланадиган вақт вазият ўзгарганда ҳаракатлар тезкорлигини ифодалайди. Тўсатдан берилган сигналга ҳаракат жавобини рағбатлантириш йўли билан мақсадли равишда уни қисқартириш эпчилликни тарбиялашнинг физиологик асосланган усули ҳисобланади.

Эпчилликни тарбиялашда маконда мўлжал олишни, шунингдек, ҳаракатнинг маконий ва вақт билан боғлиқ хусусиятларини таҳлил этишни такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эга бўлади. Эпчилликни ривожлантириш усули ҳамда ўзига хос таъсир сифатида берилган баландликка юқорига сакраш, турган жойдан узунликка (муайян шартлар билан чегаралаб) сакраш, “бумеранг” ҳамда “слалом” типда югуриш (мураккаб шакллар тизимида) каби машқлар қўлланилади. Эпчилликни мажмуали тарзда ривожлантиришнинг энг самарали воситалари спорт ва ҳаракатли уйинлардир. Уларда бу сифатни такомиллаштирувчи элементлар энг муганосиб тарзда жамланган.

Эгиловчанлик бўғимлар ҳаракатчанлиги даражасини кўрсатади. Ҳаракатчанликнинг миқдорий ифодаси – ҳаракатлар амплитудаси. Эгиловчанлик улоқтиришларда, айрим сакраш турларида, гимнастик ҳамда акробатик машқларда, янги ҳаракат шаклларини янада самарали эгаллашда шиддат натижаларининг кўтарилишига кўмаклашади.

Кичик мактаб ёшида эгиловчанликни шакллантириш учун қулай шароит мавжуд. Бу, энг аввало, таянч-ҳаракат аппаратининг морфологик хусусиятларига боғлиқ ва мушакларнинг юқори чўзилувчанлиги, умуртқа поғонасининг ҳаракатчанлиги демакдир. 7-10 ёшли болаларда эгиловчанликнинг ривожланиш суръатлари табиий равишда жуда юқори эканлиги кузатилади. 11-13 ёшли қизларда ва 13-15 ёшли ўғил болаларда фаол эгиловчанлик максимал катталикларга эришади.

7 дан 10 ёшгача бўлган давр ҳаракатлар эпчиллигининг ривожланиш суръатлари юқорилиги билан тавсифланади. Бунга МАТ нинг (марказий асаб тизими) мослашувчанлиги, ҳаракат анализаторининг шиддатли такомиллашуви ёрдам беради, у хусусан, ҳаракатнинг маконий ҳамда вақт хусусиятларида ифодаланади.

Мактабдаги жисмоний тарбия дарсида юзага келган ўйин вазиятига қараб фаолиятни кўккисдан ўзгартиришни талаб қиладиган ўйинларни қўллаш, турли анжомлар билан машқлар бажариш, шунингдек, тананинг алоҳида қисмлари билан мувофиқлашган ҳаракатларни бажариш каби мураккаблаштирилган топшириқлар бериш эпчиллик сифатининг такомиллашувига ёрдам беради.

Ўсмирлик даврида эгилувчанликни такомиллаштириш учун қўзилишга оид махсус машқлар, тўла амплитудали ва шерик билан бажариладиган машқлар кўп қўлланилади. Бу ёшда маълум спорт турига хос жисмоний машқлар эгилувчанликни тарбиялашнинг асосий воситалари саналади.

Жуда эрта гўдаклик давриданок тўғри қад-қоматни тарбиялашга катта аҳамият бериш керак. Физиологик жиҳатдан тўғри қомат нафас олиш, қон айланиш, овқат ҳазм қилиш тизимлари, таянч-ҳаракат аппаратининг энг макбул фаолиятини таъминлайди. Тўғри қомат ҳаракатлар мувофиқлигини енгиллаштиради. Кўнгина спорт машқларини (масалан, гимнастикада) нотўғри ривожланган қомат билан бажариб бўлмайди.

Тўғри қоматни шакллантириш учун унинг бузилиши олдини оладиган чораларни қўллаш зарур. Булар қаторига, энг аввало, бир турли, узоқ муддат сақлаб туриладиган вазиятларга барҳам бериш, бир қўлда юк кўтармаслик, юмшоқ ўринда ухламаслик кабилар қиради.

Қомат бузилганда, умуртқа бурмаларининг шакли ўзгаради, бош эгилиб, елкалар бир-бирига яқинлашади. Куракларнинг асимметриклиги кўзга ташланади. Нафас олиш, қон айланиши, овқат ҳазм қилиниши, ҳаракатлар мувофиқлиги ва, умуман, ташқи кўриниш ёмонлашади.

Қомат бузилишининг энг кенг тарқалган турлари – эгилиб ёки шалвираб юриш ва умуртқанинг қийшайиши. Агар дастлабки икки турда махсус таҳрирловчи машқларга ҳожат бўлмаса, умуртқа қийшайишида албатта махсус даволовчи жисмоний тарбия билан шуғулланиш зарур.

Тўғри қоматни сақлаб туришга йўналтирилган жисмоний машқларни шундай танлаш керакки, бунда бош, елкалар, гавданинг ҳолати тўғри бўлиши, гавда ва бўйин, қўл-оёқ мушакларининг кучини ривожлантириш лозим. Бошда ҳар хил буюмларни тутиб туриш, таянч юзасини кичрайтирган ҳолда машқлар бажариш, мувофиқлашни тўғри ушлаш, турғунлик машқлари тўғри қомат рефлексини мустаҳкамлашга кўмаклашади. Машқларни бажараётганда доимо тана ҳолатини таҳрир қилиш, болада тўғри қомат (айниқса, унинг бузилиши билан юзага келадиган ноҳуш асоратлар) тўғрисида аниқ тасаввурлар ҳосил қилиш, қоматни нотўғри тутиб туришдан ноқулайлик ҳис этишга ўргатиш керак. Бу ўтирганда ҳам, юрганда ҳам, жисмоний машқлар билан шуғулланганда ҳам тўғри ҳолатни сақлашга имкон беради.

Қоматни мунтазам назорат қилиб боришни, уй вазифаси учун машқларни тўғри танлашни жисмоний тарбия ўқитувчиси амалга ошириши лозим.

Тўғри қоматни шакллантирувчи ҳамда таҳрирловчи машқларни бажариш жисмоний тарбия дарслари вақтида ҳам, уйдаги мустақил машғулотларда ҳам ўқувчиларнинг эҳтиёжига айланиши зарур.

Ёшлик давридаги жисмоний тайёргарлик таркибига тўғри қад-қоматни, ҳаракат кўникмаларини шакллантириш, ҳар томонлама жисмоний ривожланиш, техник ҳаракатларни ўзгартириш учун зарур бўлган жисмоний сифатларни ривожлантириш ва бошқалар киради.

12-14 ёшларда тезкорлик, эпчиллик ҳамда эгилувчанликни ривожлантириш мақсадга мувофиқдир. 15-16 ёшли ўсмирларда куч ривожланиб, тезлик-куч машқларини бажариш қобилиятлари пайдо бўла бошлайди. 16-18 ёшларда куч ва тезликни талаб этувчи машқларни ўзлаштириш осон бўлади. Чидамлиликни такомиллаштириш учун шароит пайдо бўлади. Чидамлиликни бошқа жисмоний сифатлар билан бир вақтнинг ўзида ривожлантириш керак. Профессор В.П.Филин (1980) “Бу ёшда чидамлиликка қаратилган узок муддатли ва бир томонлама машғулотларда ёшларга хос бўлган тезлик юкламаларига мосланганлик даражаси пасаяди”, – деб огоҳлан-тирган эди.

12-15 ёшларда кучни ривожлантириш, асосан, шуғулланувчининг ўз тана массаси, тўлдирма тўғлар, гантеллар, гимнастика снарядларида бажариладиган машқлар ёрдамида амалга оширилади.

Оғирликлар сифатида ҳар хил оғирликдаги тошлар ҳамда штанга қўлланилади.

Профессор В.П. Филиннинг тадқиқотлари шуни кўрсатдики, 13 ёшдан бошлаб бугимлардаги ҳаракатчанликда ўсиш бошланади, 15 ёшда у энг юқори даражага эришади, 16-17 ёшларда кўрсаткичлар пасаяди. Шунга кўра, ўспиринлик даврида эгилувчанлик ва бугимлардаги ҳаракатчанликни оширадиган машқларни қўллаш шарт.

12-13 ёшларда эгилувчанлик ҳамда бугимлардаги ҳаракатчанликни анжомларсиз ва кичик оғирликдаги анжомлар (гимнастика таёғи, гантеллар, тўлдирма тўплар) ёки шерик билан ўтказиладиган, таъсирни кучайтирувчи ва шу тарика аста-секин ҳаракатлар амплитудасини ошириб борадиган фаол – суёт хусусиятли машқлар ривожлантиради. Шунингдек, катталарга караганда кўпроқ коматни шакллантирувчи машқлар қўлланилади.

Шундай қилиб, турли-туман воситалар ҳар томонлама жисмоний тайёргарликни таъминлайди.

Ўз - ўзини текшириш учун савол ва топшириқлар.

1. Жисмоний тайёргарлик деганда нима тушунилади?
2. Жисмоний тайёргарликнинг қандай турларини биласиз?
3. “Жисмоний қобилиятлар”, “жисмоний сифатлар” тушунчаларига тавсиф беринг.
4. Жисмоний қобилиятларнинг ривожланишидаги қандай қонуниятларни биласиз?
5. Жисмоний қобилиятни ривожлантириш қонуниятларининг ҳар бирига тавсиф беринг.
6. Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришнинг қандай тамойиллари сизга маълум?
7. Жисмоний сифатларни ривожлантириш тамойилларининг ҳар бирига тавсиф беринг.
8. Жисмоний сифатларни ривожлантиришнинг ёш хусусиятлари аҳамиятини очиб беринг.

Адабиётлар:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с., ил.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.

3. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.
4. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. – Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
5. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с. илл.
6. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев, 1999.
8. Основы теории и методики физической культуры: Учебник для техникумов физ. Культ./ Под ред. А.А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
9. Основы управления подготовкой юных спортсменов/Под общей ред. Проф. М.Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
10. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
11. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Т.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
12. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
13. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.
14. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 255 с., ил.
16. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. – М. Физкультура и спорт, 1987.
17. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224., ил.
18. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.

19. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2000. – 480 с.

III БОБ. КУЧ ҚОБИЛИЯТЛАРИ ВА УЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛИЯТИ

3.1. Куч қобилиятлари ҳақида тушунча, уларнинг турлари.

Куч қобилиятларининг ривожланиш даражасини ва намоён бўлишини белгиловчи омиллар

Куч қобилиятлари, уларнинг намоён бўлиши организмнинг таъсирланиши натижасида рўй беради, у руҳий, мушак, мотор, вегетатив, гормонал функциялар сифатлари ва организмнинг бошқа физиологик тизимларининг асосида юз беради. Булардан келиб чиққан ҳолда куч қобилиятлари соддалаштирилган «мушаклар кучи» тушунчасига боғлиқ бўлмайди, чунки бу уларнинг фақатгина қисқариш хусусиятларинининг механик тавсифистикаси бўлар эди холос. Мушак кучи ҳар бир ҳаракат амалининг ривожланувчи таркибий қисмидир. У намоён қилинаётган тезлик, ташқи қаршилиқ ва ишнинг давомийлигига боғлиқ ҳолда сифат тавсифи эга бўлиши мумкин (1-расм).

Мушак кучи инсоннинг жисмоний имкониятларини тавсифловчи кўрсаткич сифатида – бу мушаклар кучланиши оқибатида ташқи қаршилиқни енгиши ёки унга қаршилиқ кўрсатиши қобилиятидир.

Куч қобилиятлари фаол спорт йўналишида ривожланаётган ҳолларда, машғулот самараси максимум сарфланаётган куч ва унинг намоён бўлиш вақтига боғлиқлигини эътиборга олиш лозим. Куч қобилиятларини ривожлантиришда машғулот зўриқишини қўллаш технологияси қуйидаги турли имкониятларнинг намоён бўлишига асосланиши мумкин: бир марталик, қайтарма, даврий ёки нодаврий ишда; кичик ёки катта ташқи қаршилиққа қарши; машғулот машқларининг жадал ёки суст тезлиги; тушакларнинг турли бошлангич – бўшашган ёки таранглашган ҳолатларидан.

Мушак кучини белгиловчи муҳим жиҳатлардан бири бу *мушакларнинг ишлаш тартибидир*. Ҳаракат амалларини бажариш жараёнида мушаклар кучини намоён қилиши мумкин:

◆ ўз узунлигини камайтирганда (енгиб ўтувчи, яъни *миометрик тартиб*, масалан штангани ётган ҳолда кўтариш);

◆ унинг чўзилишида (ён берувчи, яъни *плиометрик тартиб*, масалан елкада ёки кўкракда штанга билан ўтириб туриш);

♦ узунлигини ўзгартирмасдан (ушлаб турувчи, яъни изометрик тартиб, масалан 4-6 с давомида эгилган ҳолда чўзилган кўлларда гантелларни ушлаб туриш);

♦ узунликнинг ўзгариши ва мушакларнинг таранглашуви (аралаш, яъни *ауксотоник тартиб*, масалан, ҳалкаларга тиралган ҳолда кўтарилиш, тиралган ҳолда кўлларни чўзиш («крест») ва «крест»ни ушлаб туриш).

Биринчи иккита тартиб мушакларнинг динамик, учинчиси – статик, тўртинчиси – статодинамик ишига тааллуқлидир. Мушак ишларининг бу тартиблари «динамик куч» ва «статик куч» атамаслари билан белгиланади.

Кучнинг энг юқори катталиги кўнувчи ишлашда намоён бўлади. айрим ҳолларда изометрик кўрсаткичлардан икки баравар юқори бўлади.

Мушаклар ишлатилишининг ҳар қайси тартибда куч секин ва тез намоён бўлиши мумкин. Бу уларнинг ишлаш тавсифидир. Кўнувчи тартибда ҳар хил ҳаракатларда намоён бўладиган куч ҳаракат тезлигига боғлиқ ва тезлик катта бўлган сари куч ҳам катта бўлади.

Изометрик шароитларда куч нолга тенг. Бундаги куч п्लीометрик тартибдаги куч катталигидан анча камроқ. Мушаклар статик ва кўнувчи тартибларга нисбатан камроқ кучни енгувчи тартибда ривожлантиради. Ҳаракатлар тезлигининг кучайиши билан намоён бўлаётган кучнинг катталиги камаяди.

Суэт ҳаракатларда, яъни ҳаракат тезлиги нолга яқин келса, изометрик шароитларда куч катталиги куч кўрсаткичларидан фарқ қилмайди.

Баъзи вақтларда ишлашнинг изометрик тартиби ён берувчи ҳаракатларда мушаклар узунлигини зўрлаб узайтириш ҳоллари кузатилади. Бу масалан, амортизация босқичларда юқори баландликдан ерга сакраганда, ҳамда тушаётган жисмнинг кинестик қувватини учириш зарур бўлган бошқа сакрашларда намоён бўлади.

Ён берувчи тартиб доирасида мушаклар узунлигини зўрлаб узайтириш ҳолларида ишлашнинг изометрик тартибда намоён бўладиган кучдан анча каттароқ (1,5-2) куч намоён бўлиши мумкин.

Енгувчи тартибда мушак кучларининг намоён қилиш имкониятлари изометрик ва кўнувчи тартибларга кўра камроқдир. Шуни ёдда сақлаш лозимки, мушаклар кискаришининг тезлиги қанча катта бўлса, камроқ намоён бўладиган ва аксинча яъни намоён

бўлаётган куч ҳамда мушакларнинг қисқариши кучи ўртасида
гескари пропорционал боғлиқлик бўлади.

Кучни ривожлантириш технологиясида изометрик шароитларда намоён бўладиги максимал куч ҳамда оғирликлар билан ўтказиладиган машқлардаги куч ва тезлик ўртасидаги муносабатларнинг ўзига хос хусусиятларини инобатга олиш лозим. Куйидаги қоида мавжуд – юклатилмаган мушак, максимал тезлик билан қисқаради. Агар оғирлик ёки қаршилик кучи аста-секин катталашса, катталашувига мос ҳолда (оғирлик массаси ёки қаршилик катталиги бўлишидан қатъий назар) мушаклар кучи ўсади, лекин маълум бир вақтгача. Бу ҳолат оғирлик ёки қаршилик катталашганда ишлаб турган мушакларнинг кучини кўпайтирмай қолганда келади.

Мисол тариқасида резина копток ва 0,5-1 кг ли темир шарни келтиришимиз мумкин. Резина коптокни отишдаги куч темир шарни отишдаги кучдан камроқ бўлади. Копток оғирлигини аста-секин оғирлаштириб боришда жисмга таъсир қиладиган куч копток оғирлигига боғлиқ бўлмай қолади ва бўғимлардаги изометрик куч ривожланиши даражаси билан белгиланадиган пайт келади.

Мушаклар ишлашининг изотопик тартиби доимий кучланиш ёки ташқи юклама таъсирида мушакнинг қисқариши билан тавсифланади. Бу тартибда, юклама қанча кам бўлса, мушак қисқаришининг тезлиги кўпроқ бўлади ёки акси бўлиши мумкин.

Бу тартиб ташқи қаршиликни енгил бўйича машқлар учун хосдир (гантеллар, штангалар, қадокдошлар, блок қурилмалардаги оғирликлар).

Изотоник тартибдаги машқларнинг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, снарядга қўйиладиган куч катталиги траектория бўйича ўзгаради.

Ташқи оғирлик билан амалга ошириладиган машқларни бажаришда шуни унутмаслик керакки, юқори тезлик билан гантел ёки штангада бажариладиган машқларда ҳаракат бошидаги мушакнинг максимал кучайиши снарядга тезлик беради. Кейинги иш эса асосан снаряд/ҳаракатининг пайдо бўлган инерцияси фониди бажарилади. Шу муносабат билан оғирлаштиришнинг бундай туридаги теридидаги машқлар тезлик, динамик кучни ривожлантириш учун қутилаётган самарани бермайди. Агар бу машқлар бир маромда секин ёки ўрта суръатда бажарилса, шунингдек оғирлик миқдори инобатга олинса, мушак массасининг максимал кучи ва ўсиши самарали ривожланади. Умуман олганда, гантеллар ва штангалар

билан бажариладиган машқлар ҳаммага қулай бўлганлиги учун уларни бажариш осон, шу жумладан умумий жисмоний ривожланишга жуда фойдали

Берилган режимларга ва мушак фаолиятининг хусусиятига мос равишда инсоннинг куч қобилиятлари икки турга ажратилади;

1. Статик ва суст ҳаракатлар шароитларида намоён бўладиган *шахсий куч* қобилиятлари.

2. Енгувчи ва ён берувчи хусусиятли тез ҳаракатларни бажаришда ёки қўнувчи ишдан енгувчи ишга тез ўтишда намоён бўладиган *тезлик* -- куч қобилиятлари.

Инсоннинг шахсий *куч қобилиятлари* маълум бир вақт давомида меъёрга етган оғирликни мушакларнинг максимал кучайиши билан ушлаб туришда (ишнинг статик хусусияти) ёки катта оғирликдаги жисмларни силжитишда намоён бўлади.

Охири ҳолда тезликнинг деярли аҳамияти йўқ, ҳаракатлар эса максимал даражага етади. (ишнинг хусусияти спорт атамасологияси бўйича суст, динамик). Ишнинг бу хусусиятига мос равишда мушак кучи *статик ва суст динамик* бўлиши мумкин.

Тезлик-куч қобилиятлари куч билан бир қаторда ҳаракат тезлиги ҳам зарур бўлган ҳолатларда намоён бўлади.

Бунда, ташқи оғирлаштириш қанча юқори бўлса, ҳаракат кучли тавсифга эга бўлади, оғирлик қанча кам бўлса, ҳаракат шунча тез бўлади.

Тезлик-куч қобилиятларининг намоён бўлиш шакллари у ёки бу ҳаракатдаги мушак кучайишининг тавсифига боғлиқ. Бу характер ҳар-хил ҳаракатлардаги қувват кучайишида, уни катталигида ва давомийлигини ривожлантириш тезлигида намоён бўлади.

Тезлик-куч қобилиятларининг муҳим тури «портлаш» кучидир. *«Портлаш» кучи* – кучнинг юқори кўрсаткичларини қам вақт ичида намоён этиш қобилиятларидир.

У спринтер югуришдаги стартда, оғишларда, боксда ва бошқа турларда аҳамияти катта.

Кўриниб турибдики, спорт устасида нафақат куч намоён бўлишининг юқори даражаси мавжуд бўлиб, балки энг муҳими, у кучнинг максимал катталигига жуда қисқа вақт ичида эришади.

Портлаш ҳаракатининг таркибий қисмлари учта бўлиб, асаб-мушак фаолиятининг қуйидаги хусусиятлари билан белгиланади:

Мушакларнинг максимал кучи, мушаклар кучайишининг бошланишида ташқи ҳаракатни тез намоёиш этиш қобилияти (старт

кучи), кўзгалаётган массанинг тезлашуви жараёнида ишчи ҳаракатни ўстириш қобилияти – тезлаштирувчи куч. Аниқланганидек, бу хусусиятлар у ёки бу даражада ҳар бир инсонга унинг ёши, жинси, спорт билан шуғулланиши, ҳаракат фаолиятининг туридан катъий назар тааллуқлидир.

«Портлаш» кучининг ривожланиш даражасини куйидаги формула ёрдамида ҳисобланадиган тезлик – куч индекси ёрдамида аниқлаш мумкин:

$$J = F \max / t \max,$$

Бунда: J – тезлик-куч индекси;

$F \max$ – берилган ҳаракатда кўрсатилган кучнинг максимал кўрсаткичи;

$t \max$ – максимал кучга эришиш вақти.

Кучни бирданига намоён этиш мумкин эмас. Максимал кучни кўрсатиш учун мушакларга вақт керак. Аниқланганидек, таҳдақан ҳаракат бошланишидан 0,3 сония ўтгандан сўнг мушак максимум 90% га тенг кучни намоён этади. Шу билан бирга спортда 0,3 сониядан камроқ вақтда бажарадиган ҳаракатлар кўп. Масалан, энг кучли спринтерларда югуриш олдидаги итарилишга 100-60 *мс*, узунликка сакрашда 150 *мс* «фосбюри-флоп» усулида баландликка сакрашда 180 *мс*, чанги трамплинида 200-180 *мс*, найзани отишда таҳдақан 150 *мс*.

Бу ҳолларда инсон максимал кучни кўрсатишга улгурмайди. Шунинг учун куч қобилиятларини етакчи омили намоён бўлаётган кучнинг катталиги эмас, балки унинг ўсиш тезлиги, яъни куч *градиентидир*.

Спортчиларнинг малакаси ошгани сари найзани отишдаги ҳаракатларда, ядрони итаришда, югуришда, сакрашдаги итарилишларга сарф этиладиган вақт камайиши бунга исбот бўла олади.

Шундай қилиб, тезлик-куч машқларида максимал кучнинг ошиши натижани яхшилашга олиб келмаслиги мумкин. Демак, куч кўрсаткичлари паст, лекин юқори *градиент кўрсаткичларига* эга бўлган Спортчилар, катгароқ куч имкониятларига эга бўлган рақибини ютиш мумкин.

Замонавий тадқиқотлар натижасида куч қобилиятларининг яна бир намоён бўлиши кузатилади ва мушакларнинг қайишқоқ деформация энергиясини тўплаш ҳамда қўллаш қобилияти «реактив қобилият» деб номланади. Бу қобилият мушакларнинг интенсив механик чўзилишида: кейин, яъни уларнинг динамик юкласи

максимал ривожланаётган шароитларда кўнувчи ишдан энгувчига тез ўтишдаги кучли ҳаракат пайдо бўлиши билан тавсифланади.

Дастлабки чўзилиш мушакларнинг қайишқоқ деформациясини келтириб чиқаради ва уларда маълум кучланиш потенциални (нометаболик энергия) тўплашни таъминлайди.

Аниқланганидек, амортизация босқичида мушаклар чўзилиши қанча кескин бўлса, мушаклар кўнувчи ишлашдан энгувчи ишлашга шунча тез ўтади, уларнинг қисқариш кучи ва тезлиги ҳам шунча юқори бўлади. Мушакларнинг кейинги қайишқоқ энергиясини сақлаб қолиш учун, югуришда, сакрашда ва бошқа ҳаракатларда юқори тежамкорлик натижасини таъминлайди.

Масалан, гимнастикачиларда кўнувчи ишдан энгувчига ўтиш вақти сакраш даражаси билан кескин боғлиқ.

Ижтимоий тарбия амалиётида инсоннинг мутлоқ ва нисбий мушак кучини ҳам фарқлайдилар.

Мутлоқ куч инсон кучи потенциални тавсифлайди ва изометрик тартибда чекланмаган вақтда максимал эркин мушак ҳаракатининг катталиги билан ёки кўтаришган юкнинг энг юқори оғирлиги билан ўлчанади.

Нисбий куч мутлоқ куч катталигининг жисм массасига нисбатан муносабати билан, яъни жисмнинг бир кило оғирлигига тўғри келадиган куч катталиги билан баҳоланади. Бу кўрсаткич ҳар хил вазндаги инсонларнинг тайёргарлигини таққослаш учун қулай.

$$\text{Нисбий куч} = \frac{\text{Максимал куч}}{\text{жисм оғирлиги}}$$

Лаптак, босқон улоқтирувчилар ядро итарувчилар, катта вазндаги штангачилар учун мутлоқ куч кўрсаткичлари катта аҳамиятга эга. Жисм оғирлиги ва куч ўртасида маълум бир боғлиқлик мавжуд: катта вазндаги инсонлар каттарок оғирликни кўтаришлари мумкин ва кўпроқ куч кўрсатиш мумкин. Шунинг учун штангачилар, оғир вазн тоифаларидаги курашчилар ўз вазнини кўпайтириш орқали мутлоқ кучини оширишга интиладилар.

Жисмоний машқларнинг кўп қисмига эса мутлоқ куч эмас, нисбий куч кўрсаткичлари муҳимроқдир.

Куч қобилиятларининг ривожланиши ва намоён бўлиши кўп омилларга боғлиқ. Энг аввало, уларга мушаклар жисмоний кўндалангининг катталиги таъсир этади. У қанча қалин бўлса, шунча

бошқа тенг шароитларда мушаклар харакатини ривожлантириш мумкин. Мушакларнинг ишчи гипертрофиясида мушак толалари миофибриллари сони ва ҳажми кўпаяди, шунингдек, саркоплазматик оксиллар концентрацияси ошади. Бунда мушакларнинг ташқи ҳажми кам миқдорда катталашиши мумкин, чунки биринчида, зичлиги катталашади, иккинчидан, машқ қилинаётган мушаклар устидаги тери ёғининг қатлами камаяди.

Инсон кучи *мушак толаларининг* таркибига боғлиқ. «Суств» ва «тез» мушак толалари бир-бири билан фарқланади. «Суств» мушак кучайиши тез толаларга нисбатан уч баробар камроқ тезлик билан кучни ривожлантиради. «Тез» мушак кучайиши асосан, тез ва кучли қисқаришларни амалга оширади. Катта оғирлик ва кам такрорлашлар сони билан бажариладиган қувват машқлари /«тез» мушак толаларини сафарбар қилади. Кам оғирлик ва кўп сонли такрорлашлар билан бажариладиган машғулотлар эса ҳам «тез», ҳам «суств» толаларни фаоллаштиради. Жисмининг турли толаларида «суств» ва «тез» толаларнинг фоизи бир хил эмас ва ҳар хил инсонларда кескин фарқ қилади. Демак, ирсий нуктаи назардан уларнинг қувват ишига нисбатан ҳар хил имкониятлари мавжуд.

Мушак қисқаришларига уларнинг эгилювчанлик хусусиятлари, ёпишқоқлиги, анатомик тузилиши, мушак толаларининг тузилиши ва кимёвий таркиби таъсир этади.

Санаб ўтилган омиллар мушак ичидаги мувофиқлашни тавсифлайди. Шу билан бирга куч қобилиятларини намойиш этишда мушаклар ишида карама-қарши йўналишлардаги харакатни амалга оширадиган синегист ва антогонистларнинг мувофиқлашуви ҳам таъсир этади.

Куч қобилиятларининг намоён бўлиши мушак ишини қувват билан таъминлаш самарадорлигига боғлиқ.

Бунда анаэроб ресинтез АТФ тезлиги ва кучлилиги, креатинфосфат миқдори даражаси, мушак ичидаги ферментлар фаоллиги ҳамда, қондаги гемоглобин миқдори ва мушак тўқимасининг имкониятларида муҳим рол ўйнайди.

Куч дастлабки бадан киздириш ва МАТ нинг қўзғалишини оптимал даражада кўтариш таъсирида кўпаяди ва аксинча, меъёрдан ортик қўзғалиш ва чарчаш мушаклар максимал кучини камайтириш мумкин.

Куч имкониятлари шуғулланаётганларнинг ёши ва жинси шунингдек, яшаш гартиби, ҳаракат фаоллигининг хусусияти, ташқи муҳит шароитларига боғлиқ.

Куч кўрсаткичларининг энг юқори табиий ўсиши ўсмирларда 13-14 ва 16-18 ёшда, қиз болаларда 10-11 ва 16-17 ёшларда кузатилади.

Энг юқори суръат тана ва оёқларни эгувчи йирик мушакларнинг куч кўрсаткичлари кўтарилади. Кучнинг нисбий кўрсаткичлари эса 9-11 ва 16-17 ёшдаги болаларда бир маромда кўтарилиб боради. Ўғил болаларда куч кўрсаткичлари барча ёш гуруҳларида қиз болаларга нисбатан юқори. Куч ривожланишининг индивидуал суръатлари балоғатга етиш муддатига боғлиқ. Буларнинг ҳаммасини тайёргарлик усулятида инobatга олиш зарур



3.2. Куч қобилиятларининг ривожланиши усуляти.

Куч қобилиятларини ривожлантириш воситалари.

Куч қобилиятларини ривожлантиришда қаршилиги юқори бўлган машқлардан фойдаланилади. Қаршилик моҳиятига нисбатан улар уч гуруҳга ажратилади:

1. *Ташқи қаршилик билан боғлиқ бўлган машқлар.*
2. *Ўз тана оғирлигини енгиш билан боғлиқ бўлган машқлар.*
3. *Изометрик машқлар.*

Ташқи қаршилик билан боғлиқ бўлган машқларга қуйидагилар кирази:

◆ оғирликлар билан амалга ошириладиган машқлар (штанга, гантел, тўлдирилма коптоқлар, қадоктошлар), шу жумладан тренажёрлар ҳам. Бу машқлар универсаллиги ва танланиши билан қулай;

◆ қайишқоқ жисмлар қашилиги билан бажариладиган машқлар (резина амортизаторлари, жгутлар, эспандерлар, блок қурилмалари ва ҳ.к.)

◆ ташқи муҳит қаршилигини енгиш машқлари (тоққа югуриб чиқиш, қумда, қорда, сувда, шамолга қарши югуриш ва ҳ.к.)

Ташқи қаршилик машқлари кучни ривожлантиришнинг энг самарали воситаларидан биридир. Уларни танлаб, юкламани тўғри аниқланса, барча мушак гуруҳларини ва мушакларни ривожлантириши мумкин.

Изометрик машқлар ишлаб турган мушаклар ҳаракат бирликларининг максимал сонини бирданига кучайтириш имкониятига эга. Улар куйидагиларга бўлинади:

◆ мушакларнинг суст ҳаракатидаги машқлар (қўлларда, елкаларда, белда оғирликни ушлаб туриш);

◆ маълум вақт давомида ва маълум ҳолатда мушакларнинг фаол кучайишидаги машқлар (ярим букилган оёқларни гўғрилаш.)

Нафасни тўхтатиб бажариладиган бундай машқлар организмни кислород бўлмаган жуда қийин шароитларда ишлашга ўргатади. Изометрик машқлар билан ўтказиладиган машғулотлар кам вақт талаб этади ва уларни ўтказиш учун керак бўлган жиҳозлар жуда содда. Улар ёрдамида турли хил мушак гуруҳларига таъсир этиш мумкин ва қисқа вақт ичида махсус жиҳозлар ёрдамида муҳим кучланиш яратиш имконини беради.

③

3.3. Мушаклар ҳақида қисқача маълумотлар.

Мушак – анатомик тўқима бўлиб, асаб импульслари таъсирида қисқарадиган, кундалинг – чиқиш ёки силлиқ мушак тўқимасидан иборат булган инсон танасининг органи.

Скелет мушаклари – скелет мускуллари – алоҳида бойламлар ташкил қилиб, бириктирувчи тўқималардан юққа парда билан ўралган. Мушаклар пайлар орқали суякларга ёпишади ва инсон ҳаракатланишини таъминлайди.

Тренер, жисмоний тарбия ўқитувчиси ёки спортчи алоҳида мушак гуруҳларининг жойланиши ва улар ёрдамида бажариладиган ҳаракатларни яхши биладилар. Шунинг учун улар машқ дастурларининг моҳиятини ва мазмунини яхшироқ тушунадилар, мустақил равишда машқлар мажмуасига зарур булган машқларни танлаб оладилар ёки бу машғулотларнинг дастурларини мустақил равишда ишлаб чиқа оладилар.

Бўйин. Кўкрак-елка-курак мушаклари бўйиннинг олди ва ён томонларида жойлашган ва бошни буришда, эгишда кўкрак қафасининг кўтарилишида катта рол ўйнайди. Поғонали мушаклар бўйин ичида жойлашган бўлиб, умуртқа поғонасини ҳаракатлантиришда ва нафас олганда кўкрак қафасини кўтаришда ёрдам беради.

Қўллар. Дельта кўринишдаги мушаклар елка камарини қоплаб туради. Уч боғлам мушакдан иборат: олди, ўрта ва орқа; уларни ҳар бири қўлларнинг ёнга ҳаракат қилишига ёрдам беради.

Елканинг икки бошли мушаги қўлнинг олд томонида тирсакдан юкори жойлашган ва тирсак бўғимларида қўлни букади.

Елканинг уч бошли мушаги қўлнинг орқа томонида тирсакдан юкорида жойлашган. Тирсак бўғимларида қўлни букади.

Бармоқларни букувчи ва ёзувчи мушакларни елка камаридаги мушаклар ҳаракатлантиради. Елканинг ички томонидаги мушаклар бармоқларни букади, ташқи томондаги мушаклар ёзади.

Кўкрак. *Катта кўкрак мушаги* кўкрак қафасининг юзасида жойлашган. Қўлни гавда бўйича ҳаракатлантиради.

Олди тишли мушаклар кўкрак қафасининг ён томонларида жойлашган. Қовурғанинг умуртқа поғонаси томонга бурилишида ёрдам беради. Қовурға орасидаги мушаклар қовурғалар орасида жойлашади ва нафас олишда ёрдам беради.

Қорин. Қориндаги мушаклар бир неча кават бўлиб, қорин деворини ҳосил қилади. Пай тўсиқлари бу мушакларни тўрт қисмга бўлиб туради. Қорин мушаклари гавдани ростлашга ёрдам беради.

Уроксимон ташки мушаклар қориннинг ён томонида жойлашган. Бир томонлама қисқарганда гавда айланади, икки томонлама қисқарганда эса эгилади.

Орқа. *Трапеция кўринишидаги* мушак кўкрак қафаси ва бўйиннинг орқа томонида жойлашган. Қовурғаларни кўтариб туширади, умуртқа поғонасига олиб келади, бошни орқага тортади ва бир томонлама қисқаришда ён томонга букади. Кенгайтирилган мушаклар кўкрак қафасининг орқа томонида жойлашган. Елкани гавда томонга қимирлатади ва қўлни олдинга, орқага тортади.

Узун мушаклар умуртқа поғонаси бўйлаб жойлашган. Гавдани ҳар томонга букади, айлантиради.

Оёқлар. *Думба мушаклари* тос-сон бўғимларида оёқларни ҳаракатлантиради ва олдига эгилган гавдани тўғирлайди.

Тўрт бошли мушак сон қисдакинг олдида жойлашган. Оёқ тиззаларини букади. Тос-сон бўғимларида сонни букади ва айлантиради.

Икки бошли мушак соннинг орқа томонида жойлашган. Тиззаларни букади ва тос-сон бўғимларидаги сонни букади ва айлантиради.

Икка оёқли мушаклар тиззанинг устида жойлашган. Оёқ кафти букилиши ва оёқдаги тизза бўғимларининг букилишига ёрдам беради.

Камбала кўринишидаги мушаклар тиззанинг ичида жойлашган оёқ қафтини букади.

3.4. Мушаклараро мувофиқлаш ҳақида тушунча. Мушакларнинг ўзаро ҳаракатини белгиловчи омиллар.

Спортда фақат битта мушакни ишлатиб ҳаракатларни бажариш мумкин эмас. Ҳар қандай ҳаракат масаласини ечиш учун кўп мушаклар ёки мушаклар гуруҳлари иштирок этади.

Кучнинг салоҳият базаси асосан кўндаланг кесишган мушак тўқималаридан, мушакларнинг ҳажмидан, мушакларнинг тузилишидан ва мушак ичидаги мувофиқлашлардан иборат бўлади. Бу яна шуни билдирадики, асаб тизими аниқ ҳаракат вазифаларини ечиш учун мушакларни ишлатишга қаратилади.

Ҳаракатдаги мушак ва мушаклар гуруҳининг бу ўзаро фаоллиги мушаклараро мувофиқлаш деб аталади. У доим маълум бир ҳаракат тури билан боғлиқ бўлиб, бир ҳаракатдан иккинчисига ўтмайди. }

Антогонист мушаклар бир вақтда иккита қарма-қарши йўналишда фаолият кўрсатади. *Синергист мушаклар* ҳамкорликда маълум бир ҳаракатни амалга оширади. Синергист ва антогонистлар ўзаро фаолият юритадилар.

Тезкорлик ва кучликда орқа билан ётган ҳолда, қўл тўғирланади ва юқори қаршилик енгилади, шу билан бир вақтда импульсларда бирга ишлаётган трицепс ва мушаклар бирлигининг имкониятларидаги ҳаракатлар сони максимал тезлашади. Импульслар сериясида ва қисқариш бошланганда блокировка сигнали келади, шунингдек, мушак тўқималари ҳеч қандай бошқарувсиз қисқариб боради. Двигател бирликларидаги сигнал блокировкалари ҳаракатда антогонист бирликлар билан боғлиқ, шунинг учун куч йўқотилмасдан, ҳеч тўсиқларсиз ҳаракат бажарилади.

Штангани оддий кўтаришда мушаклар фаоллигининг дастлабки портлаши амалга ошади, чунки синергист мушак қисқаради, антогонист мушак эса кучсизланади. Бу қўл-оёқ ҳаракатининг тезлашувига олиб келади. Кейин тинч оралик давр келади. Бу даврда антагонист қисқариши муносабати билан қўл-оёқ ҳаракати секинлашади. Ҳаракат охирида мушак – антагонистнинг кучайиши бу ҳаракатни тўхтатиши керак.

Синергист ва антагонист ишидаги бу келишу зчилик мушаклар чўзилишига боғлиқ. Чўзилган мушакларнинг афзаллиги шундаки, улар тинчлик ҳолатида бироз кучланган бўлиб, (ўз узунлиги мувофиқлашининг тахминан 15%) бу дастлабки ҳолатдан катта кучини ривожлантиришга қодир бўлади. Бошқа томондан улар ҳаракатларни катта амплитуда билан амалга оширади. Бу эса тезлашувнинг узунроқ йўлини ва кучнинг маъжуд потенциалини қўллаш имкониятини беради. Катта амплитуда билан ҳаракатларни юмшоқроқ, эгилувчан ва раван амалга ошириш мумкин, чунки антагонистлар уларни кечроқ тормозлашни бошлайди.

Ҳаракатда қанча кўп мушаклар ёки мушаклар гуруҳи иштирок этса, ҳаракат шунча мураккаблашади, қувват машқларини бажариш учун мушаклараро мувофиқлаш шунча катта рол ўйнайди.

Ҳар хил спорт турларининг машғулотларни амалиётида мураккаб техник ҳаракатлар алоҳида қисмларга (элементларга) бўлинади. Бундай ҳаракатнинг мақсади қувват машғулоти орқали мусобақа фаолиятининг амалга оширишда бевосита иштирок этган мушак гуруҳларини ривожлантиришдир. Бу мушак гуруҳларини кучайтириш махсус машқлар ёрдамида амалга оширилади. Машқлари тузилиши мусобақа машқлар структурасининг бир қисмигагина мос келади. Мураккаб бўлмаган махсус машқлар ёрдамида мусобақа фаолиятида иштирок этаётган мушакларни каттик кучайтириш ва шу орқали уларни самаралироқ ривожлантириш мумкин.

Мушак гуруҳлари махсус машқлар ёрдамида яхши мослашади ва мустаҳкамланиб, шу спорт тури учун махсус ўқитиш техникаларини талаб қилади. Агар мушаклар етарлича яхши ривожланмаган, уйғунлиги бузилган бўлса, қийинчиликлар пайдо бўлади. Масалан, ядро улоқтириш спортида махсус машқлар ёрдамида қўл ва оёқларнинг мушак букитиш жойларида куч кўпайтирилади, лекин гавда мушакларига эътибор берилмайди. Бу эса мушаклар мослашувига жиддий бузилишига олиб келади.

Агар мушаклар ўртасидаги мослашув қўйилган талабларни бажармаса, мушакларнинг бошланғич синергист фаолиятсизлигидан кейинги тўсатдан ҳаракати биоэлектрик кучларни йўқотади, яъни кучларнинг тормозланиши эртароқ уланса, жуда катта куч йўқотишга тўғри келади. Булардан фарқ қилган ҳолда, мушаклар ўртасидаги мослашув даражаси юқори бўлиши учун ҳаракат силлиқ, бир хил меъёردа, аниқ бажарилса, кучлар тежаб қолинади. Яна шуни айтиш

керакки, мушаклар орасидаги ўзаро ҳаракат қоидага кўра, текширилган ҳаракатларда яхшиланади.

Кучнинг юкори потенциал базасини дастлабки шарт-шароитлар ташкил қилади, лекин бунга, яъни ҳаракатни бутун кучи билан бажаришга ҳам ишонч йўқ. Қачонки спортчи ўзининг потенциал кучини маълум мақсадларда ишлатса, мушаклар орасидаги мослашув ҳаракатга мос келсагина тушуниб етади.

Спорт билан шуғулланган кишиларнинг шуғулланмаганлардан спортчидан фарқи шундаки, унинг нафақат мушаклари кўп балки, улар спортда юкори натижаларни қўлга киритишда ўз потенциал кучларини тўғри ишга соладилар, ва ютуқларга эга бўладилар.

3.5. Турли мушак гуруҳларининг куч қобилиятларини ривожлантириш учун машқлар.

Таклиф этилаётган машқлар катта мушак гуруҳларини ишга туширувчи, таъсир машғулотлари, алоҳида мушак ва мушаклар гуруҳлари учун машғулотларни ўз ичига олади. Гантеллар, штангалар, резина ва қўл остидаги ясама предметлар спорт анжومي сифатида қўлланилиши мумкин.

Бўйин мушаклари учун машқ:

◆ бошни олдинга қилган ҳолда таяниб, кафтларни билан полга тиралиб, бўйинни олдга-орқага ва ён томонларга букиш. Кураш кўпригида туриб бўйинни олдга-орқага букиш.

◆ деворга бош билан таяниб турган ҳолда бўйинни олдга-орқага ва томонларга букиш. Бошни эркин тутиб чалқанча ётган ҳолда, пешонага оғирликлар қўйиб бўйинни томонларга букиш.

◆ бошни эркин тутиб қорин билан ётган ҳолда бошга оғирликлар қўйиб юкорига ва пастга кўтариб тушуриш.

Қўл ва елка айланаси учун машқлар:

◆ *умумий таъсир машғулоти.* Қўлларни юк билан турли ҳолларда букиб-ростлаш: кўкракдан, туриб, ётиб, ўтириб ва ёнлама тахтада ётиб. Брусларда ётган ҳолда қўлларни букиб-тўғрилаш, зарур ҳолларда қўшимча юклар билан. Яккачўпда осилиб тортилиш. Арқонга оёқлар ёрдамисиз кўтарилиш.

◆ *панжаларни ривожлантириш учун машғулоти.* Теннис коптогини, қўл эспандерини кўп марталаб кисиш. Қўл панжаларини букиш, тўғрилаш ва оғирликлар билан тирсак бўғимида айланма ҳаракатлар қилиш. Арқонда осилиб турган юкни айланувчи грифга

ўраш. Ўтирган ҳолатда қўлларда оғирлик билан панжаларни юқорига ва пастга букиб тўғрилаш. Ётган ҳолда кафт билан таянчини панжалар таянчига алмаштириш.

Қўл букувчиларини ривожлантириш машғулотлари. Турган ҳолатда оғирликларни пастдан ва юқоридан ушлаб қўлларни букиб тўғрилаш. Ўтирган ёки ётган ҳолатда гантелларни кўкракка яқинлаштириб узоқлаштириш. Турган ҳолатда гавдани олдга эгиб штанга билан қўлларни букиб тўғрилаш.

Қўл ростловчиларини ривожлантириш машғулотлари. Оғирликларни бош орқасидан, тирсакларни юқорида тутган ҳолда кўтариб тушириш. Резина тасманинг бир учини оёқлар билан ушлаб, тирсакларни вертикал ушлаган ҳолда, қўллар тўғрилангунгача резинани юқорига тортиш.

Дельтасимон мушакларни ривожлантириш учун машғулотлар. Тўғриланган қўлларда гантелларни ушлаган ҳолда елка сатҳигача юқорига ва ён томонларга кўтариш. Ўтирган ҳолатда, қўлларни бироз букиб, икки гантелни кўтариш.

Кўкрак мушакларини ривожлантириш учун машғулотлар. Ётган ҳолатда тўғри қўлларда гантел ушлаб, уларни бир-бирига яқинлаштириш ва узоқлаштириш. Маҳкамланган резинага ён билан турган ҳолда, тўғри қўллар билан уни кўкраккача чўзиш.

Бел мушаклари учун машқлар.

Елкаларда оғирлик билан эгилиш. Товонлар билан гимнастик деворга тирилган ҳолда оғирлик билан гавдани букиш. Оғирликларни (ядро, тош, штанга диски) бошдан ошириб ирғитиш. Резинанинг бир учини оёқлар билан босган ҳолда, бошқа учини ушлаб гавдани эгиш ва ростлаш.

Қорин мушаклари учун машғулотлар.

Ерда ёки ёнлама тахтада ётган ҳолатда, қўллар бош ортида, оғирлик ёки ва уларсиз гавдани кўтариш. Яккачўпда ёки гимнастик деворда осилиб оёқларни кўтариш! худди шу амал ерда ёки ёнлама тахтада ётган ҳолда. Оёқлар билан қимирламайдиган таянчга илинган ҳолда гимнастик скамейкада ўтириб гавдани букиб тўғрилаш. Ётган ҳолатда оёқлар билан турли ҳаракатларни бажариш: юқорига-пастга, томонларга, айлана ва ҳ.к.

Осилган ҳолатда оёқлар билан айлана ҳаракатлар бажариш. Турган ҳолатда, оёқлар елка кенглигида, гавда олдинга эгилган, қўллар гантеллар билан икки томонга ёзилган – гавда бурилишларини бажариш, қўлларни билан чап ва ўнг оёқларнинг учига

теккизиш. Гимнастик бурчак ҳолатини осилган ёки таянган ҳолда сақлаб туриш.

Оёқ мушаклари учун машғулотлар.

◆ *умумий таъсир машқлари.* Кўкраклар ва елкаларда оғирликлар билан ўтириб туриш. Ўтирган ҳолатдан оғирлик билан сакраб туриш. Оғирликлар билан сакраш.

◆ *сонни ростловчи мушаклар учун машқлар.* Бир оёқ билан элдинга қадам ташлаб, елкаларда оғирлик билан ўтириб туриш, орқадаги оёқ тиззада бироз букилган. Бир оёқда ўтириб туриш. /

◆ *сонни букувчи мушаклар учун машқлар.* Қўринга ётган ҳолда шерикнинг қаршилигини енгган ҳолда оёқларни букиш. Маҳкамланган резинани оёқлар билан чўзиш.

6. 3.6. Куч қобилиятларини ривожлантириш усуллари

Куч қобилиятларининг йўналтирилган ривожланиши фақат мушаклар максимал таранглашгандагина юз беради. Шунинг учун куч тайёргарлиги усулиятининг асосий муаммоси, машғулотлар жараёнида мушаклар кучланишининг энг исқори даражасини таъминлашдир. Усулий жиҳатдан максимал кучланишлар ҳосил қилишнинг турли йўллари бор: ўта оғир юкларни бир неча марта кўтариш, катта бўлмаган оғирликдаги юкларни кўп марталаб кўтариш; мушаклар доимий ўзилган ҳолда ташқи қаршиликларни енгиш ва ҳ.к. Келтирилган мушак кучланишларини ҳосил қилишнинг куйидаги усуллари мавжуд:

1. *Максимал уринишлар усули*
2. *Чегаравий бўлмаган уринишлар усули*
3. *Изометрик уринишлар усули*
4. *Изокинетик уринишлар усули*
5. *Динамик уринишлар усули*
6. *«Жадал» усули*

Таъкидлаб ўтиш керакки, усулларнинг бундай номланиши куч машғулотлари назарияси ва амалиётида кенг тарқалган. Уларнинг яхши томони қисқалигида. Лекин илмий нуқтаи назардан кучни ривожлантириш усулларини бундай номлаш жуда ҳам тўғри эмас, чунки масалан, максимал изотермик ва изокинетик уринишлар усуллари, қайтарма машқлар синфига ҳам киради. /Мушакларнинг динамик қисқариши нафақат динамик уринишлар усулига, бошқа кўплаб усуллар учун ҳам хосдир.

Максимал уринишлар усули. Мазкур усул машғулотларни субмаксимал, максимал ва ўта максимал оғирликлар билан ўтказишга асосланган. Ҳар бир машқ бир неча марта такрорланади. Бир уринишда чегаравий ва ўта юқори қаршилиқни енган, яъни оғирлик 100% ва ундан кўп бўлган ҳолда машқларни такрорлашлар сони 1-2, кўпи билан 3 марта бўлиши мумкин. Уринишлар сони 2-3, уринишдаги қайтаришлар орасида дам олиш 3-4 дақ., уринишлар орасида 2 дан 5 дақ.гача. Чегарага яқин қаршилиқлар билан машқларни бажаришда (максималдан 90-95% оғирлик билан) бир уринишдаги ҳаракатлар қайтарилиши сони 5-6, уринишлар сони 2-5. машқларни қайтариш орасидаги дам олиш вақти 4-6 дақ. Ва уринишлар орасида 2-5 дақ. Ҳаракатлар суръати – эркин, тезлик – энг камдан максималгача. Амалиётда бу усулнинг турли йўллари бор, уларнинг асосида оғирликларни оширишнинг турли усуллари ётади. 4

Назарда тутиш керакки, чегаравий юклар билан ҳаракатлар техникасини назорат қилишни қийинлаштиради, жароҳат олиш ва кўп шуғулланиб юбориш хавфини кучайтиради айниқса, болаларда ва бошлэвчиларда. Шунинг учун у олий малакали спортчиларнинг машғулотида асосий, лекин ягона бўлмаган усулдир. У ҳафтасига 2-3 марта қўлланилади. Катта вазнлар, баъзи ҳолларда 7-14 кунда бир марта ишлатилади. 100% дан ортиқ юклар билан машқлар шериклар ёрдамида ёки махсус мосламаларни қўллаш йўли билан ўтказилади. 16 ёшгача бўлган болаларга бундай усулни қўллаш тавсия этилмайди.

Қайтарма максимал уринишлар усули максимал динамик кучни мушаклар ҳажмини сезиларли кўпайтирмасдан ошириш учун асосий ҳисобланади. Уни қўллаш учун спортчи олдиндан тайёргарлик кўрган бўлиши лозим. Ушбу усул ўсмирларнинг куч даражасини баҳолаш учун ўтказиладиган назорат синовлари асосида ётиши мумкин. Назорат учун машқлар, масалан, полдан штангани тортиш; горизонтал ётган ҳолда штанга кўтариш; елкада штанга билан ўтириб туриш.

Такрорий чегаравий бўлмаган уринишлар усули. Маъноси-чегаравий бўлмаган ташқи қаршилиқни то қаттиқ чарчагунча ёки «охиригача» такрорлаш.

Ҳар бир ёндашувда машқлар танаффуссиз бажарилади. Бир машғулотида 2-6 серия бажарилади. Бир серияда 2-4 ёндашув. Машғулотлар орасидаги танаффус 2-8 дақ., сериялар орасидаги 3-5 дақ. Машғулотлар давомида ташқи қаршилиқлар катталиги макси-

малдан 40-80% ни ташкил қилади. Ҳаракатлар тезлиги катта эмас. Катта оғирлик билан қайтаришлар сони кам бўлганда, асосан максимал куч ривожланади ёки бир вақтнинг ўзида кучнинг кўпайиши ва мушаклар ҳажмининг ортиши юз беради. Ва, аксинча, қайтаришлар сони кўп бўлиб, оғирлик миқдори кам бўлганда асосан, чидамлилиқ сифати ортиб боради.

Бу усулни қўллаганда машғулот самарасига машқларни такрорлашнинг ҳар бир серияси якунида эришилади. Сўнгги такрорлашларда ишлаётган ҳаракат бирликлари миқдори максимумгача етади, уларнинг синхронлиги кузатилади, физиологик жараён худди катта қаршилиқларни енгаётгандай бўлади.

«Охиригача» усулининг *учта асосий йўли* мавжуд:

1. Машқлар бир машғулотда «охиригача» бажарилади, ёндашувлар сони ҳам «охиригача» эмас.

2. Бир неча уринишларда машқлар «охиригача» бажарилади, ёндашувлар сони «охиригача» эмас.

3. Машқлар ҳар бир уринишда «охиригача» бажарилади, ёндашувлар сони «охиригача».

«Охиригача» усулида ишлаш энергетик жиҳатдан кам унумли бўлсада, амалиётда кенг қўлланилади. У ҳаракатлар техникасини яхшироқ назорат қилиш, жароҳатлардан сақланиш, мушаклар гипертрофиясига кўмаклашиш имконини беради. Ва ниҳоят, бу усул - бошловчиларни тайёрлаш учун ягона бўлган усул, чунки кучнинг ривожланиши қаршилиқ катталигига боғлиқ эмас. Уни ҳал қилувчи ролни куч катталиги ўйнаган, намоён бўлиш тезлиги эса катта аҳамиятга эга бўлмаган ҳолларда қўллаш мақсадга мувофиқ.

Изотермик уринишлар усули. Қисқа муддатли максимал кучланишларни бажариш билан ифодаланади. Изотермик кучланишлар давомийлиги одатда 5-10 с. Кучланиш катталиги максимумдан 40-50% бўлиши мумкин ва статистик куч мажмуалари, турли мушак гуруҳлари кучини ривожлантиришга йўналтирилган 5-10 машқдан иборат бўлиши керак. Ҳар бир машқ 3-5 марта, 30-60 с танаффус билан бажарилади. Навбатдаги машқларни бажаришдан олдин дам олиш 1-3 дақ. Изотермик машқларни машғулотга ҳафтасига 4 мартагача қўшиш мумкин, уларга 10-15 дақ. ажратилса кифоя. Мажмуавий машқлар ўзгармаган ҳолда тахминан 4-6 hafta қўлланилиши мумкин, сўнгра у баъзи бошланғич ҳолатларнинг ўзгариши ҳисобига янгиланади.

Изотермик машқларни бажаришда тана ҳолатини ёки бўғимларнинг бурчак катталиги жиддий аҳамиятга эга. Елка олди букувчиларининг бўғимларининг катта бурчагида машғулот куч ўсишини кам таъминлайди, лекин машқ қилинмаётган бўғимларга яхши таъсир кўрсатади. Изотермик кучланиш бўғим бурчаги 90° да, 120° ва 150° га нисбатан, гавдани эғувчиларнинг ўсишига катта таъсир кўрсатади.

Изокинетик уринишлар усули. Бу усулнинг ўзига хослиги у қўлланилганда ташқи қаршилиқ катталиги эмас, ҳаракатнинг доимий тезлиги катталиги берилишидадир. Машқлар махсус тренажерларда бажарилади, улар турли тезликларда ҳаракат қилишга имкон беради. Масалан, кроль ёки брасс билан сузишда қулочлаб эшишнинг бутун амплитудаси бўйича. Бу мушакларнинг бутун ҳаракат давомида оқилона юклама билан ишлашига имкон беради.

Изокинетик усулда замонавий тренажерларда бажариладиган куч машқлари бўғимларнинг ҳаракат тезлигини 1 секундда 0 дан 200 тагача ўзгартириш имконини беради. Шунинг учун бу усул куч қобилиятларининг ҳар хил турларини – «суст», «тез», «портлаш» кучини ривожлантириш учун ишлатилади. Усул сузиш, енгил атлетика, спорт уйинларида – оёқ ва қўллар билан зарбалар, коптоқ иргитиш ва шу қабиларда куч тайёргарлиги жараёнида кенг қўлланилади. Мазкур усулдан фойдаланилганда бадан қиздириш машқлари шарт эмас ва шу билан оғирликлар ёрдамидаги машғулотлардан фарқланади.

Машқларни бажариш вақтида одам ўзининг натижаларини монитор ёки бошқа восита орқали кўриб туради, шу аснода ўзи билан ўзи ёки бошқа шахслар билан беллашиши мумкин.

Динамик уриниш усули. Максимал тезлик ёки суръатда катта бўлмаган оғирликлар билан (30% гача) машқлар бажарилади. У тезлик куч қобилиятларини – «портлаш» кучини ривожлантириш учун қўлланилади. Бир ёндашувда такрорлашлар сони 15-25 марта. Машқлар 3-6 серия билан бажарилади, улар орасидаги танаффус 5 – 8 дақ.

Оғирлик вазни шундай бўлиши керакки у ҳаракат техникасининг бузилишига сабаб бўлмасин ва ҳаракатни бажариш вақтида тезликни пасайтирмасин. Масалан, ватерполчиларда отиш кучини ривожлантириш учун 2 кг ли медицинбол қўлланилганда, энг яхши натижалар кўрсатилди, найза улоктирувчиларда 3 кг.

«Жадал» усул мушак гуруҳларини пастга тушаётган юкдан ёки тана оғирлигинининг кинетик энергиясидан фойдаланган ҳолда жадал рағбатлантиришга асосланган.

Бу усул асосан турли мушак гуруҳларининг «амортизация» ва «портлаш» кучини ривожлантириш учун ҳам қўлланилади. Мисол тариқасида оёқларнинг «портлаш» кучини ривожлантириш учун чуқурга сакраб тушиш ва сакраб чиқиш машқини келтириш мумкин. Амортизация ва ундан кейинги ердан итарилиш худди бир бутундай бажарилиши керак.

Куйидаги усулият билан ўтказиладиган бундай машқнинг катта самарадорлиги тасдиқланган. Машқ 70-80 см баландликдан, биров букилган тиззалар билан «қўниш» ва тез, катта куч билан юқорига сакрашдан иборат. Сакрашлар серияли бажарилади 2-3 серия, ҳар бирида 8-10 та сакраш. Сериялар орасида дам олиш вақти 3-5 дақ. Машғулот кўпи билан ҳафтасига икки марта ўтказилади. Қўшимча оғирлик сифатида шахсий вазн ишлатилади. Амортизациядан сакрашга ўтиш жуда тез бўлиши керак, танаффус машғулот самарасини камайтиради.

«Жадал» усулни қўллаш бу ҳолларда махсус тайёргарликни талаб қилади, жумладан, кўп ҳажмда штанга билан сакраш. Катта бўлмаган баландликдан бошлаш керак ва асталик билан зарур баландликкача кўтарилади. Масалан, гимнастлар учун чуқурликка 50-60 см дан сакраш, тепаликка (матлар уюми) сакраб чиқиш ёки планкадан думалаб ўтиш самаралидир. Югурувчилар учун сакраш баландлиги 0,75-1, 1-1,5 м.

Сакраш учун куйидаги миқдорлар оқилона ҳисобланади: 10 мартадан 4 серия – яхши тайёргарлик кўрган спортчилар учун ва 2-3 серияда 6-8 мартада – камроқ тайёргарлик кўрганлар учун. Сериялар орасидаги дам олиш 6-8 дақ. Давомида енгил югуриш ва бўшашиш учун машқлар бажарилади.

Оғирликлар билан «жадал» усулда машқларни бажаришда куйидаги қоидаларга риоя қилиш зарур:

◆ уларни мушакларни киздирувчи махсус машқлардан кейин қўллаш мумкин;

◆ «жадал» ҳаракатлар миқдори серияда 5-8 марта такрорлашдан ортмаслиги лозим;

◆ «жадал» таъсир катталиги юк вазни ва ишчи амплитуда катталиги билан ифодаланади. Ҳар бир ҳолда бу кўрсаткичлар жисмоний тайёргарлик даражасига боғлиқ ҳолда аниқланади;

◆ тананинг бошланғич ҳолати машғулотда ривожлантирилиётган ишчи кучланишнинг ҳолатига мос равишда танланади.

⑦

3.7. Куч қобилиятларининг турлари ва уларни ривожлантириш усуллари

Максимал кучни ривожлантириш. *Максимал куч – асаб мушак тизимига мушаклар максимал қисқарганда берилиши мумкин бўлган катта куч.* Максимал кучни ривожлантириш асосида иккита усул ётади: *максимал уринишлар усули ва такрорий – серияли усул.*

Куч тайёргарлигининг назарияси ва амалиётида максимал уринишлар усулининг бир неча йўли ўз жойини топган.

1-йўл. Машқлар, максималдан 90-95% оғирлик билан, бир ёндашувда 2-3 марта бажарилади. Бир машғулотда ёндашувлар орасида 3-5 дақ. Ҳордиқ билан 2-4 марта бажарилади. Бу жуда самарадор машқни мушаклар ишининг икки тартибида бажариш мумкин. Биринчи тартибда ёндашувда барча ҳаракатлар такрорлашлар орасида мушакларни бўшаштирмасдан бажарилади. Масалан, штанга билан ўтириб туриш бўйича ёндашувни бажариш вақтида штанга доимо елкаларда бўлади ва мушаклар табиийки таранглашган ҳолатда бўлади. Иккинчи тартибда ёндашувда ҳар бир машқ орасида қисқа муддатга, бир неча секунд мушакларни бўшаштириш билан боғлиқ. Бунинг учун, машқ амалларини бажариб бўлгандан кейин, юқдан ҳолис бўлиб (штангани жойига қўйиб), «ишчи» мушакларни силтаб бўшаштириш ва дарҳол навбатдаги ҳаракатни бажаришга киришиш лозим. Иккала тартиб ҳам жуда самарали. Иккинчи тартиб «портлаш» кучини ва мушакларни бўшаштириш (дам олдириш) лаёқати фаол намоён бўлишни такомиллаштиришни таъминлайди.

2-йўл. Машғулотлар давомида маълум миқдорда ёндашувларни бажариш керак, улардан: 1) оғирлик вазни максималдан 90% – 3 марта; 2) вазн 95% - 1 марта; 3) вазн 97% – 1 марта; 4) 100% плюс 1-2 кг – 1 марта. Тўрт ёндашув билан чекланиш мумкин, улардан: 1) вазн 90% – 2 марта; 2) вазн 95% – 1 марта; 3) вазн 100% – 1 марта; 4) 100% плюс 1-2 кг – 1 марта. Иккала машқда ҳам ёндашувлар орасида фаол ҳордиқ учун 2-3 с. бўшаштирувчи машқлар билан танаффус қилиш керак. Охириги машқни спортчи 100% плюс 1-2 кг юқлама билан бажара олмаслиги эҳтимоли бор, бунда бу ёндашувни олдингиларни қайтариш билан алмаштириш мақсадга мувофиқ.

Мактаб йишидаги болалар характер фазлининг ривожланишида сезги
босқичлари топографиси (А.А.Гужаловский буйища).

2-жадвал

Жисмоний сифатлар	Еш даврлари (йил)											
	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17		
Куч	•• •••	••• •••	+ +	••• •••	••• •••	+ •••	• •••	+ •••	+ •••	••• •••	••• •••	
Тезкорлик	••• •••	•• •••	+ +	••• •	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	
Тезлик-куч сифатлари	+ ••	+ •••	+ •••	+ •••	+ ••	+ •••	+ •••	+ •••	+ ••	+ •••	+ •••	
Статик чидамлилик	+ +	+ +	••• ••	+ •	+ +	+ +	+ •••	+ •••	+ •••	+ •••	+ •••	
Динамик чидамлилик	+ •	• ••	•••+ +	• +	••• •••	+ •	+ +	+ +	+ •	+ •	+ ••	
Умумий чидамлилик	+ ••	+ •••	+ +	• •••	+ +	+ •••	+ +	+ •••	+ •••	+ •••	+ •••	
Этилувчанлик	+ +	+ +	+ •	+ +	• +	+ +	• •••	•• +	+ •••	•• •••	•• •••	
Мувофиқлаш	+ +	•• +	+ •••	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	

Шартли белгилар:

+ - Субкритик на критик даврлар;

• - паст сезгирлик босқичи;

•• - ўртача сезгирлик босқичи;

••• - юқори сезгирлик босқичи.

3-йўл. Машгулот давомида 4-5 ёндашувнинг ҳар бирида бир марта 100% вазн билан машқ амалга оширилади. Танаффуслар давомийлиги навбатдаги ёндашувни бажаришга тайёрлик билан аниқланади.

4-йўл. 3 ёндашув 120-130 % юклама билан амалга оширилади. Ҳар бир ёндашув 4-5 такрорлашдан ва 3-4 дақ. Мушакларни бўшаштириш учун танаффуслардан иборат. Штанга ёки бошқа оғирлик бошланғич ҳолатга махсус мосламалар ёрдамида ёки шериклар томонидан узатилади.

5-йўл. Кучни ривожлантиришнинг барча олдинги йўлларида мушаклар энгиб ўтувчи тартибда ишлайди. Таклиф этилаётган йўл мушакларни ён берувчи ва энгиб ўтувчи тартибларда навбатлашга йўналтирилган. Бунга ўхшаш кўплаб машқлар мавжуд. Масалан, 120-140% вазнли штанга билан ўтириб-туриш, бунда штанга елкага турган ҳолда мосламадан олинади. Ўтириб-туришнинг якуний босқичида штанга дисклари шериклар томонидан жадал ечиб олинади, қолган 70-80% вазн билан тез туриш керак. Шундай қилиб, 3 ёндашувни ўз ичига олган 2 серия бажарилади, ҳар бир ёндашувда 2-4 машқ ва 3-4 дақ. Мушакларни бўшаштириш учун танаффуслар бўлади. Бир машгулот давомида кўпи билан 3та 5-7 дақ лик фаол ҳордикни ўз ичига олган сериялар бажарилади.

Кўрсатилган барча меъёрлар доғма эмас ва ишга жалб қилинадиган воситалар миқдоридан келиб чиққан ҳолда ўзгариши мумкин. Масалан, штанга билан ўтириб туришга ёндашув ва сериялар қўлларни гантел билан букиб ёзишниқидан кам бўлиши керак.

Такрор – серияли уринишлар усули максимал уринишлар усулидан шу жиҳати билан фарқланадигани, бунда ўсишни таъминлайдиган асосий машгулот омили бўлиб оқилона ва субмаксимал оғирликлар билан ишлаш чегаравий давомийлиги хизмат қилади. Усул ёндашув ва такрорлашлар ҳажмининг кўплиги ва улар орасида танаффуслар йўқлиги билан ажралиб туради. Машқларда барча ҳаракат амаллари сустр суръатда, такрорлашлар орасида мушакларни бўшаштирмасдан бажарилиши керак. Сериялар маълум миқдорда такрорланувчи бир неча ёндашулардан иборат. Такрор-серияли уриниш усули қуйидаги мақсадларда қўлланилади:

- ◆ мушаклар ҳажмини маромида ривожлантириш учун;
- ◆ мушаклар ҳажмини кескин кўпайтириш учун;
- ◆ инсоннинг кучини ошириш учун.

Мушаклар ҳажмини маромида ривожлантириш мақсадида такрор-серияли усулни қўллашнинг бир неча йўллари мавжуд.

1-йўл. Максимал оғирликнинг 70-80% қўлланилади: бир ёндашишда машқлар 5-6 марта такрорланади. Бир серия 2-3 ёндашувни ўз ичига олади. Ёндашувлар орасида фаол ҳордик 4-5 дақ., сериялар орасида – 6-8 дақ. Машгулотлар 2-4 сериядан иборат.

2-йўл. Уч хил турли ёндашувлардан иборат серия бажарилади: 1) оғирлик максималдан 80%, ёндашувда машқни 10 марта такрорлашга интилиш керак; 2) оғирлик 90% – 5 марта; 3) 92-95% – 2 марта 3-4 дақ танаффуслар билан.

3-йўл. Тўрт хил турли ёндашувлар орасида 5-6 дақ. Танаффус билан бажарилади: 1) вазн 70% – 12 марта такрорланади; 2) вазн 80% – 10 марта; 3) вазн 85% – 7 марта; 4) 90% – 5 марта. Машгулотда 8-10 дақ. Танаффус билан 21 серия бажарилади.

4-йўл. Мушакларнинг статик ва динамик иш тартиби уйғунлашуви кўзда тутилади. Бунда 75-80% вазн билан ён берувчи ҳаракат амаллари бажарилади; кўйи ҳолатда 2-3 с. танаффус қилинади. Сўнг максимал тезликда енгиб ўтувчи амал бажарилади. Ёндашувда машқ 2-3 марта такрорланади. 2-3 такрорланишли 2 серияни бажариш мақсадга мувофиқ. Ёндашувлар орасида танаффус 4-5 дақ, сериялар орасида 6-8 дақ.

5-йўл. Бундан олдинги йўлдаги каби мушакларнинг статодинамик тартибда ишлаши назарда тутилади. Вазн 70-80%. Машқнинг биринчи қисмида 40-60% вазн билан бир текис изометрик уринишни бажариш лозим, сўнг тех енгиб ўтувчи ҳаракатга ўтиш керак. Бир ёндашувда қисқа танаффуслар билан 5-6 такрорлашни бажариш тавсия қилинади; машгулотда 3-5 ёндашув, орликда 4-5 дақ. Танаффус билан.

Кўрсатилган тартиб ва талаблар асосида бажарилган такрор – серияли усул ёрдамида мушак ҳажмининг кескин ўсиши паст тезликда намоён бўладиган максимал кучнинг ривожланишига задал яратади. Мазкур усул бошланғич куч тайёргарлигида жуда самарали бўлади.

Мушаклар ҳажмини ошириш учун такрор – серияли усул билан бажариладиган машқларнинг бир неча турли технологик йўллари мавжуд.

1-йўл. Вазн 75-80%. 10-12 такрорлашда ҳаракатларни секин, каттик чарчаш аломатлари пайдо бўлгунга ққадар бажарилади. Жами 2-4 ёндашув, ораликларда 2 дақ гача фаол ҳордик билан бажа-

рилади. Бир машғулотда 2-3 гуруҳ мушакларга таъсир қиладиган машқларни танлаш мақсадга мувофик.

2-йў.т. Вазн 60-70%. Ҳар бирида 15-20 марта машқ ижро этиладиган 3-5 ёндашув бажарилади. Ёндашувлар орасида 2-3 дақ. Танаффус.

3-йў.т. Вазн 80%. Бир гуруҳ мушакларга таъсир этадиган 3-5 ёндашувда 8-10 тадан такрорлаш бажарилади. Ёндашувлар орасида 2-3 дақ. Танаффус. Қаттиқ чарчаган ҳолларда танаффус 5 дақ.гача чўзилади.

4-йў.т. Вазн 85-95%. 4-8 ёндашувда 5-8 тадан такрорлаш ораликда 3-4 дақ. Танаффус билан бажарилади.

5-йў.т. Вазн 85-90%, қаттиқ чарчаш аломатлари сезилгандан сўнг шерик ёрдамида енгиб ўтиш қисмида 2-3 қўшимча машқ бажарилади. Янги ёндашувга тайёр бўлгунгача етадиган вақт оралигида танаффус билан 2 ёндашувни бажариш мақсадга мувофик.

6-йў.т. Бир хил микдордаги такрорлашлар бажарилади, лекин навбатдаги ёндашувларда вазн енгиллашиб боради. Масалан: 70x10; 65x10; 60x10. ёндашувлар орасида 2 дақ. Танаффус. Мазкур йўл тез чарчайдиган майда гуруҳ мушакларини машқ қилдиришга ёрдам беради.

7-йў.т. 25-35% вазн билан сакраб туриш. Бошланғич ҳолат – 0,3-0,4 м баландликда полдаги оғирлик боғланган ҳолда эгилиб турилади. 8-10 марта сакралади. 2 ёндашувда 2-3 серия, 2 дақ лик танаффус билан.

Максимал кучни изотермик усулни қўллаган ҳолда ҳам ривожлантириш мумкин. У мушаклар узунлигини ўзгартирмай, қисқа муддатли максимал кучланишларни бажаришга асосланган. Бир машғулотда 4-5 статик куч машқларини бажариш тавсия қилинади, асталик билан 10-11 тага етказилади.

Портлаш кучини ва мушакларнинг таъсирчанлик қобилиятини ривожлантириш. *Портлаш кучи – инсоннинг энг қисқа фурсатда энг катта кучини намоён қилиш қобилияти. Мушакларнинг таъсирчанлик қобилияти – асаб-мушак аппаратурининг (АМА) ўзига хос хусусияти, мушакларнинг шиддатли механик чўзилишидан сўнг кескин намоён бўладиган кучли ҳаракат уриниши.*

Портлаш кучи инсон ҳаракатларида мушакларнинг изотермик ва динамик иши тартибларида намоён бўлади. Динамик тартибда, одатда, турли катталиклардаги ташқи қаршиликларни енгишга тўғри

келади. Вакт бўйича портлаш уринишининг намоён бўлиш тавсифи ташқи шароитларга, максимал кучни ривожланганлик даражасига боғлиқ бўлади ва ишлаётган мушакларнинг бошланғич – старт кучининг (Q)ни намоён бўлиши билан ифодаланади. Ҳар қандай шароитдаги портлаш уринишларида инсон старт кучини имкон қадар тўла ишлатишга ҳаракат қилади. Тезланиш кучининг (G) намоён бўлиш хусусияти ташқи қаршилиқнинг катталигига ҳамда аввал таъкидлангандай, ишлаётган мушакларнинг максимал кучига боғлиқ. Замонавий илмий натижалар, старт кучининг ривожланиши мушаклар кучи намоён бўлишининг тезланувчи ва максимал йўлларига нисбатан кийин кечади.

Оғирликлар билан ва сакраш машқлари такрор – серияли усулда бажарилади, уларнинг энг кўп тарқалганлари қуйида келтирилган.

1-йўл. Вазн максималдан 60-80%. Ёндашувда максимал тезликда 4-6 такрорлаш бажарилади. Такрорлашлар орасида мушакларни бўшаштириш лозим. Такрорлашлар суръати ўртача. Ҳар бир серияда 2-4 ёндашув, ораликда 4-6 дақ. Танаффус. Машгулотда 2-4 серия, ораликларда 6-8 дақ. Танаффус.

2-йўл. Вазн 60-80%. Машқлар реверсив тартибда, яъни мушакларнинг ён берувчи тартибдан энгиб ўтувчи тартибига ўтиш билан бажарилади. Оғирликни баландликнинг 1/3 қисмига қадар кўтариб, кескин тушириш керак ва ўша заҳоти кўтарувчи энгиб ўтувчи тартибга ўтиш лозим. Ёндашувда 3-5 такрорлашлар бажарилади. Серия 2-3 ёндашувдан иборат, ораликда 4-6 дақ танаффус. Машгулот 7-8 дақ. Танаффусли 2-4 сериядан иборат.

3-йўл. Мушаклар – оёқларни ростловчилар учун машгулот. Елкада оғирлик билан баландликдан сакраб тушиш. Вазн 30-60% ораликда бўлиши мумкин. Ҳар бир сакраб тушиш амортизацияли ўтиришдан сўнг, ён берувчи тартибдан дарҳол энгиб ўтувчига ўтиш билан бажарилади. Ёндашувда 4-6 марта сакралади. Ҳар бир серияда 2-3 машқ бўлиб, ораликда 6-8 дақ. Фаол ҳодик.

4-йўл. Оёқ мушакларининг портлаш кучини ривожлантириш учун сакраш машқлари. Машқлар максимал оғирликлар билан бир ва кўп марта сакраш орқали бажарилади.

Бир марталик сакрашларни жойида ўтказиш мумкин. Бир серияда 4-6 марта сакралади, сериялар орасида куч қайта тиклангунга қадар танаффус қилинади. Машгулот давомида 3-5 серия бажарилади.

Кўп марталик сакрашлар 4 мартадан 10-12 мартагача бир оёқда ёки икки оёқда бажарилади. Ёндашувда 3-4 марта сакралади, серияда 2-3 ёндашув мавжуд, танаффуслар 3-4 дақ. Сериялар микдори каттик чарчаш аломатлари пайдо бўлгунигача.

Портлаш кучини ва мушакларнинг таъсирчанлик қобилиятини ривожлантиришда «жадал» усул алоҳида ажралиб туради. У пастга тушаётган оғирликнинг кинетик энергиясидан фойдаланишга мўлжалланган. Баландликдан сакраб «қўнаётганда» амортизация вақтида мушакларнинг юк энергиясини ютиш жараёни юз беради. Шундай қилиб, мушакларда ортиқча потенциал кучланиш ҳосил бўлиб, дарҳол мушакларнинг фаол ҳолатга ўтишига сабаб бўлади. «Жадал» усул «амортизация» кучни ривожлантиришда ҳам қўлланилади. Мазкур усул чуқурликка сакраш машқларини бажаришда кўп қўлланилади, уларнинг энг кўп тарқалган йўллари қуйидагилар:

1-йўл. Дастлабки ҳолат – елкаларда штанга билан туриш. Ярим ўтирган ҳолдан портлаб туриш.

2-йўл. ДХБХ – оғирликли қўлларни баландга кўтариб ушлаб туриш. Ярим ўтирган ҳолдан портлаб туриш.

3-йўл. ДХБХ – баландлик четида туриш. Чуқурликка сакраб, дарҳол гимнастик ҳолатни қайд этиш. Худди шу йўл билан белга оғирликларни боғлаб бажарилади.

4-йўл. ДХ -- баландлик четида туриш. Чуқурликка сакраб, дарҳол қайта юқорига сакраш.

5-йўл. БХ – баландлик четида туриб. Оғирлик билан чуқурликка сакраб дарҳол қайта юқорига сакраш.

6-йўл. БХ – баландлик четида туриб. Чуқурликка сакраб дарҳол қайта юқорига жадал сакраш ва тўсикдан сакраб ўтиш.

7-йўл. БХ – баландлик четида туриб. Чуқурликка сакраб дарҳол қайта юқорига сакрашларнинг серияси.

Тезлик кучини ривожлантириш. Тезлик кучи – нисбатан катта бўлмаган ташқи қаршиликларга қарши тезкор ҳаракатлар шароитида намоён бўлади ва АМАнинг мушакларни старт ва тезланувчи кучини белгиловчи хусусиятлари билан таъминланади.

Тезлик кучини ривожлантириш учун динамик уринишлар усуладан фойдаланилади. Бу усул машғулот машқларини максимал тезликда, нисбатан катта бўлмаган – 30%гача оғирлик билан бажаришга асосланган. Бундай усул тезлик-куч қобилиятларини, тез ва портлаш кучини ривожлантириш учун қўлланилади.

Асосий шартлардан бири – оғирлик ҳаракат амаллари техникасига ҳалакит бермаслиги уни бузмаслиги, ҳамда амал бажарилиш тезлигини пасайтирмаслиги лозим.

Тезлик кучини оғирликлардан фойдаланиб ривожлантиришнинг бир неча технологик йўллари мавжуд.

1-йўл. Вазн – 30-70% (машқда қўлланиладиган ташқи қаршиликка нисбатан). Ҳаракатлар 6-8 марта ўрта суръатда бажарилади. Серияда 2-4 ёндашув бажарилади, танаффус 3-4 дақ. Бир машғулотда 2-4 серия, фаол ҳордик 5-7 дақ.

2-йўл. Статодинамик хусусиятили машқлар асос қилиб олинган, максималдан 60-80%, ораликда 2-3 изотермик кучланиш бажарилиб, тезликда 30% оғирлик билан ҳаракатланилади. Изотермик кучланишни бажариш учун махсус мосламада юк ушлаб турилади. Бир ёндашув 4-6 ҳаракатдан иборат, дам олиш ихтиёрий. Серия 2-4 ёндашувни ўз ичига олган, танаффус 3-4 дақ. Бир машғулотда 2-4 серия бўлиб, орликдаги танаффус 5-7 дақ.

3-йўл. Машқ асосан старт кучини ва, хусусан, мушакларнинг старт кучини ривожлантиришга йўналтирилган. Вазн – 60-65%. Ҳаракатнинг бошланишидаги қисқа муддатли портлаш уриниши бажарилади. Машқни қўллаш технологияси юқоридаги йўлга ўхшаш.

Тезлик кучини ривожлантиришда муваффақиятга эришишнинг муҳим шarti машқни такрорлаш олдидан мушакларни бўшаштиришдир.

Тезлик кучини ривожлантиришнинг энг кўп тарқалган ва содда воситаси сакрашдир. Уларни қўллаш жараёнида асосий технологик омил – итарилиш тезлиги ва ҳаракат қувватини оширмасликка интилиш. Максимал тезлик ва портлаш кучини ривожлантиришда икки муҳим шартни ёдда тутиш лозим.

Биринчиси – ҳар бир шугулланувчи ўзининг бошланғич жисмоний ва, хусусан, тезлик-куч тайёргарлигини эътиборга олиши лозим ва шундан келиб чиққан ҳолда, маълум таъсирга эга машқларни танлаши керак. Шунинг назарда тутиш лозимки, агар машқларнинг таъсир кучи катта бўлса, организмга зарар етиши, кам бўлса, умуман самара бермаслиги мумкин.

Иккинчиси – мушаклар юқори тезликли, таъсирчан, портлаш юкламаларидан кейин, ўзига хос чарчашдан ҳалос бўлиши, янги юкламаларга тезкорлик билан тайёрланиши керак. Бунинг учун доимо ва мақсадли равишда эгилувчанликка машқлар бажариш

керак, турли торгилишлар, чўзилиш, айланма ҳаракатлар билан танаффусларни тўлдириш мақсадга мувофиқ.

Куч чидамлилигини ривожлантириш. *Куч чидамлилиги деб инсоннинг ташқи қаршиликларга узоқ вақт бардош бериши ёқ. унга қарши туриш қобилиятига айтилади.* Куч чидамлилигини ривожлантириш мураккаб технологик жараён ҳисобланади. Унинг мураккаблиги мажмуали ёндашувнинг талабларига мувофиқ бир машғулотда ҳам вегетатив функцияларга, ҳам кучни такомиллаштиришга йўналтирилган таъсир воситаларини қўллашда кўзга ташланади. Таъсир воситалари ва усуллари шундай танлангидики, улар бир-бирига қарши бўлмасдан, чидамлилиқнинг ривожланиши ва намоён бўлишига кўмак бермоғи, машғулотдан машғулотга натижаларнинг яхшиланишига олиб келиши керак. Куч чидамлилигини ривожлантириш учун *такрорий чегаравий бўлмаган уринишлар* усули қўлланилади. Куч чидамлилигини ривожлантиришнинг бир неча йўллари мавжуд.

1-йўл. Вазн -- максималдан 30-70%. Такрорлашлар миқдори 5 тадан 12-14 тагача, янги ёндашув учун куч йиғилгунига қадар ҳардик чиқарилади. Ёндашувлар миқдори шуғулланувчининг тайёргарлик даражасига боғлиқ. Бу усул ҳаракат фаолияти учун куч чидамлилигини, кислород етишмовчилири шароитида таъминлашга кўмак беради.

2-йўл. Вазн – 60%. Урта суръатда такрорлашлар сони 15 тадан 30 тагача. Машғулотда 2-5 ёндашув, оралиқда 4-5 *дақ*. Танаффус.

3-йўл. Вазн 20-дан 70% гача. Ёндашувда такрорлашлар сони «охиригача». Машғулотда ёндашувлар сони 4-5 тадан ортмаслиги тавсия қилинади. Танаффус давомийлигини ўзгартириб турли натижаларга эришиш мумкин. Агар ҳардик кам бўлса (1-3 *дақ*), мушакларнинг ички анаэроб энергетик имкониятлари фаол сарфланади. 5-10 дақиқа танаффусда мушак аппаратининг анаэроб ишлаши такомиллашади.

Куч чидамлилигини ривожлантиришнинг икки асосий ташкилий шакли мавжуд. Биринчиси – танланган машқлар сериясини бажариш. Иккинчи йўл – айланма машғулот шакли.



1-рас. «Куч» ҳаракат (жисмоний) сифатининг умумий характеристикаси (К.Д.Чермит бўйича, 2005)

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар ва топшириқлар

1. Мушак кучи деганда нима тушунилади?
2. Мушаклар ишининг қандай тартибларини биласиз?
3. Куч қобилиятларининг қандай турларини биласиз?
4. «Шахсий куч қобилиятлари»ни ифодаланг.
5. «Тезлик – куч қобилиятлари»ни ифодаланг.
6. «Портлаш кучи» тушунчасини ифодаланг.
7. Портлаш кучининг ривожланиш даражасини нима билан баҳолаш мумкин?
8. Куч қобилиятларининг асосий жиҳати нимада?
9. Куч градиенти қандай формула билан аниқланади?
10. «Мутлоқ куч» ва «нисбий куч» тушунчаларини таърифланг.
11. Мушакларнинг физиологик кўндаланги куч қобилиятлари ривожланиши ва намоён бўлишига қандай таъсир кўрсатади?
12. Қандай мушак тўқималари сизга маълум?
13. Куч қобилиятларини ривожлантиришда қандай воситалар қўлланилади? Уларнинг ҳар бирини таърифланг.
14. Куч қобилиятларини ривожлантиришнинг ёш хусусиятлари аҳамиятини очиб беринг.
15. Мушакларнинг қандай турлари сизга маълум?
16. Мушаклараро мувофиқлаш деганда нима тушунилади?
17. Турли мушак гуруҳларини ривожлантириш учун машқлардан мисол келтиринг.
18. Куч қобилиятларини ривожлантиришнинг қандай усулларини биласиз?
19. Максимал уринишлар усулини таърифланг.
20. Чегаравий бўлмаган такрорий уринишлар усулини таърифланг.
21. Изотермик уринишлар усули нима билан ифодаланади?
22. Изокинетик уринишлар усулини таърифланг.
23. Динамик уринишлар усули хусусиятларини очиб беринг.
24. «Жадал усул» деганда нима тушунилади ва қандай кучни ривожлантириш учун қўлланилади?
25. Қуйидаги тушунчаларни ифодаланг: «максимал куч», «портлаш кучи», «таъсирчанлик қобилияти», «тезлик кучи», «куч чидамлилиги».

Алабиётлар:

1. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов: перев. С англ./Т. Бомпа – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – XII, 260 с.: ил.
2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с., ил.
- 3.Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с., ил.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1970. 264 с.
5. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
6. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов. – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
7. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.
- Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
8. Кузнецов В.В. Специальная силовая подготовка спортсменов высших разрядов. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 208 с.
9. Кузнецов В.В. Специальная силовая подготовка спортсмена. М.: Советская Россия, 1975. – 208 с.
10. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с.: ил.
11. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999.
12. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
13. Развитие двигательных качеств школьников: (развитие быстроты, выносливости, силы и равновесия)/ Под ред. З.И. 14.Кузнецовой. – М.: Просвещение, 1967. – 204 с.
15. Сухоцкий И.В. Силовая подготовка учащихся ПТУ допризывного и призывного возрастов: Метод. Пособие для ПТУ. – М.: Высш. Шк., 1990. – 80 с.: ил.
16. Теория и методика физического воспитания: Учебник./Под ред. Т.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

17. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

18. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.

19. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.

20. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.

21. Хартман Ю. Тюннеманн Х. Современная силовая тренировка. Шпортферлаг: Берлин. – 1988. – 336 с.: ил.

22. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры: опорные схемы: учебное пособие – М.: Советский спорт, 2005. – 272 с.

IV БОБ. ТЕЗЛИК ҚОБИЛИЯТИ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ



4.1. Тезлик қобилияти ҳақида тушунча. Тезлик қобилияти даражасини ривожлантириш омиллари ва тезлик қобилиятларининг пайдо бўлиши

Инсоннинг ҳаракат масалаларини жадал суръатларда бажара олиш имкониятини ифодалаш учун бир неча йиллар давомида «тезкорлик» атамаси ишлатилиб келинган. Ҳаракат тезкорлигининг кўплаб шакллари мавжудлигини ва уларнинг ўзига хослигини эътиборга олиб, бу атамаси сўнгги вақтларда «тезлик қобилияти» тушунчасига алмаштирилди (2-расм).

Тезлик қобилияти – бу дақимал вақт оралигидаги шароитда ҳаракатларнинг бажарилишини таъсдиқловчи инсон хусусиятларининг функционал мажмуаси.

Тезлик қобилиятининг элементар ва мажмуавий шакллари мавжуд (3-расм). Элементар шаклга тезлик қобилиятларининг тўртта тури киради.

1. Берилган хабарни тез сезиш қобилияти.

2. Юқори тезликдаги ҳаракатни яқка локал бажариш қобилияти.

3. Ҳаракатни тез бошлаш қобилияти (баъзида амалиётда кескин бажариш билан аталади).

4. Ҳаракатни максимал суръатда бажариш қобилияти.

Ҳозирги вақтдаги йиғилиб қолган бир қатор илмий омилларнинг кўрсатишича, бу қобилиятлар ҳам мураккаб тизимга эга.

Элементар тезлик ҳаракати максимал суръати тезлик қобилиятининг ягона шакли дейиш мумкин эмас. Бунга ҳаракатнинг юқори суръат кўрсаткичлари орасидаги дастлабки ҳолатнинг бажарилишини, юқунинг ҳар хил оғирлиги ва ортиқча оғирликсиз ҳаракат амплитудаси ўзгаришларидаги алоқанинг йўқлиги каби омиллар гувоҳлик қилади.

Максимал суръатнинг юқори кўрсаткичлари қўлларни оёқларга нисбатан, ўнгни чапга нисбатан, дистални проксималга нисбатан кузатилади.

Тезлик пайдо бўлишининг элементар шакллари ва бошқа қобилиятлари йиғиндисидagi мажмуавий техника малакаси билан

таъдақланиши тезлик лаёқатини жадал мураккаб актларда кўриниши алоҳида спорт турларига хосдир.

Мажмуавий шаклларга тааллуқли бўлган ҳолатлар:

◆ *стартда максимал имкониятларча бўлган тезликни олиш қобилияти.* (старт тезлик қобилияти) спринтерга югуришдаги старт тезлигини ошириш, конькида югуриш ва эшак эшиш спортида, футболдаги, сакраш, теннисдаги коптокни олиш;

◆ *масофа тезлигида юқори даражаларга эришиш қобилияти* (масофа тезлик қобилияти) югуришда, сузишда.

◆ *бир ҳаракатдан бошқасига тез ўтиши қобилияти.*

Тезлик қобилияти даражасини ривожлантириш омиллари:

1. Асаб жараёнининг ҳаракатчанлиги, яъни асаб марказининг ҳаяжонланиш ҳолатидан тормозланиш ҳолатидаги ўтиш тезлиги.

2. Турли мушак туқималари эгилувчанлиги ва чўзилувчанлигининг ўзаро муносабати.

3. Ички ва ўрта мушакларнинг мувофиқлаш самарадорлиги.

4. Ҳаракат техникасининг мукаммалиги.

5. Ирода фазилатларини, кучларини, мувофиқлаш қобилиятлари, эгилувчанлигини ривожлантириш даражаси.

6. Мушаклардаги АТФнинг миқдори, унинг ресинтези ва парчаланиш тезлиги (тикланиш).

Тезлик қобилиятларининг ҳосил бўлиши ташки муҳитдаги ҳароратга ҳам боғлиқ. Ҳаракатнинг максимал тезлиги $+20-22^{\circ}$ ҳароратда кузатилади ва $+16^{\circ}$ да $6-9\%$ га тушиб кетади, шунинг учун инсон тезлик қобилиятлари ўзига хос хусусиятларга эга.

Унча баланд бўлмаган тезлик масофасида яхши старт тезкорлигини эгаллаган ҳолда, бир ҳаракатни бошқасига нисбатан секин бажариш ёки бунинг акси бўлиши мумкин. Бу билимларни ўрганиш амалиёт учун фойдалидир. Баскетболчилар, футболчилар, теннисчилар учун старт тезлиги муҳим бўлган машқлар танланади. Асосий диққатни масофа бўйлаб югуришга эмас, балки турли ҳолатларда старт тезлигининг ҳаракат йўналишини тез ўзгартиришга қаратилади.

Тезлик қобилиятларининг алоҳида шакллари ўртасидаги нисбий эркинлик ҳаракат вазифалари юқори тезликка хатосиз эриша олмаслигини кўрсатади.

Тезлик қобилиятининг тўғридан-тўғри кўчиш ҳаракатлари мувофиқлаш – ўхшашлигида кузатилади.

Машгулотлардаги оёқларни букиш тезлиги ядро улоқтиришда, спринтерча югуришда, жойидан туриб сакрашда яхши натижа-ларни эгаллашда муҳим аҳамиятга эга, лекин сузишда, боксда бу ҳаракат аҳамиятсиз.

Тезлик кобилиятининг турли мувофиқлаш ҳаракатлардаги кучиши жисмонан заиф тайёрланган спортчиларда кузатилади.

4.2. Тезкорлик ҳаракатини сезиш ривожланишининг услулияти

Ҳаракатни сезиш тезлиги оддий ва мураккаб бўлади.

Оддий сезиш – аввалдан маълум бўлган ҳаракатни бажариш учун қутилмаган хабар. Масалан қутилган хабар бўйича, югуришга старт бериш, тез отиш, кўкракдан ёки бошдан ошириб тўп ташлаш. Сезишнинг қолган тури ҳаммаси мураккабдир.

Сезиш ҳаракатининг 3 та босқичи бор:

1. **Сенсорлик** – хабар берилган вақтдан бошлаб мушак фаоллигининг биринчи белгиларигача.

2. **Премоторлик** – ҳаракат бошлангунга қадар мушакнинг электр фаоллигининг пайдо бўлиши. Бу босқич барқарорлашган ва 25-60 м/с ни ташкил қилади.

3. **Моторли** – ҳаракат бошланишидан то тугагунча давом этади. Сенсор ва премоторли босқич яширин таъсирнинг таркибий қисм-ларини ҳосил қилади, моторлиси эса ҳаракатни ташкил қилади.

Оддий ҳаракат сезгисининг бутунлай қисқариш вақти машгулот пайтида моторли таркибий қисмлар ҳисобига содир бўлади. Перцептив ва ҳаракатли жараёнлар мустақил ҳисобланади, лекин латент таркибий қисмларининг ҳаракатларида фарқлар кўп.

Латент вақт сезиш физиологик тассавурларга кўра беш қисмдан иборат.

1. Рецептордаги ҳаяжон кўзгатувчидан сезувчи аъзолар орқали, яъни кўз, кулоқ, сезги ҳисси, вестибуляр асбоблар орқали қабул қилинади.

2. Ҳаяжоннинг марказга интилма асабларидан МАТга узатилиши.

3. Ҳаяжоннинг асаб тармоқлари бўйича утиши ва электр хабарининг шаклланиши.

4. Ҳаяжоннинг МАТ дан мушакларга узатилиши.

5. Мушакларнинг кўзгалиши ва унда механик ҳаракатнинг пайдо бўлиши.

Рецепторда ҳаяжоннинг пайдо бўлишига сарф қилинадиган вақт қўзғатувчининг жисмоний табиатига ва қабул қилувчи рецепторнинг хусусиятларига боғлиқ.

Қўзғатувчининг кўриш рецепсиясидаги товуш ва ҳисларни қабул қилиш вақти анча қисқарди, шунингдек, асаб импульсларидаги ёруғлик энергияларини ҳосил қилувчи фотокиёмвий жараён охирги ҳолатларда сезиларли вақтни эгаллади.

Ҳаяжоннинг марказга интилма асабдан МАТга узатилиш вақти асаб жараёнининг ҳаракатига боғлиқ. Бу омиллар кўп даражада машқлар таъсирида ўзгаради. Қўзғалиш вақтида асаб тозаларининг узунлиги унинг қалинлигига боғлиқ. Асаб импульсларининг тезлиги 50-120 м/с га тенг. Аниқланишича, машғулотлар натижаси ёшга боғлиқ эмас ва спортчи голиблик чўққисини 9-10 ёшдан 25-28 ёшгача эгаллаши мумкин.

Латент ва моторли таркибий қисмларнинг ўзаро муносабатлари вақтнинг умумий натижасидаги тавсиф сезгиларига, ёшга, спорт турига, спортчи мутахассислигига, организмнинг чарчаш жараёнига боғлиқ.

Оддий сезиш тезлигининг кўринарли яхшиланиши мураккаб вазифа, чунки гап ўнлаб, баъзида юзлаб секундларни ютиш шақида кетмоқда.

Латент таркибий қисмларнинг умумий вақтига 20-25%, моторлига 75-80% кетади. Масалан, олий малакали спринтерларнинг стартёр отилгандаги умумий вақти 0,30-0,40с, бунда латент даври 0,06-0,10 с, мотор – 0,24-0,30. Элемент стартининг амалга ошиши туфайли спрингдаги умумий натижа 0,05-0,08 с га яхшиланди.

Оддий сезишда тезликнинг юқори кўчиши кузатилади: бирдан берилган хабарга спортчининг бирор органи тез жавоб беради ва гавданинг шу қисми бошқа қисмларга нисбатан тез қабул қилувчи ҳисобланади. Масалан: хабарни қўли билан тез сезган спортчи оёғи билан ҳам тез қабул қилади. Спортчининг эътибори кўпроқ, хабар қабул қилишга (сезишнинг сенсор тури) ёки бўладиган ҳаракатга (сезишнинг моторли тури) қаратилади, бу эса оддий сезиш вақтига боғлиқ.

Сезиш тезлигининг ошиши мушакларни ҳам қўзғатади, шунинг учун паст стартга яна ҳам ундаш таклиф қилинади. Тезлик сезгиси қутилаётган хабарга боғлиқ. Бошловчи ва ижро этувчи жамоа ўртасидаги энг қулай вақт 1,5 с.

Спринтерча югурувчининг «диккат» буйруғи билан pistolетдан отилган ўқ ўртасидаги вақтда нафас ушлаб туриш старт сезишини камайтиради. 25-30 дақиқали бадан киздиришдан кейин эса сезиш вақти қисқаради. Агар бир нечта старт бажарилса (1,5-2 дақ. Интервал билан), 7-8 уринишда вақтнинг яхшиланиши кузатилади.

Оддий сезиш тезликни кучайтириш учун бир қанча машқларни таклиф қилади ва бу машқларни бажаришда олдиндан кўниккан хабарида ҳаракатлантиради. (товушли, кўз билан кўрилган, ҳис этилган.)

Масалан: тренер буйруғи билан паст стартда югуриш;

◆ айлана бўйлаб юрганда, тренернинг кутилмаган тез қиска хабаридан кейинги (кафтига уриш, хуштак чалиш) бажариладиган (юқорига сакраш, ёнга сакраш, ўтириш, ҳаракат йўналишини 180° ёки 360° га ўзгартириш) ҳаракатлар;

◆ тренернинг хабари билан коптокни ташлаш (кўкракдан ёки бошдан ошириб).

«Тезликни сезиш» машқлари анча енгил шароитларда, яъни мусобақага вақт жуда оз қолганда бажарилади.

Масалан; ҳаракатни сезиш тезлигини ривожлантириш учун спринтли стартда машқлар бошланишидаги турли ҳолатларни, яъни старт берилишида, ўтирганда, тиззалаб ўтирганда, орқа билан ётганда қўллаш мумкин. Бу машқларнинг бажарилиши товушларга боғлиқ бўлган ҳолатлардагина, яъни баланд хабарлардан (отиш, хуштак чалиш) тортиб то секин хабарларгача (бармоқларни шиккилатиш) ишлатилади.

Тезликка таъсирнинг кенг тарқалган йўллари билан бири такроплаш усули бўлиб, кутилмаган хабарда машқларнинг кўп марта бажарилишини назорат қилади. Бу усулда сенсорли ва моторли сезгиларнинг босқичини яхшиланишига ёрдам беради. Машғулотларда энди бошловчилар учун ижобий натижаларни беради, лекин тезлик сезгиларида кейинги қўлланилишида мустаҳкамланиб, яхшиланиши қийинчилик билан ўтади.

Оддий сезгининг ўта мустаҳкамланиб кетишидан сақланиш учун машғулотларда, асосан, мактаб ёшидаги болаларда, ўйин усуллари қўлланилади. Бу усулда вазифани бажаришдаги шароитнинг доимийлиги ёки ўзгариб қолиши, шерикларнинг бир-бирига ўзаро муносабати ёки қарши ҳаракатлари ҳисобга олинади. Бундай

ҳолатлардаги машқлар кутилмаган хабарга тез таъсир қилувчи ҳаракат элементлари бўлган спорт ўйинларида қўлланади.

Сенсор усул бу тезликни сезиш ва қобилият орасидаги унча катта бўлмаган вақт оралиғини (ўнлаб, юзлаб, секундлар) фарқлашга асосланган. Бу усул тезликни сезиш ва бошқариш қобилиятини ривожлантиришга қаратилган бўлиб, ҳаракатлантирувчи таъсирнинг сенсор таркибий қисмларини яхшилайти. Бу усул сенсор таркибий қисмларнинг ҳаракат таъсирини яхшилашга асосланган. Масалан, уч босқични кўриб чиқамиз: *биринчи босқичда* ўқувчи хабарни эшитиб, максимал тезликда ҳаракатни бажаради. Ҳар бир уринишдан кейин ўқитувчи белгилаган вақтни айтиб туради. *Иккинчи босқичда* ҳам ҳаракатлар шундай юқори тезликда бажарилади лекин ўқитувчи ўқувчидан қайси вақтда ҳаракатни бажарганини сўрайди. Жавобни эшитиб, ўзи аниқ далиллар асосида белгилаган вақтни кўрсатади. *Учинчи босқичда* ўқитувчи ўқувчига аввал ўзи ўрганган тезликни сезишни вазифа қилиб топширади.

Мураккаб таъсир куйидагиларга бўлинади:

- ◆ ҳаракатланаётган объектга таъсир;
- ◆ танлаш таъсири.

Таъсирнинг бу турлари кўпроқ ўйинларда ва якка курашларда учрайди. *Тезликни сезиш ҳаракат қилаётган объектга нисбатан* 0,18-1,00 с ни ташкил қилади. Патент босқичи бу таъсирда оддийга нисбатан кўпроқ, яъни 300 м/с га етиши мумкин.

Сезгининг яширин даври ҳаракат қилаётган жисмга нисбатан тўрт элементдан тузилади.

1. Одам ҳаракатланаётган жисмни кўриши керак (тўғри, ўйинчини);

2. Ҳаракат тезлиги йўналишини баҳолаш керак;

3. Ҳаракат режасини танлаш;

4. А малга ошириш.

Вақтнинг асосий қисми (80%) кўз билан кузатишга кетади, яъни катта тезлик билан ҳаракатланаётган жисмни кузатади.

Кўрнш қобилиятини машқ қилдириш, машғулотларга алоҳида эътибор бериш, шунингдек, ҳаракат қилаётган объектни машқларда ишлатиш керак.

Уларни бошқаришда:

◆ объектнинг тезлик ҳаракатини аста-секин кўпайтириб бориш керак;

◆ объект билан шуғулланувчилар ўртасидаги масофани қисқартириб бориш керак;

◆ ҳаракатланаётган объект ўлчовини кичрайтириш керак.

Бу қобилиятларни ривожлантириш усулларидан бири баскетбол, футбол, кўл тўпи каби спорт турларидаги коптоклардир, яъни одатдагига кўра кичкинароқ коптоклар ишлатилади.

Вақт таъсирини қисқартиришда спортчи тўмонидан отилган футбол коптоги ёки шайбанинг ҳаракатланиш йўналишини олдиндан била олиш қобилияти муҳим рол ўйнайди. Замонавий хоккей турида шайбанинг учиш тезлиги 50 м/с. Демак, дарвозабон 10 м ораликдан отилган шайбани тутишга улгура олмайди. Лекин ҳаракатланиш йўналишини олдиндан билиш қобилияти бўлгани учун дарвозабон ундан ҳам яқин масофадаги шайбани тутиб олади.

Танлаш таъсири шерикнинг, рақибнинг ёки атроф муҳитнинг ўзгаришига мос равишда қатор имкониятлардан керакли ҳаракат жавобини танлаш билан боғлиқ. Танлаш таъсири таъсирнинг жуда мураккаб туридир. Бу ерда вақтни сезиш узоқ машғулотлар мобайнида тупланган тактик ходисаларни ва техник усулларни ажрата олишга боғлиқ.

Улар қуйидагиларга бўлинади.

1. Ҳаракатнинг жавоб хусусияти ва унинг бажарилиши шартларини аста-секин мураккаблаштириши. Масалан, дастлаб спортчини олдиндан ўзи билган санчиш ёки уришдан ҳимоя қилишга ургатилади (ҳимояланувчи ҳужумнинг қачон ва қайси томонга қаратилишини билмайди), кейин ўқувчига иккита ёки учта ҳужумдан биттасига жавоб бериш таклиф қилинади. Бора-бора у ҳақиқий курашга айлантириб юборади.

2. Рақиб ҳаракатини олдиндан билиш қобилиятини ривожлантириши, яъни фақат рақибнинг ўзига эътибор бериш эмас, балки кўзга ташланмайдиган, тайёр бўлмаган ҳаракатлари ва кўринишига (қоматига, мимикасига, ҳаяжонланишига) ҳам қараш керак. Масалан; кўпчилик боксчилар рақибининг финтини унинг зарбаларидан, оёқларининг бошланғич ҳолатидан, юз ва кўзларидан, оёқлари шаракатидан, гавда бурилишидан, кўлларининг ҳолатидан билиб оладилар.



4.3. Якка шаракат тезлиги ва ҳаракат частотасининг ривожланиш усулнати

Якка шаракат тезлиги юқори тезликда алоҳида ҳаракат амалларини бажара олиш қобилиятида намоён бўлади. Масалан: найза оғишда, волейбол тўпини уришда, қиличбозликдаги санчишда қўлнинг шаракати, футбол тўпини тепишда оёқларнинг шаракати.

Қўшимча ташки қаршилиқ бўлмаганда, якка шаракатларнинг энг катта тезлигига эришилади. Бунга мушакларнинг портлаш қобилияти мисол бўла олади. Бу ҳолатларда якка шаракат тезлигини куч қобилиятлари ривожланиши билан биргаликда олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлар эди. Шу мақсадда куч машқлари кенг қўлланилади. Масалан: турли оғирликдаги камарлар ва жилетлар ишлатиш, югуриш ёки сакраш машқларида оғилаштирилган оёқ кийимларни ишлатиш, қўл билан ҳаракат ўйинларида қўрғошин солинган манжетлардан фойдаланиш, боксёр уришларида оғирлаштирилган қўлқоплардан фойдаланиш, энгил атлетикада оғирок снарядлардан фойдаланиш.

Бу куруллар фақат юксиз машқларда техника малакасини ўзлаштириб олингандан кейингина қўлланади. Қўшимча юкнинг кўплиги ҳаракат техник контраст (вариантли) усул тезлик имкониятларини оширишда фойдалидир. Унинг мазмуни тезлик машқларини бажаришда қийин шароитдан энгил шароитга алмашиб туришидан иборат. Масалан: 5 кг дан 10 кг гача бўлган ичи тўлдирилган кептокларни уриб машқ бажариш боксдаги уриш тезлигининг ошишига ижобий таъсир қилади.

Боксчининг ҳаракат тезлигини ривожлантириш учун гантеллардан фойдаланиш усули тажрибаларда тасдиқланди. Гантеллар билан зарбалар имитация қилинади: тўғри зарба (вазн 4 кг гача) 5-6 марта, пастдан ёнга (вазн 1,5-2 кг) 5-6 марта иккала қўл билан худди шундай ҳимоя; чапга ва ўнга ён бериш ва шўнғиш, орқага букилиш (вазн 4 кг гача) ҳар томонлама 5-6 марта. Худди шу машқлар оғирликсиз такрорланади. Ҳаракатни бирдан бошлаш ва дарҳол тугатиш учун машқлар бошида мушакларни эркин қўйишни билиш керак.

Югуришда, сузишда, эшкак эшишда, велосипед спортида тезлик қобилиятларининг бошқа – ҳаракатнинг юқори суръати катта рол ўйнайди, яъни, ҳаракатни вақт бирлигидаги юқори суръати. Масалан: юриш суръати 1 дақиқада 120-140 кадам, эшкак эшишда 1

дақиқада 30-40 та эшиш, спринтерча югуришда 1 секундда 4,9-5,0 кадам.

Шунга эътибор бериш керакки, «суръат» сўзи билан «тезлик» сўзи бир хил маънони билдиргани билан улар ўхшаш эмас. Масалан: қўлни турли баландликка кўтариб, пастга бир хил суръатда туширилади лекин, қўлнинг тушиш тезлиги ҳар хил бўлади. Югуриш тезлиги бир хил частотада, лекин ҳар хил кадам узунлигида турлича бўлади. Кўриниб турибдики, югуриш тезлиги узунликка, кадамлар эса частотага боғлиқ.

Спринтерча югуриш натижалари ва суръат кўрсаткичлари орасидаги турли масофа участкаларида алоқалар мавжуд. Ҳаракат суръати ва югуриш натижалари орасидаги 1-1,5 м масофа участкасидаги ишончли алоқа йўқ бўлиб қолади. Бу омилни шундай тушунтириш мумкин яъни, старт тезлиги техникаси жуда мураккаб бўлиб, жаҳоннинг энг кучли спортчилари орасида ҳам бу ҳатолар кузатилади.

Натижа ва суръат орасидаги алоқалар катталиги 35-50 ва 51-65 м участкадаги спортчилар билан эмас, балки бошқа спортчилар гуруҳи билан солиштирган ҳолда кузатилади. 86-100 м участкада бу алоқа камайиб кетади. Спринтдаги натижалар малакасининг ошиши, масофа участкасидаги намоеён бўлган ҳаракат суръатининг юқори кўрсаткичларига боғлиқ.

Юқори суръатни ушлаб туриш учун, одамларнинг мушакларни тез қискартириш ва бўшаштириш қобиляти (антагонистлар-мушак) муҳим аҳамиятга эга.

Бу қобилятнинг ривожлантириш усулий йўли ортикча зўриқишсиз катта частоталарда такроран бажарилади. Бундай машқларнинг узунлиги ҳаракат частотаси сакланган ҳолда вақтлар билан аниқланади. Тезкорликни етишмаслиги туфайли мушакларнинг бўшашишида зўриқиш пайдо бўлади, яъни мушаклар бўшашишга улгурмасдан яна қайтадан қисқариш керак. Натижада қисқаришда мувофиқлаш ва бўшашишда антагонистик мушак гуруҳлари бузилади. Бир гуруҳ мушакларнинг бўшашиши, иккинчисининг қисқариши жароҳат олишга сабаб бўлади.

Мушакларни бўшаштириш усулини ривожлантиришга *уч та йўл орқали эришилади:*

1. Мушаклар ҳаракатларда қатнашмаганлиги учун зўриқшининг максимал даражада камайиши. Масалан: конькида югуришда

бу тезлик факат орқа, буйин, қўл ва гавда мушакларига тегишли бўлади.

2. Антогонистлар – мушак зўриқишини йўқотишда, асосий ҳаракатга қарши турган кўзғалиш туфайли унинг амплитудаси камаяди ва ташқи кучлари кўпаяди. (конькида югуришда сон мушаклари ва тиззани букувчи мушаклар)

3. Мақсадга мувофиқ ритмда мушакларнинг зўриқишдан бўшашига ўтиб туришини таъминловчи ҳаракат ҳодисасини ўрганиш.

4.4. Тезлик қобилиятларининг пайдо бўлишида мажмуавий шаклларнинг ривожланиш усулияти

Юқорида кўриб чиқилган ҳаракат ҳодисаларидаги тезлик қобилиятлари доимо биргаликда намоён бўлишади. Уларнинг мажмуавий пайдо бўлиши ҳаракат фаолиятининг асосий мазмуни ҳисобланади.

Мавсумий спринтер ҳаракатлари бир неча босқичлари билан фарқланади.

1. Ҳаракатнинг бошланиши (старт) ва старт тезлиги.
2. Тезликни сақлаш (унинг нисбий мустаҳкамланиши).
3. Тезликни пасайтириш.

Ҳар бир босқич спринтердаги тезлик қобилиятларининг бир марта кўринишидир: биринчиси – старт тезлик қобилияти, иккинчиси – масофа тезлик қобилияти, учинчиси – спринтернинг бардошлилиги. Масалан: кучли спринтерлар 100 м га югуришда максимал тезликни йўлнинг 40-50 м қисмида эгаллашади, 85 м да секинлашиб, кейин пасайиб кетади. Ҳар бир босқичнинг хиссаси спорт натижаларида қуйидагича бўлади: старт – 3%, старт тезлиги – 30%, максимал тезлик – 52%, тезликни пасайиши – 5% тезлик қобилиятларини ошириш даражасининг ривожлантиришни иккита усулияти бор.

1. Тезлик қобилияти намоён бўлишини аниқловчи алоҳида таркибий қисмларни тахминий такомиллаштириш.

2. Бир бутун такомиллаштириш, бунда маълум спорт тури учун тавсифли бўлган алоҳида қобилиятларни бир бутун ҳаракат амалларига бирлаштириш кўзда тутилади.

Тезлик қобилияти ривожланиши мажмуавий шаклининг намоён бўлиши воситаси сифатида юқори тезликда бажариладиган машқлардан фойдаланилади. (одатда уларни тезлилик деб аталади.)

Машқларнинг турли йўналишларига қарамасдан бу восита мажмуавий тавсифга эга яъни, бир вақтда тезликнинг ҳар хил турига турлича таъсир ўтказadi. Тезлик машқларнинг техникаси машқлар бажарилишининг юқори тезликда ўтишини таъминлаш керак. Машқларни шу даражада ўзлаштириб олиш керакки, асосий эътиборни унинг бажарилиш усулига эмас, балки унинг тезлигига қаратиш керак. Машқлар давомийлиги таъсирда чарчаб қолиб, бажарилиш тезлигини пасайтириб юбормаслиги керак. Машқларнинг давомийлиги тезлик қобилиятлари мажмуасини эгаллашга қаратилган бўлиб, спорт турларидаги (яккакурашларда, тезтилик-кучлилиқ ва мураккаб мувофиқлашли спорт турларида) 5-10 секунд бўлиши мумкин.

Мажмуавий тезлик қобилиятининг ривожланишида такрорлаш усули етакчи ҳисобланади. Бу ҳолатдаги асосий тенденциянинг вазифаси машғулотларда юқори тезликни оширишга ҳаракат қилишдир. Бу вазифага усулларнинг ҳамма таркиблари бўйсунadi (масофа узунлиги, машқ бажарилишини самарадорлиги, дам олиш оралиғи, такрорлашлар сони ва дам олиш хусусияти). Масофа узунлиги (машқларнинг давомийлиги) шундай танланадики, ҳаракатланиш давомида унинг тезлиги (ишнинг самараси) пасайиб кетмаслиги керак. Бунда ҳаракат юқори тезликда/бажарилади ва ҳар уринишда яхши натижаларни кўрсатишга ҳаракат қилинади. Уринишлар орасидаги дам олиш оралиғи катта бўлиши керак, шунда организм ўзини тиклаб олади ва тезлик пасайиб кетмайди.

Ўйин ва мусобақа усулларида фойдаланилганда қўшимча рағбат, кизиқиш, ҳис-ҳаяжон кўтарилиши, шугулланувчиларнинг рақобатчилиқ кайфияти кабилар ҳисобига тезлик пайдо бўлиш имкониятлари ошади.

Вариатив усул тезлик имкониятларини ўстиришнинг натижавий усулларида бири бўлиб, тезлик машқлари қийинлашиб қолганда, уни оддий ва осон йўлга алмаштириб, мушак ҳаракатидаги кучланишни енгиллаштиради ва ҳаракат тезлигини оширади. Шу мақсадда қуйидаги машқларни бажариш таклиф қилинади: тоққа чиқиш, кумда югуриш, юк билан югуриш.

Тезлик машқларини енгиллаштирилган шароитда бажариш ҳаракат тезлигини оширади. Бунга ҳолатларга қуйидаги ҳаракатлар, мисол бўла олади: велосипедни пастликка қараб ҳайдаш, гилдиракли конькида учиш, шамол бўйлаб югуриш, оқим бўйлаб сузиш ва х.к. Машқ бажаришни енгиллаштирувчи махсус қурилма югурувчига.

эшкак эшувчига тезликни 5-20% оширишига ёрдам беради. Шунингдек, ҳаракат тезлигини оширишга етакчи шерикларнинг чақируви, овози ёрдамида ҳам эришиш мумкин.

Амалиётда тезлик қобилияти кўп бўлгани билан спорт натижалари ўсиши ҳолати камайиб кетган спорт турларини ҳам учратиш мумкин. Машғулотлар билан кўп шугулланса ҳам, спринтернинг машқлари натижаси яхшиланмасдан, тезлик тўсиғи пайдо бўлган. Бунинг бирдан-бир сабаби машғулотларда фақат бир хил воситалардан, усуллардан, вазифалардан ва машғулот шароитларидан фойдаланишдир. Натижада, динамик ҳаракатнинг стерео типи пайдо бўлади, яъни бош миянинг ярим шарига асаб жараёнларини чидамли бўлишига сабаб бўлади. Шунинг учун тезлик қобилиятларини ривожлантиришнинг муҳим вазифаларидан бири тезлик тўсиғини пайдо бўлишининг олдини олиш, агар у пайдо бўлган бўлса ҳам уни енгиб ўтишдир.

«Тезлик тўсиғини» енгишда янги ўрганувчи спортчиларга тор доирадаги машқларни бериш керак эмас, балки кенг вариативли бошқа воситаларни қўллаб, юқори натижаларни қўлга киритиш лозим.

✓ Малакали спортчилар билан ўтказилган машғулотларда машқ вазифаларининг ҳажми камайтирилиб, тезлик-куч, умумий тайёргарлик, маҳсул тайёргарлик томонлари кучайтирилди.

Тезлик тўсиғини енгишда енгиллаштирилган шароит яратилади, шундагина спортчи юқори тезликни оширишга ўзини тайёрлайди ва натижаларга одатдаги шароитларда ҳам эришади.

✓ Тезлик машқларини бажаришда спортчининг иродаси ва руҳий тайёргарлиги ўзини ҳаёлан ғалабага йўналтириши муҳим рол ўйнайди. Ҳаёлан ғалабага йўналтиришдаги тезликни олиш икки ҳолатда бўлади: машқларни ҳеч қандай зўриқишсиз эркин бажариш ва юқори тезликда бажариш. Албатта бу йўнзроқ бажаришга ўзини мажбур қилиб, ирода қудратини кўрсатади;

◆ ҳаракатни «етакчисини» тезроқ бажариш учун бутун диққатни тўплаш керак. Мадомики, ҳамма ҳаракат бутуялигича ҳаракатланувчи актларга боғланган экан, улардан бирини ёрдами туфайли қолгани ҳам тезлаб кетади. Шунинг учун шундай ҳаракат топиш керакки, ҳам бутун машқлар мувофиқлашсига боғлиқ бўлсин.

Масалан: спринтерча югуришда спортчи ҳаракатни ҳам қўли билан ҳам оёғи билан тезлаштиради.

Тезкорлик – инсоннинг маълум шaroитлардаги минимал вақт оралиғида ҳаракатлар бажариш қобилияти. Бу инсон ҳаракатининг тезлик хaрактеристикаларини туғридан туғри ифодаловчи функционал хусусиятлари мажмуаси

Тезкорлик (тезлик қобилиятлари)



2-расм. «Тезкорлик» ҳаракат сифатининг умумий хaрактеристикаси.
(К.Д.Чермит буйича, 2005)

Тезкорлик (тезлик қобилиятлари)



3-расм. Тезликни ривожлантириш усули асослари.
(К.Д.Чермит буйича. 2005)

◆ аниқ мақсадга эришиш учун катталиққа ёки кўзда тутилган нарсасга қаратиши.

Масалан: қисқа масофага белгиланган вақт ичида боришга ҳаракат қилиш, лента устидан сакраб ўтиш, шахсий рекордини ўрнатиш, снарядни нишонга теккизиш.

Диққатни жисмга қаратиш тезлик ёки сакраш элементи бор ҳаракатларда муҳим аҳамиятга эга.

Бунинг учун биринчи навбатда аниқ мақсаддалар учун турли сакрашлардан фойдаланилади: қўл, бош, оёқ билан тупга байроқ-гача, икки дарахт шохига тегиш. Масалан: баскетболчилар қўлини баскетбол ҳалқасига юқорига сакраб теккизишади.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар ва топшириқлар

1. «Тезлик» атамаси нимани англатади?
2. Тезлик қобилиятининг сизга маълум бўлган қандай шакллари бор?
3. Тезлик қобилиятининг қандай турлари элементар шаклларга тегишли?
4. Тезлик қобилиятининг қандай турлари мажмуали шаклларга тегишли?
5. Оддий таъсирга таъриф беринг.
6. Латент таъсирининг вақти нима.
7. Оддий таъсирнинг тезлик ривожланишига машқлардан мисоллар келтиринг.
8. Тезлик таъсирининг амалга ошиши учун кенг тарқалган усуллар қандай?
9. Оддий таъсирнинг тезлик ривожланишида ўйин усули қандай мақсадларда ишлатилади?
10. «Сенсор усулни» таърифланг.
11. Мураккаб таъсирга таъриф беринг.
12. Мураккаб таъсирнинг қандай турларини биласиз? Ҳар бирига таъриф беринг.
13. Ҳаракатланувчи объектга нисбатан яширин таъсирнинг боқичлари қандай элементлардан ташкил топган?
14. Тезлик таъсирининг ривожланишидаги ўзига хос хусусиятларни очинг.
15. Якка ҳаракат тезлигида нимани тушунасиш? Мисоллар келтиринг.
16. Контраст усулга таъриф беринг.

17. Тезлик қобилияти мажмуасининг ривожланишида қайси усуд етакчи ҳисобланади? Нима учун?

18. «Тезлик тўсигини» енгилш учун нима қилиш керак?

19. Тезлик қобилиятларини амалга оширишда руҳий тайёр-гарлик қандай рол ўйнайди?

Адабиётлар:

1. Бомпа Т. Подготовкa юных чемпионов: перев. С англ./Т. Бомпа – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – XII, 260 с.: ил.

2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с., ил.

3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.

4. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена. – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1970.

5. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.

6. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.

7. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развития физических качеств: Теория и технология применения: Учебное пособие. – СПб., 1998.

8. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999.

9. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 480 с., ил.

10. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

11. Развитие двигательных качеств школьников: (развитие быстроты, выносливости, силы и равновесия)/ Под ред. З.И. Кузнецовой. – М.: Просвещение, 1967. – 204 с.

12. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Т.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

13. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

14. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. -- К.: Вища шк., 1987. – 424 с.

15. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.

16. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.

17. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2000. – 480 с.

18. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры: опорные схемы: учебное пособие – М.: Советский спорт, 2005. – 272 с.

V БОБ. МУВОФИҚЛАШ ЛАЁҚАТЛАРИ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛИЯТИ

① 5.1. «Ҳаракатларни мувофиқлаш», «мувофиқланганлик», «мувофиқлаш лаёқатлари» тушунчаларининг таърифи

Бирон ҳаракат фаолиятини бажаришда инсоннинг мувофиқловчи имкониятларини тавсифлаш учун назария ва жисмоний тарбия усулиятида, узоқ вақт «чакқонлик» атамаси қўлланилиб келинган. Ҳозирги кунда уларни белгилаш учун кўп ҳолларда «мувофиқлаш лаёқатлари» атамаси ишлатилмоқда. Бу тушунчалар маъноси бўйича яқин бўлгани билан, таркиби бўйича бир хил эмас (5-расм).

«Мувофиқлаш лаёқатлари» тушунчасига таъриф бериш учун бошланғич нуқта бўлиб «мувофиқлик» сўзи хизмат қилиши мумкин (лотинча coordination сўзидан олинган бўлиб мувофиқлаштириш, тартибга солиш маъносини билдиради).

«Ҳаракатларни мувофиқлаш» тушунчасига келадиган бўлсак, унинг маъноси лотинчадан таржимасига қараганда анча кенг. Ҳозирги вақтда ҳаракатлар мувофиқлигининг бир неча таърифлари мавжуд. Уларнинг барчаси, ушбу мураккаб ҳодисанинг қандайдир алоҳида жиҳатларини очиб беради (физиологик, биомеханик, нейрофизиологик, кибернетик)

Н.А. Бернштейннинг ёзишича «ҳаракатлар мувофиқлиги» бизнинг органларимиз/ҳаракатларининг эркинлик даражасини энгиб ўтишдир, яъни уларни бошқарилувчи жараёнга айлантиришдир.

Бу таъриф, орадан анча вақт ўтган бўлишига қарамасдан, ҳозирги кунда ҳам бу кўп тарқалган ва тан олинганлардандир. Н.А. Бернштейннинг (1991) фикрича ҳаракат аппаратини бошқаришида энг кийини бу эркинлик даражаларини энгиб ўтишдир. (Маълумки, О.Фишернинг (1906) ҳисоблари бўйича гавда, бош ва оёқ-қўллар ўртасида бўлиши мумкин бўлган 107 дан ортиқ эркинлик даражаси мавжуд. Масалан, фақат оёқ-қўлларнинг ўзи 30 тадан эркинлик даражасига эга. Шунинг учун, ҳаракатлар мувофиқлигида инсон ечиши лозим бўлган асосий масала – ортиқча эркинлик даражаларини камайтиришдир.

Ҳаракат аппаратини бошқаришдаги кийинчиликларнинг асосийлари қуйидагилар:

1. Дикқатни инсон танасининг кўплаб бўғимлари ва қисмлари ҳаракатларига тенг тақсимлаш, уларни ўзаро мувофиқлаштириш.

2. Инсон танасига хос бўлган кўплаб эркинлик даражаларини енгиб ўтиш.

3. Мушакларнинг эгилувчанлиги (Н.А. Бренштейн, 1991).

Кейинги вақтда бир бутун ҳаракат амалларини тузишнинг мураккаблигини ҳаракат дастурларининг ўзгариши (бир аъзонинг ҳаракатини бошланишининг иккинчиси билан усма-уст тушиши) билан боғлашмоқда. Ҳаракат дастурлари йиғилган тажрибалар таъсири остида шаклланади. Ҳаракат дастури – ўтган, ҳозирги ва келажакни «бирлаштирувчи» ҳаракатни унинг маъноси билан мувофиқлаштирувчи. Ҳаракат дастурларининг бир вақтли ва кетма-кет таъсири ўтиш жараёнлари билан боғланган. Улар орасида ўтиш ҳолатлари мавжуд, унда ҳаракатларни бошқаришнинг марказий тузилмаларида бир эмас, иккита ёки бир нечта дастурлар мавжуд бўлади. Ўтиш механизмлари ҳаракатларнинг биомеханик тузилмасининг пайдо бўлишида асосий механизм ҳисобланади.

Физиологик жиҳатдан «орттикча эркинлик даражаси» тушунчасини киритиш мувофиқликни таърифлаш учун етарли, бироқ педагогик томондан нотўғри, чунки тушунчада мувофиқликнинг амалий томони учун муҳим бўлган – вазифани муваффақиятли ечиш томонидан маҳрум бўлган (Д.Донской, 1971). У ҳаракат амалларини бажаришда мувофиқликнинг уч турга ажратишни таклиф қилган – асаб, мушак ва ҳаракат мувофиқчилиги.

Асаб мувофиқчилиги – ҳаракатларни мушакларнинг торайиши ҳисобига бошқарувчи, асаб жараёнларини мувофиқлаштириш. Бу маълум шароитларда (ички ва ташқи) ҳаракат вазифасини ечишга олиб келадиган асаб жараёнларининг уйғунлиги.

Мушак мувофиқчилиги – ҳам асаб тизими, ҳам бошқа омиллардан тана қисмларига буйруқлар етказиб берувчи мушаклар торайишини мувофиқлаштириш.

Ҳаракат мувофиқчилиги – тана қисмларининг фазо ва вақт бўйича, бир вақтлик ва кетма-кет, ҳаракат вазифасига, атроф муҳит ва инсон ҳолатига мос ҳаракатларининг мувофиқлаштирилган уйғунлиги. У мушак мувофиқчилиги билан, гарчи белгилансада (Д.Донской, 1971) у билан бир хил эмас.

Бир хил вазифалар қуйилсада, лекин турли ташқи шароит, инсоннинг ҳар хил ҳолатларида ҳаракатлар йиғиндиси масалани муваффақиятли ечиш учун ўзгаради. Бунда ҳаракатлар мувофиқчилиги аввало ҳаракатлар тизими сифатини, унинг мақсадга мувофиқлигини, масалага ва шароитга мослигини белгилловчи мезо-

ни ўз ичига олади. Сифат, мувофиқлашув жараёнидан кейин эмас, унча ҳам эмас, жараённинг ўзида, ҳаракат амалининг боришида аниқланади.

Ҳаракат мувофиқлиги ҳақида сўз кетганда, юқорида кўрсатилган мувофиқликлардан ташқари, унинг сенсор-мотор ва мотор-вегетатив турларини ажратиш лозим, вазифининг бажарилиш сифати уларга боғлиқ. Биринчиси таянч-ҳаракат аппаратининг ва хусусан сенсор тизимларининг (кўриш, эшитиш, вестибуляр, ҳаракат ва бошқ.) фаолиятини мослаштириш билан боғлиқ.

Инсондаги сезишги органларининг аҳамияти улкан. Улар орқали биз дунёни таниймиз, унда юз бераётган ўзгаришларни ва ўзимизнинг танамизда юз бераётган жараёнларни сезамиз. Мувофиқликнинг сенсор-мотор тури ташқи сигналларни тез ва аниқ таҳлил қилишни талаб этади.

Инсоннинг ҳаракат амаллари, фаолиятнинг бошқа барча турлари каби организмнинг бир бугунлигини намоён қилади. Ихтиёрий мушак ҳаракатлари қандайдир маънода мушак фаолиятини (нафас олиш, юрак-қон томир ва ҳ.к.) таъминловчи вегетатив тизимнинг фаолияти билан боғлиқ. Шунинг учун жисмоний ҳаракатларни бажаришда ҳаракат масалаларини ечишга вегетатив функцияларнинг таъсири ҳам катта. Кўплаб тажрибаларнинг натижалари бунинг тўғрилигини кўрсатмоқда. Чарчап, касалланиш, кучли эмоционал таъсир, узоқ вақт тизимли машқ қилмаслик оқибатида организмнинг турли функциялари биринчи навбатда ҳаракат аппарати ва мушакларнинг ишлашини таъминловчи алоҳида тизимлар орасида мувофиқлик бузилиши юз беради. Охир оқибат, буларнинг ҳаммаси ҳаракатнинг турли кўрсаткичларини бошқариш сифатида акс этади.

Демак, *ҳаракатлар мувофиқлигига* организмнинг турли органлари ва тизимлари функционал фаолиятининг мувофиқлашган йиғиндиси, яъни бир бутун сифатида (тизимли сафия) ёки организмдаги бир ёки бир неча тизимларининг мувофиқлашган ҳолда ишлаши натижаси сифатида қараш мумкин.

Ҳаракатлар мувофиқлиги ҳаракат фаолиятининг сифат кўрсаткичи сифатида бир ҳолларда яхшироқ, бошқа ҳолларда ёмонроқ такомиллашган бўлиши мумкин.

Мувофиқлаштирилганлик – қўйилган вазифа, организм ҳолати ва фаолият шартларига мос бўлган мувофиқлашган ҳаракатлар йиғиндиси. У турли инсонларда турлича намоён бўлади. Инсоннинг мувофиқлаштирилганлигини баҳолашда турли мувофиқ-

лик қобилиятларини акс ёттирувчи бир қатор мезонларни қўллаш мақсадга мувофиқ. Ушбу мезонлар асосида турли инсонларнинг ҳаракат амалларини бошқариш самарадорлиги даражасини баҳолаш мумкин.

Маълумки, мактабгача ва мактаб ёшидаги баъзи болалар мувофиқлик тестларида ўз тенгдошлари ёки катталарнинг ҳам ўргача кўрсаткичларидан кўпроқ натижага эришадилар (В.С. Фарвель). Бу ҳол, болаларнинг мувофиқлик соҳасида ўта юқори лаёқатлари борлигидан дарак беради.

Шундан келиб чиққан ҳолда, *мувофиқлик лаёқатларига инсоннинг, турли мураккабликдаги мувофиқлашув масалаларни ечиш жараёнида намоён булувчи ва ҳаракат амалларини бошқариш муваффақиятини таъминловчи хусусиятлари йиғиндиси деб таъриф бериш мумкин.*

Мувофиқлик лаёқатларининг табиий асоси бўлиб организмнинг туғма, наслий ва анатомо-физиологик хусусиятларини камраб олувчи қобилиятлар хизмат қилади. Уларга асаб тизимининг хусусиятлари (куч, ҳаракатчанлик, асаб жараёнларининг турғунлиги), бош миянинг тузилиши, унинг алоҳида соҳаларини етуклик даражаси, сенсор қизимларнинг ривожланиш савияси, асаб-мушак аппаратининг тузилиши ва ишлаши, руҳий жараёнларнинг хусусиятлари (сезиш, хотира, диққат, фикрлаш), феъл-атвор ва бошқалар киради (Ю.Ф. Курамшин, 1985).

Мувофиқлик лаёқатлари инсоннинг у ёки бошқа фаолиятга қобилияти борлигини тавсифлайди у маълум кўникмалар ва билим олиш жараёнида такомиллашади. Айтилганлардан, мувофиқлик лаёқатлари ва ҳаракат кўникмалари турли тушунчалар бўлишига қарамасдан ўзаро чамбарчас боғлиқ эканлиги келиб чиқади.

5.2. Чакконлик – мувофиқлаштириш лаёқатларининг мажмуавий намоёнлиги сифатида

Кўп йиллар давомида илмий-усулий бўлиши адабиётларда «чаккон» деганда нимани тушуниш керак, уни қандай белгилари мавжудлиги, чакконликнинг инсондаги бошқа хусусиятлар билан ўзаро боғлиқлиги масалалари кенг мунозарага сабаб бўлиб келмоқда (Н.А. Бронштейн; В.М. Зациорский; В.И. Лях ва бошқ.). Лекин ҳозирги кунгача олимлар орасида чакконликнинг аниқ таърифи мавжуд эмас. Турли ва жуда қарама-қарши фикрлар мавжуд. Бир

ҳолларда чакқонлик мувофиқланганлик, мувофиқлаш лаёқатлари билан белгиланса, бошқа ҳолларда мувофиқлаш лаёқатлари кўрсаткичларининг ҳосиласи, учинчи ҳолда – мувофиқлаш лаёқатларини намоён бўлишини чегараловчи, инсоннинг психомотор хусусиятлари билан боғлайдилар. Бунда, чакқонликнинг ўлчовлари сифатида турли белгилар ишлатилади.

Инсоннинг бу сифатини табиатини ўрганишда Н.А. Бронштейннинг «Чакқонлик ва уни ривожланиши» (1991), номли китобининг ўрни катта.

Наққонликнинг мувофиқлаш, унинг ўзига хос белгилари, намоён бўлиш шакллари тўғрисида келтирилган назарий ғоялар ва қарашлар «чакқонлик» тушунчасини ҳажмини аниқлаш ва маъносини тушунишга имкон яратди.

Таъкидлаб ўтиш лозимки, чакқонлик фақат шароитнинг қутилмаган ва оғирлашган вазиятларида, инсондан бундай вазиятлардан тез, аниқ ҳаракатлар қутиლაётган, тўсатдан ва олдиндан айтиб бўлмайдиган ҳолларда намоён бўлади.

Наққонлик мувофиқлаш лаёқатларининг интеграл кўриниши сифатида намоён бўлади. Мувофиқлаш лаёқатлари ва чакқонликнинг фарқи шундаки, мувофиқлаш лаёқатлари ҳаракатларнинг мувофиқлаштирилганлигини бошқариш билан боғлиқ бўлган фаолиятнинг барча турларида, чакқонлик эса ҳаракатларни тез ўзгартириш, зукколик билан қутилмаган ҳаракат килиш керак бўлган вазиятларда намоён бўлади. Булардан келиб чиққан ҳолда чакқонликка инсоннинг ихтиёрий қутилмаган ҳаракат вазифасини тўғри, унумли ечиш хусусияти деб қараш мумкин.

Чакқонлик – инсоннинг мураккаб ва мажмуавий психофизик сифати. Унинг ривожланганлик даражаси мураккаб мувофиқлаш масалаларини ечишда қатнашувчи психомотор имкониятларнинг ривожланганлик савияси билан аниқланади. Бундай масаларни ечиш учун инсон ҳам жисмоний, ҳам руҳий тайёр бўлиши лозим. Яхши ривожланган чакқонлик сифати – ҳаракатларни бошқаришнинг олий шаклларида бири. Бежиз эмаски, Н.А. Бронштейн ҳаракат чакқонлиги – ҳаракатларни бошқариш маликаси деб таъкидлаган.



5.3. Мувофиқлаш лаёқатларининг намоён бўлиш шакллари ва баҳолаш мезонлари

Мезон – бирон нарсани баҳолаш, аниқлаш ёки синфларга ажратиш белгиси. Табиийки, мувофиқлаш лаёқатларининг (МЛ) мезонлари бўлиб инсоннинг мувофиқлаш имкониятлари савиясини ўлчаш, баҳолаш белгилари хизмат қилади.

МЛ ни баҳолаш бош мезонлари сифатида тўртта асосий белги ажратилган;

1. Ҳаракат бажарилишининг тўғрилиги, яъни ҳаракат талаб китинган мақсадга олиб келади;
2. Нағижа тезлиги;
3. Ҳаракат ва амалларнинг самарадорлиги;
4. Инсонга қутилмаган мураккаб вазиятдан чиқишга ёрдам берадиган ҳаракат топқирлиги.

Мазкур мезонларнинг сифат ва миқдор томонлари мавжуд. МЛнинг сифат тавсифларини баҳолаш асосий мезонларига, мослик, мақсадга мувофиқлик ва ташаббускорлик, миқдор мезонларига – аниқлик, тезкорлик, тежамкорлик, ҳаракатларнинг турғунлиги ва кўп куч талаб қилмаслиги қиради. Амалиётда ушбу мезонлар билан бир қаторда бошқалар ҳам эътиборга ўлинади. Кўп ҳолларда МЛнинг белгилари алоҳида эмас балки бир-бири билан яқин боғланган ҳолда намоён бўлади. Шунинг учун, МЛни таърифлашда бир марталик мезонлардан ташқари, икки ёки ундан кўп белгилар бўйича МЛнинг ривожланиш даражаси ҳақида хулоса қилиш мумкин бўлган мажмуавий мезонлар кенг қўлланилади. Бундай мажмуавий мезонлар қаторида мақсадли ҳаракат амалларининг ёки бу амаллар йигиндисининг бажарилиш самарадорлиги қўрсаткичлари ҳам бор. Масалан, МЛ, 3 киши 10 ёки 3 киши 15 м га югуриш, кўп тоқнинг (қўллар, оёқлар билан) ҳаракат йўналишини ўзгартириб югуришда бошқариш натижалари; яккакураш ва спорт ўйинларида ҳимоячи ёки ҳужумчининг ҳаракат амалларини бажариш самарадорлиги; тўсатдан ўзгарган шароитларда ҳаракат амалларини қайта мувофиқлаш тезлиги қўрсаткичлари билан ўлчанади. Бирок санаб ўтилган МЛни баҳолаш мезонлари, замонавий илмий маълумотларга биноан, мураккаб тузилишга ва ўзига хос турларга эга. Хусусан, ҳаракатлар аниқлигини назарда тутганда, қандай аниқлик ҳақида сўз кетаётганини айтиб ўтиш зарур, чунки аниқлик жараён ёки финал хусусиятга эга бўлиши мумкин. Аниқлик финал хусусиятга эга

бўлган ҳолда, у мерганлик билан бир хил. МЛ, баҳолашнинг аниқлиги, ҳаракатнинг турли кўрсаткичларини ўлчаш, бирлаштириш, билан тавсифланиши мумкин. Аниқликнинг баъзи кўрсаткичлари билан узаро мослик йўқлиги аниқланган. Ҳаракатлар амплитудасини яхши дифференциялаш мумкин, лекин нисбатан ёмон қайтарилган ҳолда, яъни берилган кўрсаткични қайтариш. Бу МЛнинг бошқа белгиларига ҳам тегишли.

Ҳаракатлар тежамкорлиги МЛнинг хусуиятларидан бири сифатида ортиқча ва кераксиз ҳаракатларсиз, зарур қувватни кам сарфлаш билан тавсифланади. У нафақат ҳаракатлар техникаси самарадорлигига, балки шуғулланувчиларнинг жисмоний тайёргарлиги даражасига ҳам боғлиқ. Тежамкорлик ҳаракат натижасини, унга эришиш учун сарфланган ҳаракатларга нисбати билан аниқланади.

Турғунлик-асосий биомеханик ҳаракатлар ва бирон машқда кўрсатилган натижанинг кичик хили. У эътиборга олинаётган кўрсаткичларнинг энг кичик тарқоқлиги билан тавсифланади. Тарқоқлик, яъни кўрсатилган натижалардаги фарк қанча кичик бўлса турғунлик шунчалик катта бўлади.

Турғунлик ҳақида сўз юритганда, аввало, натижанинг ёки қандайдир бошқа тавсифномаларнинг белгиланган қийматлар ва чегаралар соҳасида бўлиши назарда тутилади. Бу соҳа қанчалик кичик бўлса, юқори ва қуйи чегаралар яқин ва қўрилаётган кўрсаткичнинг соҳасига тушиш фоизи юқори бўлса, турғунлик шунчалик катта бўлади.

Ҳаракат тизими тавсифномаларининг ўта четлашиши ҳаракатларни бошқариш самарадорлигини пасайтиради (Н.А. Бернштейн, 1947; Д.Д. Донской, 1968). Бошловчиларда ҳаракат амалларини эгаллаш жараёнида турли кўрсаткичлар четлашуви катта ҳаракатлар аниқ бўлмайди. Техникани эгаллаб борган сари ҳаракатлар аниқ бўлади, четлашувлар камайди.

Тақомиллашув мувофиқлаш натижаларининг юқори савиясини ва уларнинг турғунлигининг таъминлайди. Эътибор бериш лозимки, натижалар турғунлигини ортиши доим ҳам унинг савиясини ортишига олиб келавермайди. Масалан, гимнастнинг ҳалқаларда 7,0-7,2 балл оралиғида баҳоланган натижаси, 8,5-9,0 балл оралиғида баҳоланган натижага қараганда катта турғунлик даражасидан гувоҳлик беради. Агар гимнаст, айтишлик ҳалқаларда 8,0 дан 8,5 гача балл олса, аввал 7,8 дан 8,0 гача балл олган бўлса турғунлик камайган бўлади, гарчи натижа даражаси қўтарилган бўлса ҳам.

Харакат амалларининг самарадорлиги нафакат турғунлик, балки машқларнинг ишонч билан бажарилиши билан ҳам белгиланади. Ушбу кўрсаткичлар, қандайдир маънода ўзаро боғланган бўлсаларда, ҳаракатлар тизимининг турли хоссаларини тавсифлайди. Ишончлилик, инсоннинг ҳали яхши ўрганилмаган кўрсаткичларидан бири. Муаммонинг мураккаблиги, инсон танасини бошқариш механизмининг мураккаблигидандир. Б.Н. Коренбергнинг (1970) фикрича, ишончлилик – белгиланган натижали ҳаракатларни бажариш эҳтимоли ёки белгиланган вақтдаги мақсадли самара. Машқларни бажариш ишончлигининг мезони бўлиб, белгиланган даражага эришиш ёки ундан ортиш хизмат қилади. Агар машқлар белгиланган даражадан паст савияда бажарилса, бу ҳаракатлар ишончлигининг даражасини пастлигини кўрсатади. Масалан, гимнастнинг беллашувларда маълум машқлар учун 9,5 балл баҳо олиш имкони бор ва бу унинг ҳозирги вақтдаги тайёргарлик ва спорт маҳорати савиясидир, агар у 9,5-9,7 балл олса ишончлилик юқорилигини, агар 7,5-8,0 балл олса ўртача ёки пастлигини кўрсатади. Биринчи ҳолда турғунлик ва ишончлилик мос келмоқда, иккинчисида эса йўқ.

Бу ерда икки тур кўрсаткичларни ажратиш лозим:

1. Мутлоқ – шахснинг куч, тезлик, тезлик-куч қобилиятлари даражасини ҳисобга олмасдан.

2. Нисбий (парциал) – бу қобилиятларни ҳисобга олиб, қандайдир йўл билан четлатилган ҳолда.

Асосий Млга куйидагилар киради:

◆ ҳаракатнинг турли ўлчамларини дифференциациялаш лаёқати (вақт, фазовий, куч ва бошқ.);

◆ фазода мулжал олиш лаёқати;

◆ мувофиқлаш саклаш лаёқати;

◆ ҳаракатларни кушиш (комбинациялаш) лаёқати;

◆ ўзгарувчан вазиятга ва вазифанинг ғайри оддий қўйилишига кўникиш лаёқати;

◆ белгиланган суръатларда вазифаларни бажара олиш лаёқати;

◆ ҳаракатлар таъсирчанлиги вақтини бошқариш лаёқати;

◆ ҳаракатнинг турли белгиларини, уларнинг бажарилиш шартларини ва умуман вазиятнинг ўзгаришини олдиндан кўра билиш лаёқати;

◆ мушакларни унумли бўшаштира олиш лаёқати.

Амалиётда барча кўрсатилган лаёқатлар тоза ҳолда эмас балки мураккаб ўзаро боғлиқликда учрайди. Ҳаракат амалиёти турнинг ўзига ҳослиги ушбу мувофиқлаш лаёқатларига турли талаблар кўяди. Фаолиятнинг бир турида маълум лаёқатлар муҳим ўрин эгалласа, бошқасида иккинчи даражали бўлади.

Мазкур ўта муҳим лаёқатлар спорт йўналишларида кўп жиҳатдан муваффақиятни белгилайди. Шунинг учун мувофиқлашга тайёрланиш жараёнида уларнинг ривожланишига алоҳида эътибор билан қараш ҳаракатларни мувофиқлаш қобилияти бир қатор рухий-физиологик омиллар билан белгиланишини назарда тутмоқ лозим. Булар:

1. Сенсор тизимнинг функционал ҳолати.
2. Марказий асаб тизимининг тана ҳолатини бошқариш ва алоҳида қисмларини ҳаракатлантира олиш даражаси.
3. Инсоннинг ҳаракатларни ёдда сақлаб қолиш ва уларни қайтара олиш имконияти.

Ҳаракат мувофиқлиги кўп жиҳатдан шуғулланувчилар томонидан ҳаракат вазифаларини тушунишлари ва уни ҳал қилишнинг аниқ усулини топа олиш қобилиятларига боғлиқ.

Турли ёш давларида, мувофиқлаш лаёқатларининг алоҳида турларини ривожланишида нотекистик кузатилади. 15-16 ёшга келиб уларнинг анча яхшиланиши кузатилади. Бу ёшда ёшларнинг ривожланиш даражаси катталарникига яқинлашади.

5.4. Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантириш усулияти

Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантиришда педагогга турли ҳаракат амалларини бошқариш сифатини тавцифловчи ҳам умумий ва ҳам хусусий масалаларни ечишга тўғри келади (6-расм).

Масалан, «Ҳаракатнинг вақт ўлчамларни дифференциациялаш қобилиятини такомиллаштириш» умумий масаласи қуйидаги хусусий масалаларни ечишни назарда тутди:

◆ ҳаракат давомийлигини дифференциациялаш қобилиятини ривожлантириш;

◆ ҳаракатнинг алоҳида босқичлари давомийлигини дифференциациялаш қобилиятини ривожлантириш;

◆ ҳаракат суръатини дифференциациялаш қобилиятини ривожлантириш. Мувофиқлаш лаёқатини ривожлантириш учун мослашувчанлик, ҳаракатларни тартибга солиш, уларни бир бутунга ай-

лантиришга қаратилган талабларни қўювчи машқлар қўлланилади. Улар қуйидагиларга эга бўлиши керак:

- ◆ мувофиқлаш мураккаблигига, шуғулланувчилар учун мушкуллик туғдира олиши;
- ◆ таркибда янгилик, ғайри оддийлик элементлари бўлиши;
- ◆ ҳаракатлар бажарилишининг турли шакллари ва ҳаракат масалаларининг қўтилмаган ёчимлари билан ажралиб туришлари;
- ◆ ҳаракатнинг турли ўлчамларини тартибга солиш, назорат ва ўз-ўзини баҳолаш бўйича вазифаларни ўз ичига олиши.

Баъзи мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантириш усулиятини қўриб чиқамиз.

«Вақтни ҳис қилиш», «фазони ҳис қилиш» ва мушак кучланишларини ҳис қилиш» ни такомиллаштириш. Мувофиқлаш лаёқатларини такомиллаштириш ҳаракатлар йўналишини белгилаш, амплитудасини, вақтини, суръати ва тезлигини, мушак кучланишлари катталигини ва бошқа хусусиятларни ривожлантириш асосида юз беради. Ҳаракатнинг айрим белгиларини аниқ йўналтириш қобилияти кўпқижихатдан инсонда кўриш, эшитиш ва айниқса, мушак-ҳаракат сезгиларини ривожланиш даражасига боғлиқ. Кўп ҳолларда буни кинестизия деб аташади. Кинестизияни яна «мушак билан ҳис қилиш» дейишади.

Бу қобилиятни такомиллаштириш жараёнида «фазони ҳис қилиш», «вақтни ҳис қилиш», «ривожланаётган кучланишларни ҳис қилиш» каби ҳиссиётлар ва тасаввурлар шаклланади, уларнинг ривожланганлик даражасига техника, тактикани ўзлаштириш самарадорлиги ва умуман ўз ҳаракатларини бошқара олиш қобилияти боғлиқ бўлади.

Спорт фаолиятининг ҳар бир тури инсон қобилиятларига, ҳаракатнинг у ёки бу ўлчамларини аниқлаш бўйича талаблар қўяди. Бу ҳолда, ихтисослашган ҳиссиётларни такомиллаштириш турли машқларни бажариш жараёнида юз беради.

Масалан, «вақтни ҳис қилиш» – ҳаракатнинг бирон қисмини бажарилиш давомийлигини аниқ ҳис қилиш (масофани босиб ўтиш, ҳаракатни бошлаш, қоптоқни узатиш ва ҳ.к.) деярли барча ҳаракат фаолиятида жуда муҳим.

Ҳозирги даврда «вақтни ҳис қилиш»ни шакллантириш учун жисмоний тарбия ва спортда, ҳис қилиш, ўзгартириш, давомийликни, суръатни дастурлаш имконини берадиган турли техник ва тренажер воситаларидан фойдаланишга катта аҳамият берилмоқда.

Масалан, спорт юришида, спортчига маҳкамлаб қўйиладиган, икки кадамли босқич бузилганда овоз берадиган, кичкина назорат-ахборот қурилмасидан фойдаланилади.

«Фазони ҳис қилиш» ҳаракатнинг фазодаги ўлчамларини ҳис қилиш, баҳолаш ва тартибга солиш билан; ~~қандайдир~~ объектгача бўлган масофани (мўлжални) аниқлаш билан боғлиқ. Масалан, боксчилар беллашуви вақтида ~~рақибгача~~ бўлган масофа, футбол ёки волейболда коптокнинг учиш траекторияси ва ҳ.к.лар.

Фазовий ҳиссиётлар аниқлигини такомиллаштириш билан бир қаторда, биз чуқур ихтисослашган тавсифга эга бўлган «фазони ҳис қилиш»ни ҳам такомиллаштирамиз. Бу ўз аксини «масофани ҳис қилиш», «тўсиқларни ҳис қилиш» ва бошқа аниқ ихтисослашган фазовий ҳиссиётларда топади.

¶3-14 ёшга келиб кўп ҳаракат амалларининг аниқлигини таъдақлайдиган кўриш-мотор функциялари ривожланишнинг энг юнг юкори даражасига егади ва катталарниқига яқинлашади.

«Фазони ҳис қилиш»ни ривожлантиришда қуйидаги турдаги масалалар қўлланилади.

1. маълум шароитларда андозавий фазовий тавсифларини такрорлаш аниқлигига. Масалан, гимнастика машқларини кўп марталаб бажаришда тананинг маълум ҳолатини, шаклини ва ҳаракатлар йўналишини спорт-техник маҳорат андозасига мос равишда аниқ такрорлаш.

◆ чегараланган фазовий мухитда уринишлар сериясида параметрларнинг алмашлаш аниқлигига. Бундай масаларнинг тўрт хилини ажратиш мумкин:

1. Фазовий хусусиятларнинг катталиклр фарқини аста-секин кўпайтириб бориш. Масалан, футболда копток узатишларни 25 м дан 30, 45 ва 50 м гача.

2. Ҳаракатларнинг белгиланган ўлчамларининг катталиклр фарқини аста-секин камайтириб бориш. Масалан, баскетбол тўпини саватга аввал узоқ масофадан ташлаш, кейин масофани кискартириб бориш.

3. Кескин фарқ қилувчи машқларни кетма-кет бажариш, яъни ҳаракатлар ўлчамларининг «кўпол» ва «нозик» дифференциациялаш. Масалан, тўпни саватга узоқ масофадан ва энг яқин жойдан ташлаш.

4. Фазовий ҳиссиётларни баҳолашда кўпол ва нозик катталиклрни босқичма-босқич яқинлаштириш.

Масалаларни муваффақиятли ҳал этиш учун турли усулий ёндашувлар қўлланилади. Хусусан, тананинг белгиланган ҳолати ва ҳаракатини макет ва қўғирчоқларда моделлаштириш, ҳаракат шаронтига қўшимча йўналтирувчи предмет ва белгиларни киритиш, ҳаракатнинг йўналиши, траекторияси шаклини, кадамлар узунлиги, сакраш жойи, байроқлар, йўл қўйилган хатолар тўғрисида ахборот берувчи воситалардан фойдаланиш.

Мушак кучланишларини бошқариш қобилияти. Ҳаракатнинг куч ўлчамларини аниқлигини ривожлантириш воситаси оғирлаштирилган машғулотлардир. Уларни бажаришда предметлар вазни маълум йўл билан белгиланади. Улар билан баландликка сакралади, турли вазндаги снарядлар улоқтирилади, ҳамда оғирликларни ўзгартириш имконини берувчи тренажерлардан фойдаланилади.

Ҳаракатнинг куч ўлчамларини аниқлигини ошириш устида ишлаш «мушак кучланишларини ҳис қилиш»нинг шаклланишига олиб келади. Бу ҳис турли ҳаракат амалларида ўзига хос хусусиятга эга. Мазкур қобилиятнинг ривожланиш даражасини тезкор объектив ахборот усули ёрдамида ошириш мумкинлиги аниқланган.

Мувофиқлашни сақлаш қобилиятини такомиллаштириш. Мувофиқлаш – мувофиқлаш лаёқатларининг таркибий қисми сифатида бу турли ҳаракат ва ҳолатларда тананинг турғун ҳолатини сақлаб қолишдир. *Статик* ва *динамик* мувофиқлаш мавжуд.

Статика ва *динамика*да мувофиқлашни сақлаш инсоннинг ташқи муҳит билан фаол ўзаро таъсирининг мураккаб шартларидан биридир. Баъзи спорт турларида (гимнастика, акробатика, парашют спорти ва бошқ.) муваффақиятга эришиш кўп жихатдан мувофиқлаш функциясининг ривожланганлик даражаси билан белгиланади. Статокинетик мувофиқлашнинг паст даражасида умумий аҳволнинг ёмонлашуви, бош айланиши, кўнгил айнаши, ҳатто ҳушини йўқотишлар кузатилади.

Статокинетик турғунликни ривожлантириш учун мувофиқлаш бўйича машқлар қўлланилади, уларни бажаришда тананинг турғунлигини сақлаб туриш қийин кечади. Бунда қуйидагилар қўлланилади:

♦ тана қисмларини турғунлиги учун биомеханик ноқулай бўлган ҳолатларда мувофиқлаш сақлаш (масалан, қўлда турганда);

◆ статистик ҳолатларда ва инсоннинг юқорига ёки паства ҳаракатланиши вақтида тана ҳолатини сақлаб туриш (гимнастик ёғочда ҳаракатланиш)

◆ қўшимча ҳалақит бериш шароитида статик ва динамик турғунликни сақлаш (кўзлар юмуқ ҳолда бир неча марта айлангандан сўнг бир чизикда юриш).

Маълумки, бирон ҳолатни сақлаган вақтда инсон танаси умуман ҳаракатсиз қолмайди, у доим тўлқинланиб туради. Худди инсон бир оз вақтга мувофиқлашини йўқотади ва дарров уни тиклайди. Турғунликни сақлаш тенгликни шундай бошқаришга ёрдам берадики, бунда тана тўлқинланиши вақтида оғирлик марказининг проекцияси таянч майдони ташқарисига чиқмаслиги лозим.

Ҳозирги вақтда, статокинетик турғунлик машғулотларининг фаол, суғ ва аралаш усулланидан фойдаланилади. Фаол усулда, шуғулланувчилар кўп марталаб махсус машқларни такрорлайдилар (турли бурилишлар, букилишлар, айланма ҳаракатлар ва ҳ.к.). Пассив усулда махсус қурилмалар (центрифуга) қўлланилади.

Мувофиқлашни ривожлантиришнинг самарали усули аралаш усулдир. Тенгликни сақлаб туриш қобилиятини такомиллаштириш учун усулий ёндашувларни қўллаш мақсадга мувофиқдир (3-жадвал).

Ритм қобилиятларини такомиллаштириш. Инсоннинг ҳаракат фаолиятини тавсифловчи омиллардан бири ритмик ҳаракатларни бажара олиш имкониятидир. Ритм ҳаракатларда умумлаштирувчи ҳолдир. У турли элементларнинг бир бутун сифатида боғланишига ёрдам беради. Ҳаракатларнинг ритмини тўғри аниқлаш педагог учун жуда муҳимдир. Ҳаракатларнинг мақсадга мувофиқ ритмини «ушлаш» билан спорт натижаларини ҳам кўтариш мумкин. Шуғулланувчиларда қутилмаган чаққонлик ҳисси пайдо бўлади, у бир муҳим нарсани топганини тушунади, шунинг учун аввалгидан кам куч сарфлаган ҳолда кўпроқ самарага эришади. Ритмлик моториктидори кўрсаткичларининг бири сифатида намоён бўлади. Бу қобилиятлар одатда икки йўл билан аниқланади.

1. Инсон ритмик ҳаракатларни бирин кетин ва белгиланган вақт оралиғида келаётган овоз ёки бошқа сигналларга мос бажараётганда.

2. Ҳаракат вақтида ритми сигналларни эшитгандан сўнг белгиланганда (яъни хотира бўйича). Масалан, чўплар билан думбирага уриб ва бошқ.

Ҳаракат ўлчамларининг (фазовий, вақт, куч) белгиланган ритм андозасидан четлашиш даражаси муваффақиятлар кўрсаткичлари бўлиб хизмат қилади.

Болаларнинг ритмик қобилиятларини баҳолашда, берилган ритмни қайтаришнинг мутлоқ хатолигини эмас, балки маълум тестда ҳар бир боланинг шахсий суръатини эътиборга оладиган ўзгарувчан (трансформацияланган) хатоликни ишлатиш мақсадга мувофиқлиги тасдиқланган.

3-жадвал

Тенг салмоқликни сақлаб турувчи, қобилиятни такомиллаштириш борасида қўлланиладиган услубий амаллар. (Л.П. Матвеев буйича)

Мувофиқлашни сақлаб туриш қобилиятига қўйиладиган талабларни ошириш усуллари	Усулларни амалда қўллаш мисоллари
Нотургун ҳолатни сақлаб туриш вақтини ошириш.	«Қалдирғоч» ҳолати – гавдани горизонтал ҳолдан орқага бир оёқда туриб эгиш ва шу аҳволда тана мувофиқлашини имкон қадар кўп вақт сақлаб туриш
Куз ёрдамида ўз-ўзини назорат қилишни вақтинча тўхтатиш ёки чеклаш	Кузлар боғланган ҳолда гимнастик ҳодада статистик машқлар ва айланишлар ёки гуруҳ акробатик машқларини бажариш
Таянч майдонини камайтириш	Гимнастик скамейкада статистик ва динамик ҳаракатлар, сакраш ёки бир оёқда юриш.
Таянч юзаси баландлигини эки тананинг оғирлик марказидан таянчгача булган масофани ошириш	Баландлиги оширилган гимнастик ҳодада ҳаракатланиш ва тана ҳолатини ўзгартирмаслик
Нотургун таянч киритиш	Ҳаракатланаётган ҳодада, горизонтал осилган арқонда ҳаракатланиш
Мувофиқлашни сақлашга ҳалақит берувчи ҳаракатларни киритиш	Айланма ҳаракатлардан сўнг статистик ҳолатларни сақлаш (полда, гимнастик ҳодада, музда ва х.к.)
Шерикни мувофиқлашдан чиқарувчи ҳаракатларни киритиш	Нисбатан нотургун ҳолатдаги якка-курашда мувофиқлашни сақлаш вазифаси қўйилган шерикни тортиб олиш
Ҳаракатда мувофиқлаш сақлашни қийинлаштирадиган ташқи муҳитни қўллаш	Ноқулай шароитларда ёмон об-ҳаво шароитида чанғида югуриш, велосипедда учиб,

Нисбатан мустакил ритмик қобилиятларнинг икки тури мавжудлиги аниқланган. Биринчиси ритмик ҳаракатларни асосан бир текис, иккинчиси нотекис бажарилишида намоён бўлади.

Ритмик қобилиятни тарбия қилса бўлади. Бунда асосий шартлардан бири мусиқа ва ҳаракат ҳиссини мақсадли такомиллаштиришдир.

Қуйидагилар ритмликни ривожлантиришнинг воситалари бўлиши мумкин:

◆ санок, мусиқа остида, шеър ўқиган ҳолда қўл, оёқ, бош ва гавда ҳаракатларини бир жойда туриб бажариш;

◆ юриб ҳаракатланиш – қарсак чалиб юриш, бир ҳил суръатда юриш ёки югуриш, мусиқа остида ёки мураббий командаси билан суръатни ва ҳаракат йўналишини ўзгартириш;

◆ рақс машқлари;

◆ импровизацион машғулотлар – мусиқа остида импровизация билан ҳаракатланиш, замонавий мусиқага эркин рақс тушиш.

Мушакларни эркин бўшаштириш қобилиятини такомиллаштириш лаёқатлари кўп жиҳатдан мушакларни эркин бўшаштириш қобилияти билан белгиланади. Махсус тайёргарлик ўтмаган, кўпчиликда бу қобилият яхши намоён бўлмайди. Аёл спортчиларда мушакларни бўшаштириш жараёни эркакларга қараганда фаолроқ юз беради.

Турги мушаклар гуруҳларини бўшаштира олмайдиганларда кон айланиши қийин кечади, ҳаракатлар тезлиги пасаяди, ҳаракатлар техникаси ёмонлашади ва ҳ.к.

Мушакларни бўшаштиришнинг икки шакли мавжуд.

Биринчи шакл инсоннинг бўшашиш қобилиятини ифодалайди ва ишда қатнашмаётган мушакларни таранглаштирмаслик имкониятида намоён бўлади. Масалан, спринтерча югуриш вақтида елка айланаси мушакларини ортиқча таранглаштириш оёқларнинг мушаклари иши самарасини камайтиради.

Иккинчи шакл иш бажарилгандан сўнг мушакларни бўшашиш тезлиги билан ифодланади. Бу ерда мушаклар фаоллигини давом эттиришнинг икки йўли бор: фаолликни бошқа мушакларга ўтказиш ёки уларни қайта ишга солиш.

Мушакларни эркин бўшаштириш қобилиятини ривожлантириш учун махсус машқлар бажарилади. Улар уч гуруҳга бўлинади:

I. Шуғулланувчиларга мушакларини таранглашган ҳолдан бўшашган ҳолга ўтганлигини ҳис қилишни ўргатувчи машғулотлар.

Чаққонлик – инсон қобилиятлари
 -янги ҳаракат амалини унумли ва тез ўзлаштириш
 -ўзгарувчан шароитда ҳаракат масалаларини муваффақиятли ечиш

Чаққонлик

Ҳаракат-координатия қобилиятлари асосидаги
 мураккаб ҳаракат сифати

Ҳаракат-
 координатия
 қобилиятлари

Ҳаракатнинг фазовий, вақт ва динамик
 параметрларини аниқ ўлчаш ва тартибга
 солиш қобилияти («фазо ҳисси», «вақтни ҳис
 қилиш», «фазони ҳис қилиш» ва мушак
 кучланишларини ҳис қилиш»)

Статик ва динамик мувозанатни сақлаш
 қобилияти

Ортиқча мушак кучланишсиз ҳаракатларни
 бажариш қобилияти

Чаққонликни
 намоён бўлиш
 омиллари
 (координатия
 лаёқатлари)

Инсоннинг ҳаракатларини аниқ таҳлил
 қилиш имконияти

Анализаторлар (айниқса ҳаракат)
 фаолияти

Ҳаракат вазифасининг мураккаблиги

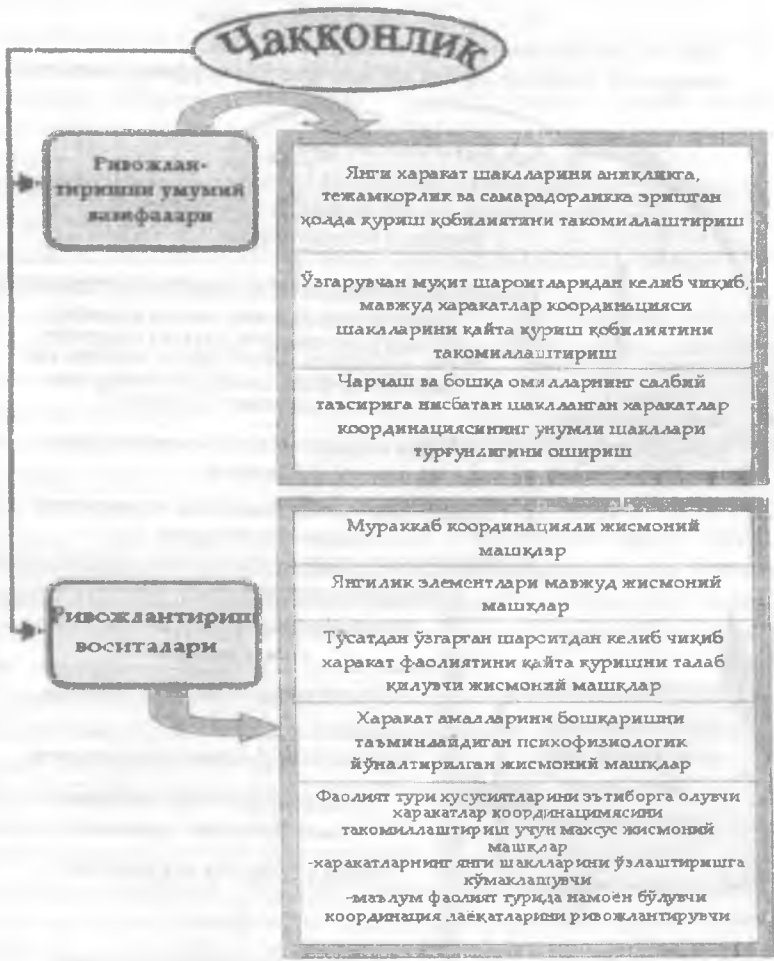
Бошқа ҳаракат сифатларининг
 ривожланганлик даражаси

Мақсад, ботирлик ва қатъийлик

Ёш

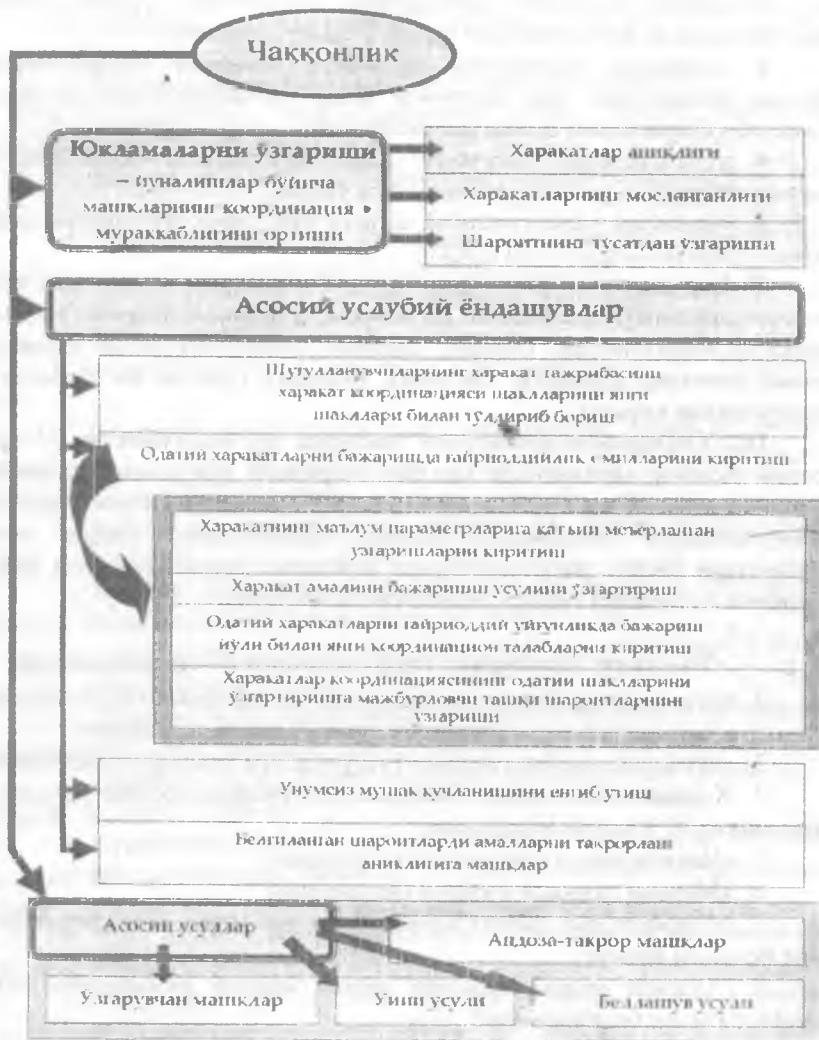
Ҳаракат бажарувчиларнинг умумий
 ҳаракат тайёргарлиги (ҳаракатлар
 мактаби, ҳаракат кўникмалари базаси
 ва бошқ.)

4-расм. Ҳаракат сифати «чаққонлик»ни умумий характеристикаси
 (К.Д.Чермит буйича, 2005)



5-расм. Чаққонликни ривожлантириш вазифалари ва воситалари (К.Д.Чермит буйича, 2005)

Буни эсимга!



6-расм. Чаққонликни ривожлантириш услубияти асослари (К.Д.Чермит буйича, 2005)

Бундан бешара!

Уларнинг усулияти қуйидагича. Мушаклар гуруҳи таранглаштирилади ва бир неча усул билан бўшаштирилади:

◆ мушаклар таранглиги даражаси, тананинг ушлаб турган бўғими қирлигини ҳис қилгунга қадар камайтирилади ва унинг «ташлаб юборилиши» билан уйғунлашади;

◆ мушакларнинг секинлик билан бўшашиши оқибатида тананинг қисми бир қолатдан бошқасига ўтади;

◆ мушаклар таранглашган ҳолдан тез, аниқ бўшашган ҳолга ўтади.

II. Бир вақтнинг ўзида бир гуруҳ мушакларни таранглаштириш за бошқаларини бўшаштириш қобилиятини ривожлантиришга йўналтирилган машғулотлар. Буларга тананинг бўшашган қисми ҳаракати, бошқа қисмлар ҳаракати ҳисобига инерция бўйича юз берадиган машғулотлар киради.

III. Умумривожлантирувчи тавсифга эга машғулотлар. Уларда асосий эътибор ҳаракатнинг ҳар бир давридаги дам олиш босқичида мушакларнинг бўшашишига қаратилади. Бўшашишга йўналтирилган машғулотларни бажаришда ҳаракат босқичларини нафас олиш босқичлари билан уйғунлаштириш фойдали: таранглашганда нафас чиқариш ёки ушлаб туриш, бўшашганда чиқариш.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар ва тўршириқлар

1. Мувофиқлаш лаёқатлари атамаси остида нима тушунилади?
2. «Ҳаракатлар мувофиқлиги» тушунчасини ифодаланг.
3. «Мувофиқлашланганлик» тушунчасига тавсифистика беринг.
4. Ҳаракат амалларини бажаришда мувофиқликнинг қандай уч тури мавжуд? Уларни ифодаланг.
5. «Чакқонлик» тушунчасини ифодаланг.
6. «Мезон» атамаси нимани билдиради?
7. Мувофиқлаш лаёқатларини баҳолаш мезонлари сифатидаги тўрт белгини айтинг.
8. Ҳаракат мувофиқлигига лаёқат қандай рухий-физиологик омиллар билан белгиланади?
9. Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантиришда педагог ёки тренерга қандай хусусий масалаларни ечишга тўғри келади?
10. «Вақтни ҳис қилиш», «фазони ҳис қилиш» ва «мушак кучланишларини ҳис қилиш» ҳиссларнинг моҳиятини тушунтиринг.
11. «Мувофиқлаш» тушунчасини ифодаланг.

12. Мувофиқлашнинг қандай турлари сизга маълум? Уларни ифодаланг.

13. Ритмик қобилиятларнинг хусусиятлари нимада?

14. Ритмликни ривожлантириш учун қандай воситалар қўлланилади?

15. Мушакларни бўшаштиришнинг қандай шакллари биласиз?

16. Мушакларни бўшаштириш қобилиятини такомиллаштиришда қандай усулий ёндашувлар қўлланилади?

Адабиётлар:

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Медицина, 1991.

2. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов: перев. С англ./Т. Бомпа – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – XII, 260 с.: ил.

3. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с., ил.

4. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.

5. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1970.

6. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.

7. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.

8. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развития физических качеств: Теория и технология применения: Учебное пособие. – СПб., 1998.

9. Лях В.М. Координационные способности школьников. – Минск, Польша, 1989.

10. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999.

11. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 480 с., ил.

12. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

13. Развитие двигательных качеств школьников: (развитие быстроты, выносливости, силы и равновесия) / Под ред. З.И. Кузнецовой. – М.: Просвещение, 1967. – 204 с.

14. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Т.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

15. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

16. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.

17. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.

18. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.

19. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2000. – 480 с.

20. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры: опорные схемы: учебное пособие – М.: Советский спорт, 2005. – 272 с.

VI БОБ. ЧИДАМЛИЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛИЯТИ

①

6.1. Чидамлилик тушунчаси. Чарчаш ва чидамлилик. Чидамлилик турлари

Чидамлилик – инсоннинг бирон ҳаракат фаолиятини узоқ вақт давомида унинг самарасини пасайтирмасдан бажариш қобилияти.

Ишнинг давомийлиги охир оқибат чарчаш билан чегараланганлиги муносабати билан чидамлиликни организмнинг чарчашга бардош бериш имконияти деб ҳам ифодалаш мумкин. Чарчаш – узоқ вақт давомидаги оғир фаолият натижасида организмнинг меҳнат лаёқати пасайиши билан тавсифланадиган ҳолати (7-расм). У, иш бошлангандан сўнг маълум вақт ўтиши билан пайдо бўлади ва фаолиятни аввалги самара билан бажара олмасликда намоён бўлади. Чарчашни ривожланиши 3 босқичда ўтади:

1. *Компенсацияланган чарчаш босқичи*, қийинчиликларнинг ортиб боришига қарамасдан, инсоннинг аввало иродавий уринишлари ва ҳаракат амалларинининг биомеханик тузилишини қисман ўзгартириш ҳисобига аввалги суръатларни сақлаб туриш вақти.

2. *Декомпенсацияланган чарчаш босқичи*, инсоннинг барча уринишларига қарамасдан, фаолият самарасини сақлаб қола олмаслиги. Агар шу ҳолатда иш давом эттирилса, бир оздан кейин уни бажаришдан бош тортиш вақти келади.

3. *Тула чарчаш босқичи*. чарчаш ҳолатида даврий ҳаракат амалларини бажаришда тезликнинг, қадамлар узунлиги ва частотасининг ўзгариши келтирилган (конькида югуриш мисолида). Компенсацияланган чарчаш босқичида, қадамлар узунлиги камайган бўлишига қарамасдан, тезлик қадамлар частотаси ортиши ҳисобига сақланиб туради. Чарчаш бирламчи мушакларнинг қисқариш кучи камайишида намоён бўлади, натижада муздан итарилиш кучи ва тезлигининг камайиши, қадамлар узунлигининг қисқариши юз беради. Қадамлар частотаси бу ерда компенсатор механизм ролини ўйнайди ва маълум вақтгача тезликнинг кескин ўзгармаслигини таъминлайди. Декомпенсацияланган чарчаш босқичида қадамлар частотаси ортишига қарамасдан, тезлик пасая бошлайди. Чидамли одамларда бир хил шароитларда чарчашнинг биринчи ва иккинчи босқичлари кечроқ юз беради, тула чарчаш босқичида ҳам ишга лаёқат суръати бошқаларга қараганда секинроқ пасаяди.

Чидамлилиқ жисмоний фаолиятнинг ҳамма турида зарур. Жисмоний машқларнинг бир турида у спорт натижасини таъдқлайди (юриш, ўрта ва узок масофаларга югуриш, чанги спорти), бошқаларда – маълум тактик амалларни бажариш имконини беради (бокс, кураш, спорт ўйинлари ва бошқ.), учинчиларда – қисқа муддатли кўплаб катта юкламаларга бардош бериш ва кучларнинг тез орада қайта тикланишини таъминлайди (спринтерча югуриш, сакраш, оғир атлетика ва бошқ.)

Чидамлилиқнинг ривожланганлиги даражасини икки гуруҳ кўрсаткичлар асосида баҳолаш мумкин:

1. *Ташқи кўрсаткичлар* чарчаш вақтида инсон ҳаракат фаолиятининг натижавийлигини ифодалайди.

2. *Ички кўрсаткичлар* маълум фаолият бажарилишини таъминловчи организм қисмлари ва тизими фаолиятида юз бераётган маълум ўзгаришларни акс эттиради.

Даврий машқларда *чидамлилиқнинг ташқи кўрсаткичлари*:

♦ белгиланган вақтда босиб ўтилган масофа (масалан, бир соатли югуриш ёки 12 дақиқалиқ Купер тестида);

♦ анча узок бўлган масофани кам вақт сарфлаган ҳолда босиб ўтиш (Масалан, 5000 м га югириш, 1500 м га сузиш);

♦ белгиланган тезликда энг узок масофани «охиригача» босиб ўтиш (масалан, белгиланган 6,0 м/с тезликда югуриш).

Куч машқларида чидамлилиқ қуйидагилар билан ифодаланади:

♦ ушбу машқни такрорлай олиш миқдори билан (тортилиш, бир оёқда ўтиришнинг чегаравий миқдорлари);

♦ тана ҳолатини кўп вақт давомида ўзгаришсиз сақлаш ёки куч машқларини энг кам вақтда бажариш (Масалан, 5 м арқонга осилиб чиқиш; 6 марта тортилгандан кейин ва бошқ.);

♦ белгиланган вақтда энг кўп ҳаракатлар миқдори (масалан, 10 с да энг кўп ўтириб туриш).

Барча жисмоний машқларда инсоннинг чидамлилиқ белгиси бўлиб ишнинг бошида, ўртасида ва якунида ҳаракат амаллари биомеханик кўрсаткичларининг ўзгариш хусусиятлари хизмат қилади. Турли вақт оралиқларида уларнинг кўрсаткичларини такқослаб, чидамлилиқ даражаси ҳақида хулоса берилади. Одатда, машқ якунида бу кўрсаткичлар қанчалик кам ўзгарса, чидамлилиқ даражаси шунча юкори бўлади.

Чидамлиликнинг ички кўрсаткичлари: инсоннинг чарчаган ҳолатида марказий асаб тизими, юрак-қон томир, нафас олиш, эндокрин ва бошқа тизимларидаги ўзгаришлар.

Чидамлилик инсоннинг бошқа жисмоний имкониятларининг ривожланганлик даражасига боғлиқ. Булардан келиб чиққан ҳолда *икки тур кўрсаткичларни* қўллаш таклиф қилинади:

1. *Мутлоқ* – куч, тезлик ва мувофиқлаш лаёқатларининг ривожланганлигини ҳисобга олмасдан.

2. *Нисбий* – куч, тезлик ва мувофиқлаш лаёқатларининг ривожланганлигини ҳисобга олган ҳолда.

Масалан, агар барча шугулланувчиларга бир хил масофани югуриб ўтиш таклиф қилинса, у ҳолда югуриш натижалари чидамлиликнинг мутлоқ кўрсаткичларини ифодалайди. Бунда кўпинча хар хил одамларнинг бир хил кўрсаткичлари уларнинг чидамлилиги бир хил дегани эмас, чунки унинг намоён бўлиши боғлиқ бўлган бошқа жисмоний сифатлар кўрсаткичлари рўйиборга олинмаган.

Тезлик, куч ва мувофиқлаш лаёқатлари нисбатан бир хил одамларнинг чидамлилиги таққосланганда, нисбий чидамлилик кўрсаткичлари олинади. Чидамлиликнинг намоён бўлиш имкониятларини таққослаш маълум инсонлардаги максимумдан маълум фоизларни ҳисоблаш йўли билан амалга оширилади. Масалан, максимал югуришнинг 60% ва штангани кўтаришда мушаклар кучининг 50%. Чидамлиликнинг нисбий кўрсаткичларини баҳолаш учун чидамлиликнинг турли коэффицентлари ва индекслари қўлланилади, улар маълум формулалар ёрдамида ҳисоблаш йўли билан топилади. Бунда кучли ва заифлар ўз имкониятларига нисбатан бир хил иш бажарадилар. Тезлик ва куч имкониятларидан яхши фойдалана олмайдиган одамлар, одатда, чидамлиликнинг паст мутлоқ кўрсаткичларига эга.

Чидамлиликнинг тузилиши ҳар бир ҳол учун маълум фаолият турининг шартлари билан аниқланади. *Чидамлиликнинг ривожланганлик ва намоён бўлиш даражаси* бир қатор *омилларга* боғлиқ (8-расм).

- ◆ инсон организмда энергетик захиралар мавжудлиги;
- ◆ организмнинг турли тизимлари функционал имкониятлари даражаси (юрак-қон томир, марказий асаб тизими, асаб мушак ва бошқ.)
- ◆ ушбу тизимларнинг фаоллашув тезлиги ва мувофиқлаштирилганлиги даражаси;

◆ физиологик ва рухий функцияларнинг организм ички муҳитининг ноқулай шароитларига турғунлиги (кислород етишмаслиги ва бошқ.);

◆ организмнинг энергетик ва функционал салоҳиятини тежаб ишлатиш;

◆ таянч-ҳаракат аппаратининг тайёрланганлиги;

◆ контакт маҳорати техникасининг такомиллашганлиги;

◆ шахсий-рухий хусусиятлар (ишга қизиқиш, тиришқоқлик, чидамлилиқ, қатъийлик ва х.к.).

Инсон чидамлигига таъсир кўрсатадиган бошқа омиллар каторида қуйидагиларни кўрсатиш мумкин: ёш, жинс, инсоннинг морфологик хусусиятлари ва фаолият шароити.

Мазкур омиллар ҳаракат фаолиятининг кўп турларида аҳамиятга эга, лекин улардан ҳар бирининг намоён бўлиш даражаси ва уларнинг нисбати маълум фаолият хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда турлича бўлади. Шунинг учун чидамлилиқнинг ҳар хил шакллари мавжуд, улар ўзларининг белгиларига кўра гуруҳланади. Масалан:

◆ даврий, нодаврий ёки аралаш хусусиятли ишга чидамлилиқ;

◆ статик ёки динамик чидамлилиқ; маҳаллий, дақтақавий ёки глобал чидамлилиқ; аэроб ёки анаэроб чидамлилиқ (9-10-расмлар); тезлик, куч ёки мувофиқлашишга хос чидамлилиқ; умумий ёки ихтисослашган чидамлилиқ;

◆ масофавий, ўйин ёки кўпкураш чидамлилиги ва бошқалар. Бироқ фақат бир турдаги чидамлилиқ шакли намоён бўлишининг талаб қиладиган ҳаракат амаллари мавжуд эмас. Ихтиёрий ҳаракат амалларини бажаришда чидамлилиқнинг турли шакллари намоён бўлади. Амалиётда чидамлилиқнинг алоҳида шаклларини боғлиқлиги бўйича баҳолаш имконини берадиган таснифни қўллаш мақсадга мувофиқ.

Амалиётда жуда кўп чидамлилиқ шаклларининг намоён бўлиши икки турга ажратилади I. Умумий. II. Махсус (7-расм).

Умумий чидамлилиқ – инсоннинг одатий бўлмаган фаолиятни узоқ ва муваффақиятли бажара олиш қобилияти.

Махсус чидамлилиқ – фаолиятнинг маълум тури талаблари билан белгиланадиган шароитларда ишни самарали бажара олиш ва чарчокка бардош бериш қобилияти.

Маълумки, фаолиятнинг у ёки бу тури куч, тезлик ва мувофиқлаш лаёқатларининг намоён бўлишига, демак чидамлилиқка ҳам юқори талаблар қўйиши мумкин. Ва, ниҳоят, фаолиятнинг боғлиқ

ҳолда чидамлилиқнинг бу турларини намоён бўлиши мушак ишларининг энерго таъминоти билан боғлиқ.

Чидамлилиқнинг намоён бўлишини фаолиятнинг хусусиятлари, талаблари ва унинг шиддатлилиги асосида тўла ифодалаш мумкин. Шундан келиб чиққан ҳолда чидамлилиқнинг қуйидаги асосий шакллари кўрсатиш мумкин.

Мувофиқлаш чидамлилиги ҳали етарлича ўрганилмаганлиги туфайли тезлик ва куч чидамлилигини ривожлантириш усулиятини очиш билан чегараланамиз.



6.2. Чидамлилиқни ривожлантириш усулияти

Тезлик чидамлилигини ривожлантириш. Тезлик чидамлилиги тўғрисида даврий таъсифга эга бўлган машқларга (югуриш, юриш, сузиш, эшак эшиш ва ҳ.к.) нисбатан гапириш қабул қилинган. Уларнинг ҳар бири турли тезликда бажарилиши мумкин. Ҳаракатни белгиланган тезликда бошқаларга нисбатан узоқроқ сақлай олган спортчи чидамли ҳисобланади. Табиийки, машқларнинг тури ва давомийлиги тезликка боғлиқ: у қанчалик юқори бўлса, ҳаракат давомийлиги шунча қисқа бўлади ва аксинча. Масалан, максимал тезликда югуриш давомий бўлмайди. У бир неча ўн секунд давом этиши мумкин ва (ю вақтда 100-200 м дан узоқ бўлмаган масофалар босиб ўтилади. Агар одам узоқ масофага югурадиган бўлса, у тезлигини пасайтиради.

Турли масофаларга югуриш бўйича жаҳон рекордларини В.С.Ферфель таҳлил қилиб, «тезлик – вақт» боғлиқлиги турт тўғри чизиқли қисмга ажралишини аниқлаган, бу қисмлар нисбий қувват бўлаклари деб аталган: максимал, субмаксимал, катта ва ўртача қувват бўлаклари. Ҳар бир бўлак ўз ичига амалиётда мавжуд бўлган масофалар гуруҳларини олган – қисқа, ўрта, узоқ ва ўта узоқ.

Рекордлар эгри чизигининг кесмаларга бўлиниши нафақат югуришдаги рекордларга, балки бошқа даврий машқларга – сузиш, конькида югуриш, велосипедда учишга ҳам тегишлилиги аниқланган. Барча ҳолларда қувват мезони бўлиб масофа эмас, уни босиб ўтиш учун кетган вақт қабул қилинган. Шунинг учун, масалан 500 мга югуриш ва 100 мга сузиш қуввати бўйича нисбатан тенг бўлиши мумкин, чунки иккала машқ ҳам деярли бир хил – бир дақиқага яқин вақтни талаб қилади. Агар югурувчи 200 м ни 19,72 с да босиб ўтса

бу максимал қувват иши бўлади, агар у худди шу масофани 40 с да босиб ўтса, бу иш қуввати бўйича субмаксимал бўлади.

В.С. Ферфель томонидан таклиф этилган қувват бўлаклари классификациясига жаҳон рекордларининг ўсиш ғ муносабати билан бир неча марта аниқликлар киритилган ва такомиллаштирилган. «Рекордлар эгриси», биринчидан, 4 қисмга эмас, ундан кўпроқ бўлақларга бўлинар экан. Масалан, Н.И. Волков субмаксимал қувват бўлагини икки кичик бўлаққа ажратишни таклиф қилган: давомийлиги 15 с дан 40 с гача ва 40 с дан 2 дақ гача. ўртача қувват бўлаги ҳам баъзида икки қисмга ажратилади – уг.евод нафас олиш ва ёғ нафас олиш бўлаклари. Иккинчидан, турли ёшдаги, жинсдаги ва тайёргарликдаги одамларда ишнинг вақт чегаралари ҳар бир бўлақда маълум фарққа эга.

Нисбий қувват бўлақларида турли ёшларда вақт оралиқларини билиш муҳим амалий аҳамиятга эга. Мазкур маълумотлар машғулотлар вақтида тезлик юкламаларини меъёрлаш учун белги бўлиб хизмат қилади.

Турли қувват бўлақларига (100 м га ва 10000 м га югуриш) тегишли бўлган даврий машқларда чарчашнинг физиологик механизмлари кескин фарқланиши аниқланган. Шу билан биргаликда, агар машқлар бир бўлаққа тегишли бўлса (масалан, 100 ва 200 м га югуриш), чарчаш ва табиийки, чидамлилиқ механизмлари кўп жиҳатдан бир хил бўлади. Унинг ривожланиш даражасига бошқа омиллар ҳам таъсир кўрсатади. Инсон органлари ва организми тизимларидаги фарқлар тезлик чидамлилигини ривожлантириш усулиятини белгилайди.

Чидамлилиқ фақатгина чарчаш аломатлари борлигида намоён бўлади. Тезлик чидамлилиги қанчалик яхши ривожланган бўлса, турли масофаларга ҳаракатланишларда чарчаш аломатлари шунчалик кеч намоён бўлади ва тезлик ҳам шунга мос равишда сақланиб туради.

Ҳар бир қувват бўлагиде тезлик чидамлилигини такомиллаштиришнинг асосий йўли – машқларда турли ёш гуруҳлари учун хос бўлган иш ҳажмидан бир оз кўпроқ иш бажариш, яъни маълум бўлақларда беллашувлардагидан юқори тезликда ҳаракатланишдир. Мушаклар фаолиятининг энергия таъминоти тавсифидан келиб чиқиб, ҳаракат тезликлари уч гуруҳга бўлинади, улар ҳар бўлақда чидам-лилиқни ривожлантиришни меъёрлашда муҳим аҳамиятга эга.

◆ *субкритик тезлик*, бунда энергия сарфи кичик ва кислородга эҳтиёж азоб имкониятлардан кам (яъни истеъмол қилинаётган кислород барча эҳтиёжларни қоплайди) – азоб функцияларнинг ривожланишига таъсир кўрсатади.

◆ *критик тезлик*, кислородга эҳтиёж азоб имкониятларга тенг ва машқлар кислороднинг максимал кўрсаткичлари шароитида бажарилади азоб-аназоб функцияларни ривожлантиради.

◆ *юқори критик тезлик*, кислород эҳтиёжи инсоннинг азоб имкониятларидан юқори ва машқларни бажариш кислород етишмовчилиги шароитида бажарилади, – аназоб имкониятларни такомиллаштиришга кўмаклашади.

Субкритик, критик ва юқори критик тезликларнинг мутлоқ кўрсаткичлари кўг жихатдан даврий машқларнинг тури, шуғулланувчиларнинг ёшига, жинсига ва тайёргарлик даражасига боғлиқ. Мисол учун кучли эркак спортчиларнинг тезлиги – сузишда 1,6 м/с, югуришда 5,92 м/с, конькида югуришда 11,2 м/с, велосипедда 13,5 м/с ни ташкил қилади.

Максимал ва субмаксимал қувват бўлақларида тезлик чидамлилигини ривожлантириш учун машқлар юқори критик тезликда бажарилади. Катта қувват бўлагиди юқори критик ва критик тезликларда, ўрта қувват бўлагиди асосан субкритик ва критик тезликларда бажарилади.

Максимал қувват билан иш бажарилганда тезлик чидамлилиги чегаравий давомийлиги 9-20 с бўлган машқлар учун тавсифли. Масалан, 30-60 м га кичик ёшдаги, 100 м га – катта ёшдаги мактаб ўқувчилари учун 100-200 м масофага югуриш – малакали спортчилар учун.

Максимал қувват бўлагиди тезлик чидамлилигини ривожлантиришнинг асосий воситаси кесимларни беллашувлардагидай максимал ёки унга яқин тезликда босиб ўтишдир. Бу ерда инсоннинг рекорд тезлиги эмас, балки унинг шахсий имкониятлари назарда тутилмоқда.

Максимал қувват бўлагиди тезлик чидамлилигини ривожлантириш жараёнида чарчашнинг ортиши билан боғлиқ бўлган тезликнинг ўзгариш динамикасини эътиборга олиш лозим. Агар инсон ҳаракатнинг бошидаёқ чарчокни сезса ва тезлик тез пасайса (масалан 20 м га югуришда натижа юқори, 50 м да эса нисбатан паст), демак, бошланғич босқичда (стартда) чидамлилик етарли эмас. Агар чарчок кейинроқ юз берса, тезлик масофанинг ўртасидан ёки охирига келиб

пасая бошласа, масофавий тезлик чидамлилигини етарли эмаслиги тўғрисида сўз кетади.

Бундай ҳолларда чидамликни ривожлантириш усулияти бир хил бўлмайди. Ишнинг бошланишида ўз имкониятларини тўла намоён қилиш ва тезлик суръатини пасайтирмаслик учун ҳажми максималдан 95-100% бўлган машқлар 3-8 с давомийликда такрорий бажарилади. Ҳордиқ учун танаффус 2-3 дақ. Бир серияда такрорлашлар сони 3-5 марта. Машқлар организмга чуқурроқ таъсир қилиши учун 2-4 серия бажарилади. Сериялар оралиғида 4-6 дақ. Танаффус. Бундай иш тартиби қисқа масофаларга ўқув-машғулотлари учун тавсифли.

Машғулотларда такрорий усул билан бир қаторда интервалли спринт қўлланилади. Унда машқлар максималдан 95-100% тезлик билан, 10 с тезланиш ва 10-15 секундлик танаффуслар билан бажарилади. Танаффуслар ҳажми катта бўлмаган 3-5 серияли иш билан тўлдирилади, ҳар бир серияда машқлар 3-5 марта такрорланади. Сериялар орасида 8-10 дақ. Танаффус. Масофани юқори суръатларда, тезликни пасайтирмай (ёки бир оз пасайтирган ҳолда) босиб ўтиш учун узок вақт мобайнида нисбий юқори тезликни қўллаб туриш қобилиятини такомиллаштириш зарур. Тўғри, беллашув масофасини ортиқча ошириш мумкин эмас, чунки бу иш ҳажмини асосий масофа талабларига жавоб бермайдиган даражага пасайиши билан боғлиқ.

Машғулотларда асосан максималдан 90-95% ҳажмдаги ва 10-20 с давомийликдаги машқларни бажариш назарда тутилган. Ҳар бир серияда такрорлашлар сони 3-4 марта. Спорт рязрядига эга бўлмаганлар учун сериялар миқдори 2-3 та, яхши тайёрланган одамлар учун 4-6 та.

Субмаксимал қувватда ишлаганда тезлик чидамлилиги турли ёшдаги ва тайёргарликли одамларда максимал давомийлиги 50 с ва 4-5 дақ дан ортиқ бўлмаган машқларда намоён бўлади. Масалан, 10 ёшли болалар учун 9 дан 90 с.гача давомийликда югуришда, 50-400 м га мос келади, 13 ёшли болалар 15 с дан 4 дақ 30 с гача, 90-1600 м. Масофага; катталарда юқори малакали спортчилар учун югуриш давомийлиги 20 с дан 2 дақ 16 с оралиғида бўлади. Улар бу вақтда 200 дан 100 м гача масофани босиб ўтадилар.

Субмаксимал қувватда ишлаганда, тезлик чидамлилигини ривожлантиришнинг асосий воситаси турли масофадаги машғулот кесматларини беллашувдаги тезликдан юқори суръатда босиб ўтиш ҳисобланади. Субмаксимал қувват бўлагига тегишли кўп масофалар

учун чидамлиликининг ўсиш катталиги қўлланилаётган ҳаракат тезлиги оралиғига боғлиқ бўлиб, беллашув тезлигидан тахминан $\pm 10-15\%$ оралиғидаги чегаравий ўзгаришларга эга. Барча ҳолларда яққол чарчаш аломатлари пайдо бўлгунгача ишлаш чидамлиликини оширишнинг асосий шакли ҳисобланади.

Субмаксимал қувватнинг турли бўлақларидаги даврий машқларни бажаришда тезлик чидамлилигини ривожлантириш маълум фарқларга эга. Субмаксимал қувватда 40-45 с чегаравий давомийликда ишлаганда, машқлар кислород етишмовчилигига қарамасдан жуда катта ҳажмда бажарилади. Мушак фаолиятининг энергия таъминоти бу ҳолда анаэроб гликолит қувват ҳисобига амалга оширилади.

Тезлик чидамлилиги бундай ишлаганда масофанинг қисқартирилган кесмаларини юқори тезликда босиб ўтиш йўли билан ривожлантирилади. Масалан, 400 мга югурувчи учун 200 м дан 3-5 марта. Сўнг кесмалар узунлиги ортиб боради. Улар беллашув масофасига яқин, тенг ва ҳатто бир оз кўп бўлиши мумкин. Масалан, 400 мга югурувчи учун 350-400 м масофани такрор (2-4 марта) катта тезликда босиб ўтиш.

45 с-4,5 дақ. Оралиғида босиб ўтиладиган масофаларда тезлик чидамлилигини ривожлантиришда энерготаъминот анаэроб гликолитик ҳажмга (анаэроб емириладиган гликогенларнинг уммумий миқдори) боғлиқ бўлади. Машқларни бажаришнинг асосий усули – такрорий, бир такрорлаш давомийлиги 1 дан 5 дақ гача. ҳаракат тезлиги 80-85%. Бир серияда такрорлашлар сони 4-6 марта. Такрорлашлар орасида танаффус 4-8 дақ, сериялар орасида 10-15 дақ. Машқлар чуқурроқ таъсир қилиши учун 2-4 серия бажарилади.

Максимал қувватда ишлаганда тезлик чидамлилиги давомийлиги 2-10 дақ. Ва ундан кўп давомийликдаги машқларни бажаришда номаён бўлади. Мазкур бўлақ ичида вақт чегараси оралиқлари турли ёшдаги шахслар учун бир хил эмас. Айниқса, бу фарқ кичик ва ўрта мактаб ёшидаги болаларда яққол кўзга ташланади. Бу ҳол боланинг ўсиши ва ривожланиши натижасида организмда, юз берадиган морфологик, функционал, юрак-қон томир, асаб-мушак ва бошқа тизимларидаги ўзгаришлар билан боғлиқ. Юқори малакали спортчилардан ушбу бўлаққа 1500-5000 м га югурувчилар, 400- 500 м га сузувчилар, 3000, 5000 ва 10000 м га конькида югурувчилар киради.

Чидамлиликини ривожлантиришнинг асосий воситаси машғулот масофаларида критик тезликка яқин, тенг ва бир оз кўпроқ суръатда

ҳаракатланишдир. Таъсири бўйича бунака иш организмда кислороднинг максимал истеъмол қилинишига сабаб бўлади ва узоқ вақт давомида уни юқори даражада сақлаб туриш имконини беради. Ишлаётган мушакларни энергия билан таъминлаш жараёни – аралаш, аэроб-анаэроб.

Мазкур булақда чидамликни ривожлантириш учун ўзгарувчан, такрорий ва оралиқ усуллар қўлланилади. Ўзгарувчан усулда ҳаракат тезлиги ўртачадан беллашув тезлигигача бўлиши мумкин. Ўзгарувчан машғулот «фартлека» тури бўйича ўтказилади – узунлиги бўйича турли масофалар турли тезликларда босиб ўтилади, ёки бир хил кесмаларни навбат билан юқори ва паст тезликда босиб ўтилади. Масалан, конькида 10 давра югуришда, 1 давра тез + 1 давра паст ўзгарувчан тезликда ўтилади. Такрорий усул қўлланилганда бир такрорлашнинг давомийлиги 5-10 дақ оралиғида бўлади. Босиб ўтиладиган кесмалар узунлиги беллашув масофасига тенг, бироз кўп ёки кам бўлиши мумкин. Масофага тенг ёки бир ўз кўпроқ кесмалар беллашув тезлигидан 10% кам, кичик кесмалар (масофанинг 1/3-¼ қисми) 8-12% кўп тезликда ўтилади. Машқни такрорлаш миқдори серияда 4-12 марта. Машғулотлар бир ёки бир неча сериядан иборат бўлади.

Масалан, эшкак эшувчи болаларнинг кесмаларда бажарган умумий иши 1000 м беллашув масофасига нисбатан 1,5 марта, ёшларда 2-2,5 марта, катталарда эса 2,5-3,5 марта катта. Такрорлашлар орасидаги танаффуслар давомийлиги машқ давомида бажарилган иш ҳажмига қараб 3-10 дақ оралиғида белгиланади. Улар организмнинг тўла қайта тикланишини таъминлашлари лозим. Сериялар орасида ҳордик 10-15 дақ.

Ўрта қувватда ишлаганда тезлик чидамлиги беллашув фаолиятининг давомийлиги 9-10 дақ дан 1-1,5 соатгача ва ундан кўп вақт давомида бажариладиган машқлари учун хос. Мисол учун юқори малакали спортчиларда булар:

- ◆ 10 км га югуриш;
- ◆ марафонча югуриш;
- ◆ 1500 м га сузиш;
- ◆ 10 000 м га конькида югуриш ва бошқ.

Турли ёшдаги болалар учун бу масофалар қувватнинг бошқа бўлақларига мос келиши мумкин. Хусусан, 9-11 ёшдагилар учун 5 км га югуриш катта қувват бўлагига киради. Мазкур булақда бирон масофани энг яхши натижа билан босиб ўтиш учун беллашув

тезлигини ошириш ва уни кўп вақт давомида сақлашни таъминлаш лозим.

Узоқ ва ўта узоқ масофаларда тезлик чидамлилигининг асосида, аввало, аэроб механизм энергомахсулотининг ҳажми ётади, яъни мушаклар ва жигарнинг гликоген ва ёғ кислоталари захираси. Унинг ахборот кўрсаткичлари – *анаэроб алмашинув остонаси* (АНАО) даражасини *максимал кислород истеъмоли* (МКИ)га нисбати ва АНАО даражасида ҳаракатланиш тезлиги.

АНАОда тўла энерготаяминот учун яққол кислород етишмаслиги кузатилади, энергиянинг кислородсиз (анаэроб) ҳосил бўлиш жараёнлари кескин ортади, бу жараён энергияга бой моддаларнинг (мушакларнинг креатинфосфати ва гликогени) емирилиши ҳисобига юз беради.

АНАО даражасининг ортиши спортчиларга масофанинг катта қисдаки аэроб шароитда босиб ўтиб, финиш тезланиши қисмида анаэроб захиралардан фойдаланиш имконини беради. Юқори тезликнинг узлуксиз ўсишини қўллаш қобилияти стайерлик масофаларида энергетик салоҳият ҳисобига амалга оширилиши мумкин:

◆ МКИнинг кўпайиши, яъни организмнинг кислород ҳажми вақт бирлигида ўзлаштира олиши;

◆ МКИга нисбатан АНАО даражасининг ошиши (унинг катталиги тайёргарлик кўрган одамларда МКИдан 80%гача ўсиши мумкин;

◆ энергия сарфланишини тежаш ва мушак механизмида юзага келадиган энергиянинг (тўқималар алмашиши) трансформацияси.

Чидамлилиқни ривожлантиришнинг асосий воситалари: субкритик тезликда бажарилувчи югуриш, эшкак эшиш, сузиш, велосипедда юриш каби спорт турларидир.

Узлуксиз ва узлукли машқ усуллари ёрдамида чидамлилиқни амалга ошириш мумкин. Усулни бир текисда қўллаш учун машқлар доимий тезликда бажарилади, яъни 75-80% ни ташкил қилувчи 20 дақиқа ёки ундан кўп жиддий вақт ичида.

Бундай иш тартиби организмнинг нафас йўллари ва юрак-кон томир тизимидаги вазифаларни амалга оширишда энг қулай шароитдир. Чидамлилиқни ошириш учун узлуксиз усул воситасини қўллашда ҳаракат тезлик даражасини сақлаш муҳимдир. Уни ошириб юбормаслик керак, чунки анаэроб жараёнлар ортикча ҳаракатланиб кетади. У 60-80% ли диапазонда кескин ўзгариб кетиши керак.

Такрорлаш усулидаги машғулотларда мусобақа масофалари теалигига кўра қисқарок йўл эгалланади, яъни 15-25 дақиқа дам олиш оралиғи билан 6-10% мусобақа ошириш 6-10% га.

•Интервал усулини мусобақа машғулотларида қисқа йўлда, қисқа дам олиш орқали, лекин жуда қуп такрорлаш билан қўллаш мақсадга мувофикдир. (Масалан сузувчилар 50 x |15-30| сузади, дам олиши – 30-45 с.)

Мусобақа даражасида бўладиган ҳаракат тезлигини узоқ вақт ушлаб туриш қобилиятини ривожлантириш учун машғулотларда қисқа масофаларни ўтишни текшириш фойдалидир.

Чидамлилиқ кучини ривожлантириш. Чидамлилиқ кучи яъни мушак кучланишининг узоқ вақт кўрсатиш қобилияти – бу жисмоний қобилиятларнинг муҳим аҳамиятга эга бўлган томонидир.

Унинг ривожланиш даражаси касбий, маиший, ҳарбий ва спорт ҳаракатлари фаолияти билан боғлиқ. Чидамлилиқ кучи бажариладиган ҳаракат таъсирининг хусусиятидан қатъий назар, намоён бўлишининг турли шаклларига эга. Унинг хусусиятлари тезлик қобилиятларининг хусусиятларига нисбатан оз даражада. Шунинг учун турли машқларда чидамлилиқ кучида «кўчиш» бўлиши мумкин.

Мушак кучланиш тартибига кўра қуйидагиларга бўлинади:

- ♦ чидамлилиқнинг динамик кучи;
- ♦ чидамлилиқнинг статистик кучи;

Ишлашда қатнашадиган мушак гуруҳлари ҳажмига кўра бўлинади;

♦ чидамлилиқнинг маҳаллий кучлари, яъни ҳаракатда гавда мушаклари умумий ҳажмининг 1/3 қисми қатнашади;

♦ чидамлилиқнинг регионал кучлари, яъни ҳаракатда мушак ҳажмининг 1/3 дан 2/3 гача қисмини қатнашади;

♦ чидамлилиқнинг глобал кучлари, яъни ҳаракатда гавда мушакларининг 2/3 дан кўпроқ қисми қатнашади.

Иш кучининг турли хусусиятлари анаэроб ёки аэроб энергия манбаларини таъминлайди.

Чидамлилиқнинг динамик кучи унча юқори ҳаракатда бўлмаган такрорлаш ва мушак кучланиши оз бўлган машқлар учун хосдир, шунингдек, «тез» куч керак бўладиган даврий машқлар учун ҳам хосдир.

Динамик куч тавсифига эга бўлган машқлар кучнинг турли катталигида (жадаллик) ва бир неча марта такрорланиш (ҳажми) билан бажарилади.

Чидамлилик динамик кучининг кўрсаткичлари оз ўлчамда максимал кучларнинг (тежалган куч) ривожланиш даражасига боғлиқ.

Қоидага кўра, катта кучга эга бўлган одамлар куч машқларини бир неча марта бажарадилар.

Инсоннинг максимал куч имкониятлари енгиб ўтиш керак бўлган қаршиликнинг катталйги 20-30% бўлгандагина намоён бўлади.

Юк оз бўлганда такрорлаш имкониятлари тез ўсади ва максимал кучларга боғлиқ бўлмайди. Шунинг учун куч қобилиятлари озгина миқдорда қаршилик ишлатиш йўли билан ривожланса, (тахминан максимал кучдан 75-80% кўп, яъни субмаксимал қувват зонасида) чидамлилик махсус ривожланмаслиги мумкин. Қаршилик кам бўлганда максимумдан (30-70%, яъни оз ва катта қувват зонасида), бир хил вақтда куч ҳам, чидамлилик ҳам ошади. Агар енгиб ўтиладиган қаршилик максимал куч даражасидан 20-30% кам бўлса, чидамлилик амалда ривожланмайди. Куч юки оғирлигининг 20% (шунга яқин) максималда қўлланилиши чидамлиликнинг амалга ошишига олиб келади.

Чидамлилик динамик кучини ривожлантириш учун, асосан, такрорлаш, оралик ва айланма усулларидан фойдаланилади.

Чидамлиликнинг статистик кучи – асосан ганани маълум ҳолатда ушлаб туриш учун зарур бўлган чегаравий, чегарага яқин ва ўртача кучланишларни узок вақт саклаб туриш билан боғлиқ бўлган фаолият бўлиб, кўп жиҳатдан мушакларнинг кучланишига боғлиқ.

Мушак максимал кучга канчалик кам таъсир кўрсатса, чидамлилик шунча катта бўлади 50% максимал кучга эга бўлган юк билан бажариладиган машқни 1 дақиқа давомида бажариш мумкин. Агар оширилган куч максималдан 15% кам бўлса, иш давомий бўлиши мумкин. Мушакнинг максимал кучи билан статистик чидамлилик ўртасида боғлиқлик йўқ. Максимал кучларни оширишда, масалан: орқа мушакларнинг статистик чидамлилиги, қоидага кўра, жуда оз ўзгаради. Статистик машқларни «охиригача» бажаришдаги иш қобилиятини 3 босқичга бўлиш мумкин:

1. Энг мувофиқ иш қобилияти.
2. Компенсацияланган чарчоқ.
3. Декомпенсацияланган чарчоқ.

Машқлар хусусиятидан қатъи назар, статистик кучланишни бажариш давомийлиги инсон организмидаки ҳолати вазифаларининг

Инсоннинг ҳаракат амалларини узоқ вақт уларнинг самарасини пасайтирмастан бажариш қобилияти.
Мушк фаолияти жараёнида жисмоний чарчашга қарши тура олиш қобилияти

Чидамлилик



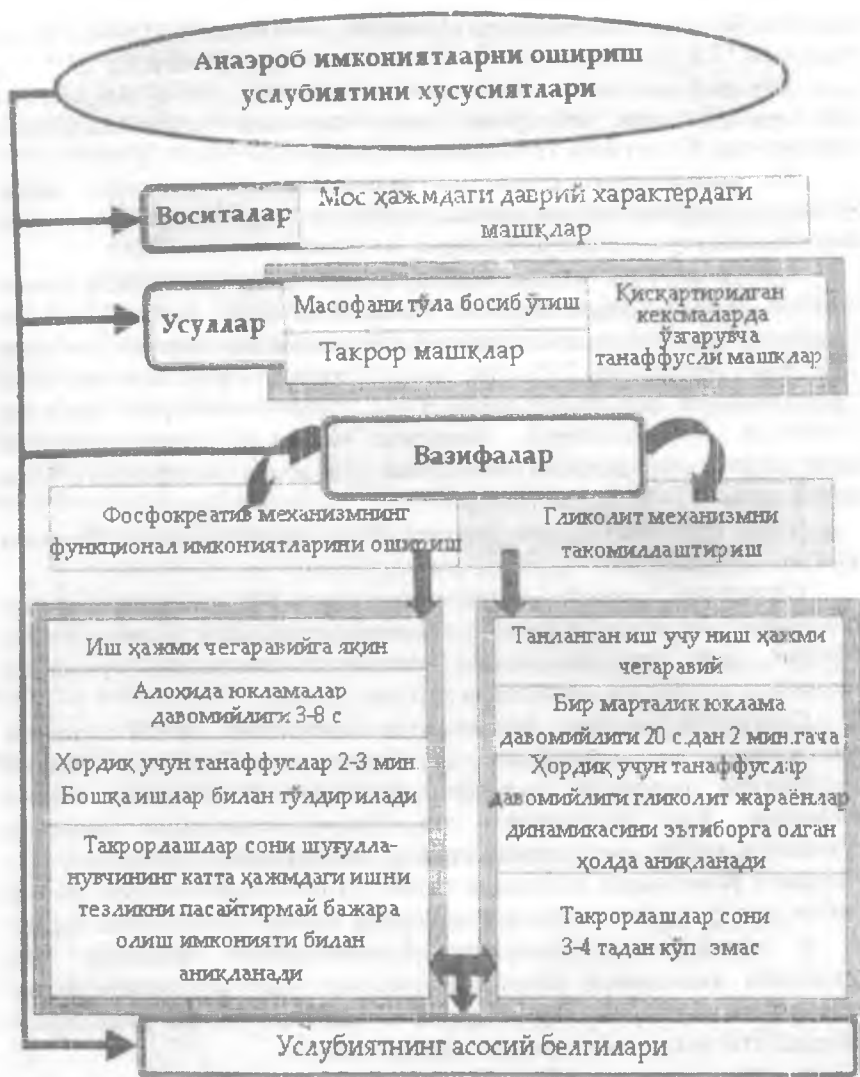
7-расм. Ҳаракат (жисмоний) сифати «чидамлилик»нинг умумий характеристикаси (К.Д.Чермит бўйича, 2005)



8 расм. Умумий чидамликни ривожлантиришнинг асосий воситалари ва усуллари.
(К.Д.Чермит буйича. 2005)



9 расм. Аэроб имкониятларни ошириш усуллариининг баъзи хусусиятлари (К.Д. Чермит буйича, 2005)



10 расм. Анаэроб имкониятларни ошириш услубиятини баъзи хусусиятлари (К.Д.Чермит буйича. 2005)

биринчи босқичи давомийлиги 41,1-43,6%, иккинчиси 41,6-42,4% ни, учинчиси 13,6-16,5% умумий двомийлигини ташкил қилади.

Шундай экан, статистик вазифага вақтнинг энг қулай таъсири (энг мувофиқ иш қобилияти плюс чарчокни компенсациялаш) максимумда 82 дан 86% гача ташкил қилади.

• Бу қонунчилик, статистик вазифалардаги чарчокни, пайдо бўлишига эътибор берган ҳолда, статистик чидамлилиқка эришишнинг ишлаш усулини қабул қилади.

Ёш ўтган сари чидамлилиқ кучи статистик кучайишда доимо кўпайиб боради. Чидамлилиқни ўсиши статистик кучда 13-16 ёш босқичида кузатилади, яъни жинсий ривожланиш даврида, қизларда 32% ўғил болаларда 29% ни ташкил қилади. Чидамлилиқ кучи статистикасини ривожлантириш учун турли изометрик машқлар қўлланади. Бу машқларни бажариш чарчокни компенсациялаш босқичларини чегаралаб қўяди, яъни статистик вазифаларга кўра максималдан 82 – 86% (тўхтатгунча).

Улар ёрдамида ҳамма мушак гуруҳларига таъсир ўтказиш мумкин.

Изометрик машқлар тўпламига асосан 6-9 машқлар киради. Мушакнинг статистик кучланиш давомийлиги 12-20 с бўлиши керак. Табиғки, ҳар бир инсоннинг максимал статистик кучланиш давомийлиги у ёки бу машқларда ҳар хил бўлади.

• Статистик машқлар бир оҳангда бажарилиб, рухий зўриқиш ҳосил қилади., зерикарли бўлиб, тез чарчашга олиб келади. У билан машғулотлар давомида узлуксиз равишда шуғулланиш тавсия этилмайди. Куч хусусиятига эга бўлган изометрик машқлар организмни қаттиқ кучантириш орқали бажарилади. Шунинг учун 7-14 ёшдаги ўсмирларда қўллашда эҳтиёт бўлиш керак ва жуда кичик ҳажмда ҳам қуйидаги методологик усулий ҳолатга риоя қилиш керак:

♦ изометрик кучланишда бажариладиган машқлар қон айланишни яхшиловчи (лўкиллаб югуриш, ҳар хил ривожлантирувчи машқлар) мушакларни динамик ишлаши билан биргалиқда бажариш статистик чидамликни тезроқ оширади;

♦ машғулотларда қўшимча юк билан бажариладиган машқларни қўлламаслиги айтилади, қўлланса ҳам 1-2 кг дан ошмаслиги керак;

♦ статистик машқларни мушак чўзилтириш машқлари билан алмаштирган ҳолда бажариш керак, шундагина мушакларнинг асоссиз чўзилишига сабаб бўлмайди;

♦ статистик вазифа қанчалик кўп бўлса, дам олиш ҳам шунчалик кўп бўлиши керак;

♦ статистик машқларни дарснинг асосий қисми охирида бажариш тавсия этилади лекин, бир шарт билан, яъни тугатилаётган қисм давомий ва динамикали бўлиш керак.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар ва топшириқлар

1. «Чидамлилиқ» атамасини таърифланг?
2. «Чарчок» тушунчасига таъриф беринг?
3. Чарчокни пайдо бўлишини 3 та босқичини айтинг?
4. Чидамлилиқни ривожланиш даражасини қандай гуруҳлар асосида кўриб чиқиш мумкин?
5. Чидамлилиқ ташқи томонларини тавсифловчи машқлардан мисоллар келтиринг?
6. Чидамлилиқни ривожланиш ва намоён бўлиш даражаси қандай омилларга боғлиқ?
7. Чидамлилиқни қандай белгиларига қараб гуруҳлаш мумкин?
8. Чидамлилиқни қандай турлари маълум?
9. Умумий чидамлилиққа таъриф беринг?
10. Махсус чидамлилиққа таъриф беринг?
11. Тезлик чидамлилигини ривожлантириш ҳақида сизга нималар маълум?
12. Мушак фаолиятининг энергетик таъминоти тавсифига боғлиқ ҳаракатланиш тезлигини 3 та турини айтинг?
13. Субкритик тезликка таъриф беринг.
14. Критик тезликни ифодаланг.
15. Юқори критик тезлик ҳақида сизга нималар маълум?
16. «АНАО» нима?
17. Чидамлилиқ кучини ривожланиш хусусиятлари нимада?
18. Динамик чидамлилиқ кучи нима билан ифодаланади?
19. Статистик чидамлилиқ кучига таъриф беринг?

Адабиётлар:

1. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов: перев. С англ./Т. Бомпа – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – XII, 260 с.: ил.
2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с., ил.

3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
5. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.
6. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
7. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развития физических качеств: Теория и технология применения: Учебное пособие. – СПб., 1998.
8. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999.
9. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 480 с., ил.
10. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
11. Развитие двигательных качеств школьников: (развитие быстроты, выносливости, силы и равновесия)/ Под ред. З.И. Кузнецовой. – М.: Просвещение, 1967. – 204 с.
12. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Т.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
13. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
14. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.
15. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.
16. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.
17. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2000. – 480 с.
18. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры: опорные схемы: учебное пособие – М.: Советский спорт, 2005. – 272 с.

VII БОБ. ЭГИЛУВЧАНЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛИЯТИ.

7.1. Эгилувчанлик ҳақида тушунча. Эгилувчанликнинг турлари ва ўлчов мезони. Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасини аниқловчи омиллар.

Эгилувчанлик – ҳаракат-таълиқ аппаратининг мажмуавий морфологик хусусияти бўлиб, инсон гавдасининг алоҳида бўғимларидаги бир-бирига нисбатан бўлган ҳаракатдир.

“Эгилувчанлик” атамасини гавдани ёки умумий ҳаракат занжирини уловчи деб тавсифлашга мақсадга мувофиқдир (11-расм). Масалан умуртка поғонаси ҳаракатини баъзан эгилувчан деб аташади.

Алоҳида бўғимлар ҳақида гап кетганда, уларнинг ҳаракатчанлиги устида гапириб ўтиш керак. (елка бўғимлари, тизза бўғимлари ҳаракатчанлиги). Ривожланиш даражасининг кўрсаткичларига кўра ҳаракат амплитудаси жуда кенг. У бурчак даражаси гониометри воситасида ёки сантиметр чизгич ёрдамида ўлчанади. Амплитуданинг турли ҳаракатлардаги маълумотларини аниқ олиш, учун турли оптик усуллар: кинога олиш, видео ёзув, стереоциклография, рентген – телевизор ёки ультра товушли локациялар қўлланилади.

Жисмоний тарбия ва спорт амалиётида эгилувчанликнинг ривожланишини текширишда турли тестлардан фойдаланилади.

Эгилувчанлик фаол ва суст бўлади.

Фаол эгилувчанлик – ҳаракатнинг катта амплитудасига эришган инсон қобилияти бўлиб, бўғимлардан ўтувчи мушак гуруҳларининг қисқариши туфайли пайдо бўлади.

Масалан “қалдирғоч” мувофиқлашида оёқ кўтаришнинг амплитудаси. Суст эгилувчанлик – ҳаракатнинг энг катта амплитудаси бўлиб, яъни гавдага, ҳаракатланаётган қўшимча ташқи кучнинг таъсиридир. Масалан бирор юк, снаряд, шерикнинг ёрдами.

Суст эгилувчанликнинг кўрсаткичлари, биринчи навбатда қўйилган кучнинг катталиги натижасида (яъни пайлар ва мушакларнинг қўшимча куч таъсирида чўзилиш даражаси) айрим шахслардаги оғрикни сезиш ва бу ёқимсиз ҳолатга чидашига боғлиқ.

Суст эгилувчанликнинг ҳажми фаол эгилувчанликдан катта. Фарқлар канча катта бўлса, шунча чўзилиш захиралари юқори

бўлади ва ҳаракатнинг амплитудалари кўпаяди. Эгилувчанликни такомиллаштириш керак бўлган ҳолдагина ҳаракатнинг сустр амплитудасини кўпайтириш қўлланади.

Фаол эгилувчанлик турли жисмоний машқларни бажаришда ишлатилади, шунинг учун у амалиётда сустр эгилувчанликка нисбатан юқори ўринда туради. Фаол эгилувчанлик ва сустр эгилувчанлик ўртасидаги алоқа жуда кучсиздир. Эгилувчанлик фаоллиги юқори даражада бўлган одамлар жуда кўп учрайди, лекин уларда сустр эгилувчанлик етарли бўлмайди ёки буни акси бўлиши мумкин. Сустр эгилувчанликка нисбатан фаол эгилувчанликнинг ривожланиши 1,5-2 марта секин кечади.

Эгилувчанлик умумий ва махсус бўлиши мумкин.

Умумий эгилувчанлик – инсон гавдасининг ҳамма бўғимларидаги ҳаракатчанлик бўлиб, юқори амплитудада турли ҳаракатларни бажаришдир.

Махсус эгилувчанлик – алоҳида бўғимлардаги жуда жатта ҳаракат бўлиб, алоҳида фаолият туридаги талабларга мос келади.

Эгилувчанликни ривожлантириш даражаси бўғимларни шаклига, бўғим тоғайларининг қалинлигига, мушакларнинг эгилувчанлигига, чандирларга, пайларга, бўғим бошчасига боғлиқ. Бўғимларнинг фаоллиги инсон мушакларининг қисқаришига ва ҳаракат таъсирида чўзилган мушакларнинг бўшашишига таъсир қилади.

Мушак – антагонистларнинг машқлар давомида нотўғри бўшашиши эгилувчанликни оғирлаштиради. Чўзилган мушакларнинг бўшашиши ҳисобига 12-14% гача ҳаракатчанлиги ортади.

Шундай фикрлар борки, мушаклар кучининг ўсиши бўғимлардаги ҳаракатчанликни ёмонлаштиради.

Куч сифатлари билан фаол эгилувчанлик орасидаги ўзаро муносабатларнинг тўғри ва қайтиш алоқаси кузатилади: динамик куч қанчалик кўп бўлса, шунчалик бўғимлардаги ҳаракат узоқлашиб кетади, фаол эгилувчанлик кўп бўлса, инсон ўз кучларини кўрсата олиши мумкин. Шу билан бирга куч сифатлари сустр эгилувчанликнинг ошишига ўз-ўзидан ижобий таъсир ўтказмайди.

Баъзи муаллифларнинг маълумотларига кўра, кучларнинг кўпайиши бўғим ҳаракатининг ёмонлашишига, яъни мушак гипертрофиясига олиб келади. Бошқа томондан эса сустр эгилувчанлик кўрсаткичлари юқори бўлса, мушаклар чўзилувчанлигини намоён қилади, демак турли шароитда улар кучларини кўрсата олади.

Жисмоний тарбия амалиёти фақат эгилювчанлик ва куч ривожланишининг юқори даражасига эришмасдан, улар ўртасидаги ривожланиш сифатларининг мувофиқлигини таъминлаши керак.

Бунинг учун, одатда мушакларнинг куч имкониятларини кўрсатувчи ва бўғимлардаги ҳаракатни оширувчи машқлар қўлланади.

Ҳаракат фаолиятининг турлари эгилювчанликнинг ривожланишига ҳар хил талаблар қўяди.

Масалан сузишда тўпик ва елка бўғимларининг ҳаракати керак, «брасс» сузишида тос-сон суяги, тизза ва тўпикларнинг ҳаракати, гимнастикачиларга умуртқа погонаси тирсак, тизза, тизза, тўпик ва тос-сон бўғимларининг максимал ҳаракати керак. Инсон бир хил бўғимларида кўпроқ, иккинчисида озроқ максимал ҳаракатларни амалга ошириши мумкин.

Эгилювчанликнинг ривожланиш даражасига қараб инсон ҳаракатларини натижалли амалга оширади.

Бўғимлардаги ҳаракатнинг камлиги тезлик, кучлилиқ, мувофиқлашган қобилятлар фаоллигини очиб беролмайди, шунингдек, ишларни иқтисодий томондан пасайтириб, ҳаракатни чегаралаб қўяди ва мушакларни жароҳатланишига олиб келади.

Эгилювчанлик шуғулланувчиларнинг ёшига ва жинсига боғлиқ. Фаол эгилювчанлик 10-14 ёшда, суст эгилювчанлик 9-10 ёшда кузатилади. Эгилювчанлик ўсишининг турли босқичлари бор.

Қизларда 14-15 ва 16-17 ёшда эгилювчанлик ўсишининг юқори суръатлари белгиланган, ўғил болаларда эса 9-10, 13-14 ва 15-16 ёшдир. 13-15 ёш турли бўғимларнинг ҳаракатчанлиги ривожланадиган пайтдир.

Эгилювчанликни ривожлантириш устида ишлаш кичик ва мактаб ёшидаги болаларда катталарга нисбатан осон кечади. 12-20 ёшдан кейин ҳаракат амплитудаси камаёди ва ёш ўзгарган сари таянч-ҳаракат аппарати ривожланиши қийинроқ бўлади.

Қизларда ўғил болаларга нисбатан 20-30% юқори бўлади. Бу фарқ эркекларда ва аёлларда ҳам кузатилади.

Эгилювчанлик организм ҳолатида ташқи шароитда (кўп вақтда атроф – муҳит ҳарорати) етарлича катта ораликда тез ўзгаради.

Эгилювчанликнинг пасайиши эрталаб уйқудан кейин кузатилади ва у аста-секин кучайиб, кундузи юқори нуктасини эгаллайди, лекин кечга бориб, яна пасаяди.

Эгилювчанликнинг энг кўп ўсиши 12-17 бўлган вақт оралигида кузатилади. Бадан қиздириш, уқалаш, иситувчи муолажаалар (иссик

ванна, кайноқ душ) ҳаракат амплитудасини кўтарди. Бўғимлардаги ҳаракатнинг пасайиши овқат егандан кейин мушакларнинг совиб қолишидан ҳосил бўлади.

Мушакларнинг чарчаб қолиш даражаси эгилувчанликка ҳар хил таъсир қилади: фаол эгилувчанлик камаяди ва суёт эгилувчанлик - кўпаяди. Хаяжонланиш юқори бўлган пайтда (мусобақа вақтида) ҳаракат амплитудаси ўсади. Эгилувчанлик қайсидир маънода генетик омилларга ҳам боғлиқ. Шундай одамлар борки, уларнинг бўғимларидаги ҳаракатчанлик туғма чегараланган бўлади, бошқаларида эса бунинг юқорилиги кузатилади. Бу эса эгилувчанлик муҳим бўлган спорт турлари учун болаларни танлашга ёрдам беради.



7.2. Эгилувчанликни ривожлантириш усулиятининг вазифалари ва воситалари

Жисмоний тарбия жараёнида эгилувчанлик ривожлантиришни ўта кучайтириб юбориш бўғимлар, пайларнинг деформацияланишига ва гавда тузилишининг бузилишига, шунингдек, бошқа жисмоний қобилиятларни кўрсата ололмасликка олиб келади. Уни шу даражада олиб бориш керакки, ҳаракатни бажаришга тўсқинлик қилмасин. Бунинг учун эгилувчанлик амплитудасининг катталиги ортикча бўлиши, яъни эгилувчанликни сақлаб, эҳтиёт қилиб ишлатиш лозим. Бу эса ҳаракатларни ортикча зўриқишсиз, мушакларга зиён етказмастан бажаришига ёрдам беради.

Эгилувчанликнинг ривожланишида умуртқа поғонасининг (биринчи навбатда кўкрак қисми) тос сон суяқларининг ва елка бўғимларининг катталанишига эътибор бериш керак.

Эгилувчанликни ривожлантиришда педагог қуйидаги вазифаларни ҳал қилиши зарур:

1. Эгилувчанликнинг ҳар томонлама ривожланишини таъминлаш учун турли ҳаракатларни керакли амплитуда билан, таянч ҳаракат аппарати руҳсати орқали ҳамма йуналишларда бажариш.

2. Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасини оширишда аниқ фаолиятнинг (касбга хос, спорт буйича) талабларига мос келиш.

3. Инсон ёшининг турли босқичларидаги эгилувчанликнинг ушлаб туриш даражаси.

4. Қасаллик, лат ейиш ва бошқа сабабларга кўра йўқотилган эгилувчанликни тиклаш.

Эгилувчанликни ривожлантириш учун ҳаракат амплитудасини кўпайтирувчи мушак чўзувчи машқлардан фойдаланиш керак. Бу машқлар мушакларнинг қисқариш механизмига таъсир кўрсатишга эмас балки (мушакларни бирдан-бир хусусияти ўз узунлигига нисбатан икки марта кўп чўзилади ва яна ўз ҳолатига қайтади.) мушак тўқималарини боғлаб, турувчи пайлар ва чандирларга қаратилганди. Улар чўзилиш хусусиятига эга эмас ва эгилувчанликнинг ривожланишига тўсқинлик қилади.

Ҳамма чўзилиш машқлари мушакларнинг ишлаш тартибига кўра 3 гуруҳга бўлинади:

I. Динамикалаштирилган.

II. Статистикалаштирилган.

III. Аралаш.

Булардан баъзилари мушакларни зўриқтириб чўзилтирувчи кучларга, баъзилари эса ташқи кучларга таъсир қилади. Динамик фаол машқларда турли юклар – амортизаторлар билан гавдани ҳар томонга букиб силтаниш, сакраш ташлаш каби ҳаракатлар бажарилади.

Динамик суст машқлар шерикнинг ёрдами таъсирида, ўз гавдаси билан ёки қўшимча ишлатиб ташқи қаршиликни енгишдир.

Статик фаол машқлар гавдани маълум ҳолатда ушлаб туради.

Статик фаол машқлар мушаклар чўзилгани ҳолда танани маълум ҳолатда сақлаб туришни назарда тутлади. Бунда мушаклар бўғимларни ўраб турган ва ҳаракатни таъминлаётган пайлар қисқариши ҳисобига чўзилиб максималга яқин бўлади. Мушаклар 5-10 секунд давомида чўзилган ҳолда бўлади.

Статик суст машқлар гавда ҳолатини ташқи кучлар остида-шериклар, снарядлар ва ўз гавдасининг кучи ёрдамида тик тутиб бажарилади. Мушак чўзилишидаги суст машқларнинг бажарадиган вазифаси бир хил эмас, статик ҳолатда динамикага нисбатан кўпроқ. Статик суст машқларнинг динамикага нисбатан таъсири кам.

Аралаш машқлар мушак чўзилишида ҳам ташқи, ҳам ички кучларни таъминлайди. Уларни бажаришда фаол ва суст ҳаракатларни алмаштириб туриши зарур. Масалан шерик ёрдамида аста-секинлик билан оёқлар олдинга кўтарилади ва 3-4 секунд давомида ушлаб турган ҳолда орқага сакралади.

Эгилувчанликни ривожлантиришнинг асосий усули такрорлаш яъни машқлар бажарилади ва дам олиб, яна бажарилади. Шу ҳолатни маълум ораликда такрорлаш ишчанлик қобилятини тиклаш учун

фойдалидир. Бу усулнинг турли вариантлари бор: динамик машқларни такролаш усули ва статик машқларни қайтариш усули. Эгилувчанликни ривожлантиришнинг статик машқлар ёрдамидаги усули «стретчинг» номини олган.

Охирги йилларда эгилувчанликни ривожлантиришининг янги ноанъанавий усули пайдо бўлди. Масалан В.Т Назаров томонидан ишланган мушакларни биомеханик кўзғатиш усули.

У биопотенциал энергия ва тўлқин тебранишлар назариясига асосланган, яъни мушак кучланишининг қайишқоқлик энергияси. Электромеханик вибратор мушак гуруҳларини частотасини (5-50 ги ва ундан кўп) тўғрилайди. Вибратор таъсирида қисқараётган мушаклар берилган частотада чўзилишга мажбур бўлади. Бу усул ёрдамида эгилувчанлик ривожланиши 10 мартагача тезлашади. Бундан ташқари биомеханик кўзғатиш сеансларидан кейин мушаклардаги ҳаракат даражасининг сақланиш вақти анъанавий усулга нисбатан анча кўп бўлади.

Усул муаллифнинг таъкидлашича, вибрация вақти-вақти билан мушак томирларида ўз-ўзидан модда алмашиниши ва қоннинг шаклий элементларининг улар орқали ўтишига сабаб бўлади.

Вибрация механорецепторларни жуда кучли кўзғатади ва МАТга таъсир қилиб, бош мия пўстидаги ҳаракат зоналарида кўзғалишнинг мустақкам манбаларини ҳосил қилади.

Эгилувчанлик ривожланишининг навбатдаги усули электро-стимуляция ва вибростимуляция билан боғлиқ. Электровибростимуляцияли усул шунга асосланганки мушак чўзилишига машқ бажарилаётганида вибростимуляция мушак-антагонистларга йўлиқади, электростимуляция эса мушак-синергистларга учрайди. Бу ҳаракат амплитудасини амалга оширишда муҳим аҳамиятга эга, чунки таянч ҳаракат аппаратида фаол ҳаракат юзага келади. Мушак-синергистлар ва мушак-антагонистларни бир вақтда рағбатлантириши у ёки бу бўғимдаги ҳаракатнинг энг қулай тизими шаклланишига таъсир қилади ва фаол эгилувчанлик суст эгилувчанлик кўрсаткичлари билан яқинлашади.

Бу усулнинг самарадорлиги юқори чунки, қисқа вақт ичида 30% ҳаракат даражасини кўтаради.

Эгилувчанликни ривожлантиришнинг аралаш усули.

Улардан бири суст мушак чўзилишининг дастлабки усули бўлиб, фаол статик кучланишни камайтиради (бўшаштириш) ва кейинчалик чўзади. Чет эл адабиётларида «контракцияси, релаксацияси ва

чўзилиш усули» номини олган. Унинг асосида мушаклар чўзилганидан кейин нафақат кучли қисқаради, батки яна ҳам эгилювчан бўлади.

Эгилювчанликнинг ривожланиши билан боғлиқ бўлган машқларни режалаштирганда бир катор усулий талабларга риоя қилиш керак.

Амплитудани оширишдаги юк билан бажариладиган султ машқларда алоҳида эҳтиёткорликни сақлаш керак. Жаракат амплитудасини кўпроқ эгаллаш учун маълум мақсадлар белгилаб олинади (маълум бир баландликда осилган тўпга оёқ кафтини теккизиш, шпагат очиш, олдинга эгилиб кафтни полга теккизиши).

Жаракат амплитудаси пасайиши ва мушакларда кучли оғрик пайдо бўлиши билан чўзилиш машқларини тўхтатиш керак.

Вақт-вақти билан бўғимлардаги жаракатнинг яхшиланишини чизғич, гониометр, девордаги белгилар билан текшириб туриш керак.

Эгилювчанлик машқларини бажариш тўхтатилганда унинг даражаси аста-секин пасайиб, 2-3 ойдан кейин аввалги ҳолатига қайтади.

Эгилювчанликни ривожлантириш устида ишлаганда, куч сифатларига оид машқлар билан биргаликда олиб бориш керак. Қўшимча юк қўлланган бўғимлардаги жаракатчанликнинг катталиги 50% ошмаслиги керак.

Эгилювчанликни ривожлантиришда чўзилишга таъсир қиладиган турли машқларнинг муносабати. Эгилювчанлик машқларини машғулотларнинг турли қисмларига: тайёрлов, асосий ёки якуний қисмида мажмуага 6-8 машқни киритиши мумкин. Бўғимдаги жаракатни ривожлантиришда муҳим бўлган ҳаётий жаракатларда катта рол ўйнайдиган машқлар орқали бўғимлар фаоллигини ривожлантириш керак.

Мушакларни чўзиш машқларини бир кунда 2 марта (эрталаб ва кечкурун) бажариш жуда катта натижа беради.

Бўғимлардаги жаракатни юқори даражага етказиш учун машғулотларни бир ҳафтада 3-4 марта ўтказиш керак, такрорлаш сони мушак гуруҳларининг кўплигига, машқ бажаришдаги чўзилишига, шуғулланувчининг ёшига ва тайёргарлигига боғлиқ (4-жадвал).

Эгилювчанлик машқларини дастлаб яхши қизиқ, тер пайдо бўлгунча бажариш керак, шунда мушакларнинг жароҳат олиши

Эгилувчанлик – таянч-харакат аппаратининг мажмулий морфологик хусусияти бўлиб, унинг бўғинларини ҳаракатчанлик даражасидир



11-расм. Эгилувчанлик жисмоний сифат кўринишида (К.Д.Чермит буйича, 2005)

кутилмайди; машқларнинг амплитудасини аста-секин кучайтирган холда, аввал секин, сўнгра тезроқ бажариш керак.

4-жадвал

Эгилувчанликни ривожлантириш учун машқларнинг тахминий меъёри. (Б.В.Сермеев бўйича)

Танани асосий қисмига машқлар	Шуғулланувчилар тоифаси		
	15 ёшгача бошланғич	15 ёшли ихти-сослашган	Такомиллашган спортчилар
елка	40-50	50-60	90-100
тос қисми	45-50	60-70	60-70
умуртка поғонаси	50-60	80-90	20-25
тизза-товсен	15-20	20-25	20-25

Эгилувчанлик машқларини мустақил тур сифатида уйга вазифа қилиб берган маъқул. Динамик фаол – 40-45% статик – 20%, суёт – 35-40%.

Болалар билан ўтказилган машғулотларда статистик машқлар озроқ, динамик машқлар кўпроқ бўлиши керак.

Шунингдек, мушакдаги кучланишни пасайтириш ва бушаштириш учун рухий созлаш машғулоғи усулларини ишлатиш керак.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар ва топшириқлар

1. «Эгилувчанлик» атамасига таъриф беринг?
2. Сиз эгилувчанликнинг қандай турларини биласиз?
3. «Фаол эгилувчанлик» атамасини қандай тушунаси?
4. «Суёт эгилувчанлик» атамаси нимани ифодалайди?
5. Умумий эгилувчанликка таъриф беринг
6. Махсус эгилувчанликни таърифланг. Мисоллар келтиринг
7. Педагог учун эгилувчанликни ривожлантириш жараёнида қандай вазифаларни ечишга тўғри келади?
8. Мушакларнинг қандай ишлашидан қатъи назар, чўзилтириш машқлари қандай гуруҳларга бўлинади?
9. Динамик машқларга таъриф беринг. Мисоллар келтиринг?
10. Статик машқларга таъриф беринг. Мисоллар келтиринг?
11. Аралаш машқларга мисоллар келтиринг ва таъриф беринг?
12. Сиз қандай ноанъанавий усулларни биласиз?
13. Мушакларнинг биомеханик стимуляцияси усуллари хақида нималарни биласиз?

14. Электровибростимуляция усулига таъриф беринг.
15. «Релаксация» ва «контракция» усуллари ҳақида нималарни биласиз?

Адабиётлар:

1. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов: перев. С англ./Т. Бомпа – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – XII, 260 с.: ил.
2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с., ил.
3. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
5. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.
6. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
7. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развития физических качеств: Теория и технология применения: Учебное пособие. – СПб., 1998.
8. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999.
9. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 480 с., ил.
10. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
11. Развитие двигательных качеств школьников: (развитие быстроты, выносливости, силы и равновесия)/ Под ред. З.И. Кузнецовой. – М.: Просвещение, 1967. – 204 с.
12. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Т.Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
13. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
14. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.
15. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.

16. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.

17. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2000. – 480 с.

18. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры: опорные схемы: учебное пособие – М.: Советский спорт, 2005. – 272 с.

VIII БОБ. ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИК ЖАРАЁНИДА ЁШ СПОРТЧИЛАРНИНГ ЖАРОҲАТ ОЛИШИНИ ОГОҲЛАНТИРИШ

8.1. Ёш спортчиларнинг мушғулот жараёнида жароҳатланиши сабаблари

Таянч-ҳаракат аппаратининг жароҳатланиши ва организмнинг функционал ишлаши тизими бузилиши биринчи навбатда машғулотлардаги жисмоний машқларнинг усулий хатосига ва ташкилий камчиликларга боғлиқ.

Шунга қарамасдан, биз қанчалик жисмоний сифатларни ривожлантиршайлик жароҳатларнинг сабаблари шундай ташкилий камчиликлардир:

- 1) машғулотларда хавфсизлик қонун-қондасини билиш;
- 2) асбоб-анжом ва қуроолларнинг сиратақилиш.
- 3) санитария ва гигиена шароитининг ёмонлиги (ёруғлик хамлиги, машқ бажариладиган қопланган мойнинг қаттиқлиги ва сирпанчиклиги, ҳавонинг ифлослиги) ва машқларда машғулотларда об-ҳаво шаронти (паст ёки юкори ҳарорат, намликнинг юкорилиги).

Усулий хатолар кўпроқ дарс тизимида ва алоҳида машғулотларда қандай жисмоний сифатлар ривожлантирилаётганига боғлиқ.

8.2. Куч ниқлатиладиган машқлар машғулотидаги усулий хатолар

Турли мушак гуруҳларида кучнинг ривожланиш уйғунлиги бузилади, оқибатда, уларнинг кучларини ривожлантиришда номуносиблик пайдо бўлади.

Таянч-ҳаракат аппаратида жароҳатланишга олиб келадиган ва бошқа аъзоларни ҳам жароҳатлантирадиган етарлича шугулланмаган занф аъзо пайдо бўлади.

Етарлича ривожланмаган оёқ кафти унинг таранглигини пасайтириб юборади. Саралаш машқларини бажаришда оёқ кафтлари мушакларига тушадиган вазифани товон ва уч бошли тўпик мушаклари бажаришга мажбур бўлади. Бу эса уларга ортиқча юк бўлиб қолади.

- 1) корин мушакларининг етарлича ривожланмаганлиги туфайли умуртқа поғонасининг бел қисмида юк кўпайиб, гавда қомати

бузилиши мумкин. Шунингдек, умуртка поғоналари ўртасидаги туқималарнинг ўта ёйилиб кетиши натижасида соннинг орқа томонидаги мушакларнинг жароҳатланади ва бел қисмда оғрик пайдо бўлади.

2) куч ишлатиш машқларининг пухта бадан қиздириш машқларисиз бажариш мушакларнинг чўзилишига, йиртилишига, пайлар, чандирлар, бўғимларнинг жароҳатланишига, юрак қон томири тизимининг зуриқишига кетишига олиб келади;

3) машқларни жуда катта юк билан чарчаган ҳолда бажариш мушаклар, пайлар, бўғимлар, чандирларнинг жароҳатланишига олиб келади;

4) жуда катта юк билан ўтириб туриш машқларини суистеъмол қилиш тизза бўғим пайларининг жароҳатланишга олиб келади;

5) чуқурликка юқори баландликдан сакрашни суистеъмол қилиш тизза бўғимлари ва оёқ қафтларининг жароҳатланишига олиб келади;

6) катта оғирликдаги юқни суистеъмол қилиш гавданинг бузилиб, ўзгаришига, умуртка поғоналари дисклари орасида чурра пайдо бўлишига олиб келади.

7) машқларнинг катта юклар билан бажарилиши етарлича ўрганилмаган лекин улар, таянч-ҳаракат аппаратларидаги бўлимларнинг жароҳатланишига олиб келиши қўп кузатилган;

8) узок кучанишни суистеъмол қилиш юрак фаолиятининг бузилишига, томирларнинг кенгайишига, капилляр қон айланишининг ишдан чиқишига олиб келади.

8.2.1. Куч ишлатиш машқларида жароҳатнинг олдини олиши тавсия этиш усуллари

Куч ишлатиш машқларини бажариш жараёнида жароҳат олишдан сақланиш учун тавсиялар.

1. Куч ишлатиши машқларидан олдин яхшилаб бадан қиздириш машқларини бажариш ва бутун машгулот вақтида организмдаги иссиқликни сақлаш керак.

2. Куч ишлатиш машқларининг бошланиш босқичларида юкларнинг катталигини ва умумий миқдорини аста-секин ошириб бориш керак.

3. Ҳар бир машғулотда юккланинг ҳажмини эҳтиёт бўлиб ўрганиш муҳим. Аввал жуда оз юкклалар билан бажариш техникасини ўзлаштириб олиш керак.

4. Куч машқларига тайёргарликнинг даслабки босқичларида ҳамма суяк мушакларини ҳар томонлама ривожлантириш лозим, бунинг учун турли ҳолатда ҳар хил куч ишлатиш машқлари қўлланилади.

5. Жуда катта юк билан бажарилаётган машқларда нафасни узок ушлаб туриш мумкин эмас.

6. Умуртқа поғоналарига таъсир қиладиган кучлардан сақланиш учун махсус оғир атлетикалар белбоғидан фойдаланиш зарур. Куч билан бажариладиган машқлардаги дам олиш оралиғида умуртқа поғонасига дам бериш, яъни якка чўпга осилиш, гимнастик айланишларни бажариш керак.

7. Умуртқа поғонаси жароҳат олмаслиги учун гавда ва қорин мушакларини мустаҳкамлаб туриш керак.

8. Умуртқа поғонасига тушадиган юкклани машқларни бажаришда уни имкон борича тўғри ушлаш лозим. Шунда у мустаҳкам бўлади.

9. Оёқ кафти мушакларини мунтазам равишда мустаҳкамлаш учун ўша ерга хос бўлган машқларни бажариш зарур.

10. Қўлни жароҳат олишдан сақлаш учун қўл билан ушлатиб бажариладиган машқлардан фойдаланиш керак.

11. Юк билан ўтириб бажариладиган машқларда товон учун шундай ҳолатни танлаш керакки, тизза бўғимларида ҳаракат кўпроқ бўлсин.

12. Оғир юк билан бажариладиган машқларда тизза бўғимларини жароҳатланишдан сақлаш зарур. Оёқ мушакларида кучни кўпайтириш учун махсус тренажёрларда ўтирган ва ётган ҳолда машқлар бажариш керак.

13. Оғир юк билан бажариладиган машқларни оёқ кийимда ва қаттиқ полда бажариш керак, шундагина тўпиқ бўғимларини мустаҳкамлаш мумкин.

14. Юрак-кон томир тизими зўриқтирмаслик учун кучанишдан олдин чуқур нафас олмаслик керак.

15. Узок кучанишдан сақланиш зарур.

16. Кўз томирлари жароҳатланмаслиги учун кучанишдан олдин кўзни юмиб олиш керак.

17. Куч ишлатиш ва чўзиш машқларини катта зўриқиш билан бажариш керак эмас. Бўғимдаги максимал ҳаракат амплитудаси 10-20% ни ташкил қилиши керак.

18. Мушакларда, пайларда ва бўғимларда оғрик пайдо бўлса, машқларни тўхтатиш керак.

8.3. Тезликни ривожлантиришдаги усулий хатолар

Жароҳатларнинг 25% и тайёргарлик ва тезлик машқларини бажаришдаги машғулотларда олинади.

1. Тезлик машқларини совуқ хавода ва сирпанчиқ ёки нотекис жойда бажариш.

2. Машғулот таъсирининг камлиги.

3. Машқлар ҳажмини тез кўпайтириб юбориш.

4. Тезли машқлари техникасини ўзлаштириб олмаганлиги.

5. Таянч-ҳаракат аппаратининг алоҳида бўлимларига ортиқча куч ишлатиш.

6. Тезлик машқларини бажаришда тайёргарликнинг сифатсизлиги.

7. Тезлик машқларини жисмоний ёки мувофиқлик чарчоғида бажариш.

8.3.1. Тезликни ривожлантиришда жароҳатни олдини олишнинг усулий тавсияномалари

Тезлик машқларини бажаришдан олдин яхшилаб бадан киздириш ва машғулотларга ҳам шаклан, ҳам мазмунан тегишли бўлган ҳаракатларни бажариш керак. Тайёргарлик машқларини бажаришнинг самарадорлигини оширишда уларни аста-секин кўпайтириб бориш керак. Айнан юқори сифатли бадан киздириш жароҳатдан қочишга ва тезлик машқларини бажаришдаги ютуқларни эгаллашга сабаб бўлади.

Таянч-ҳаракат аппаратининг мутаносиб ривожланишига қаратилган ҳар томонлама жисмоний тайёргарлик жароҳатнинг олдини олишда асосий рол ўйнайди. Тезликни ривожлантиришнинг бошланғич босқичларида диққатни унинг алоҳида заиф бўлимларини мустаҳкамлашга қаратилади. Тезлик машқлари чарчаган ҳолда бажарилса, бу мушакларнинг жароҳатланишига олиб келади.

Мушакларда оғрик ёки томир тортилиб қолса, дархол машқларни тўхтатиш керак. Совуқ ҳавода шамолдан ҳимоя қиладиган костюм ва иссик кийимлар кийиш керак.

8.4. Чидамлиликни ривожлантиришдаги усулий хатолар

1. Таянч-ҳаракат аппаратини мустаҳкамлашга етарлича эътибор бермаслик.
2. Чидамлиликни ривожлантириш усуляти ва воситаларининг бир хиллиги.
3. Машғулот вазифаларини кучайтириб юбориш (организм тикланиб олмасдан, яна узоқ вақт шуғулланиш).
4. Машғулот вақтида бетоб бўлиб қолиш (тумов, ангина).

8.4.1. Чидамлиликни ривожлантириш вақтида таянч-ҳаракат аппарати функционал тизимини зқриқтиришдан олинадиган жароҳатлардан огоҳлагириш тавсияномалари

Товон таянч-ҳаракат аппаратининг энг оғир ишларни бажарувчи бўлими ҳисобланади. Товоннинг мушаклари ва пайлари ортикча куч таъсирида ўз хусусиятларини йўқотиб, яссиоёқликка учрайди. Бу ҳодисани йўқотиш учун, биринчидан, машғулот вазифалари ҳажмини аста-секин кўпайтириб бориш, иккинчидан, товон мушаклари кучини ривожлантирувчи машқларни қўллаш керак.

Организмни мустаҳкамлаш ва ишлаш қобилятини ошириш учун чидамлилик машқлари қўлланилади. Юрак-қон томир тизими организмнинг энг нозик бўлимидир. Самарали машғулот вазифалари, тайёргарликни бир маромда ўтиши, ишдаги тезликнинг ўртача давомийлиги юрак деворларининг яхши шаклланишига ижобий таъсир қилади. Бундай юракнинг итариш кучи катта бўлади лекин уриш ҳажми нисбий оз бўлади. Машғулотлардаги вазифаларнинг юқори жадаллиги ва спортчида ишлаш қобилятининг етарли эмаслиги юракда зўриқишни оширади. Булар эса юрак деворларидаги артерияларни қаттиклаштириб, қон қуйилишига тўсқинлик қилади ва ишлашини мураккаблаштиради. Бу салбий ҳодисанинг олдини олиш учун дастлаб жуда суст суръатли машқларни бажариш тавсия этилади, кейинчалик тўхтовсиз усулда вариатив-оралик машқларини бажаришга ўтилади. Юқорида айтилган ишнинг давомийлигидаги суст ҳаракат юрак-қон томирлар тизимида қувватини оширишга,

тежалиб ишлашига, нафас йўлларига ва организмнинг бошқа тизмларига катта таъсир кўрсатади. Бунда юрак функцияларининг имкониятлари ўсади, миокард дистрофияси пасаяди ва мушаклардаги қон айланиш яхшиланади.

Аммо шуни эсда тутиш керакки, машғулот вазифалари ҳажмининг бир хиллиги МАТга салбий таъсир қилади, юрак фаолияти ва қон айланиш тизимидаги тартиб бузилади. Бу асосан, болалар ва ўсмирларга тегишли. Ушбу ҳолатдан кутулиш учун машғулотларни турли-туман қилиш, яъни дарсларни манзарали жойларда ўтқизиш, машғулот трассаларини ўзгартириш ва ўйин усулларида фойдаланиш керак.

8.5. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги хатолар

1. Организмнинг етарлича қизмаганлиги.
2. Қизишнинг сифатсизлиги.
3. Мушак тонусининг юқорилиги.
4. Ҳаракат амплитудасини бирдан ошириб юбориш
5. Қўшимча юкнинг қўплиги.
6. Дам олиш ва машғулотлар ўртасидаги орастикни катталиги.
7. Чарчаган ҳолда мушғулотларда қатнашиш.

8.5.1. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги жароҳатларнинг олдини олиш бўйича усулий тавсиялар

Таянч-ҳаракат аппаратини яхшилаб қиздириш эгилувчанликни ривожлантиришдан олинадиган жароҳатлардан сақлайди. Бунинг учун машқлар бажаришдан олдин мушакларни ривожлантирувчи ҳаракатлар ёрдамида қиздириш ва бу ҳолатни бутун машғулот давомида сақлаб туриш керак. Ҳар бир бўғимдаги ҳаракатни ривожлантирувчи машқларни бажариш бир текис ҳаракатлар билан бошланади. Ҳаракатни бажариш суръати машғулотларнинг биринчи қисмида жуда секин кечади. Максимал амплитуда билан машқ бажариш эгилувчанликни ривожлантиришда юқори натижаларни беради. Лекин мушаклар, пайларнинг чўзилиш имкониятларини топиш жуда мураккаб. Асосан, қўшимча юк билан тез ҳаракат қиладиган ёки сакраб бажариладиган мажбурий чўзиш машқларига катта эътибор бериш лозим. Ҳаракат амплитудасини ортиқча қўллаш туқималарда оғриқ ҳосил қилади ва бу оғриқ кичкина жароҳат пайдо қилади. Шунинг учун озгина оғриқ пайдо бўлиши билан машқлар

тўхтатилади ва тўкималар хусусияти тўлик ўз ҳолига келгунча машқлар тўхтатиб турилади.

Ўз ҳолига келтиришни тезлатиш учун мушакларни массаж қилиш, иссиқлик муолажалари ўтказиш ва бўшаштирувчи машқлар бажариш керак. Машғулотлардаги машқ натижасини ошириш учун эгилувчанликни ривожлантиришда бўладиган жароҳатларнинг олдини олиш мақсадида чўзиш машқларидан ва бўшаштирувчи машқлардан фойдаланилади. Мушакларни ривожлантиришдан чарчаган ҳолда сакраб ёки тез ҳаракат билан бажариладиган машқлар чидамликка ва кучни ривожлантиришга салбий таъсир қилади.

Бу вазифалардан кейин мушаклар орасидаги мувофиқлик ва эгилувчанлик ёмонлашади, шунингдек, эгилувчанликни ривожлантиришдаги машғулотлар натижаси пасайиб кетиб, жароҳатланишга олиб келади.

Эгилувчанликни ривожлантиришда бугимларнинг жароҳатланиши сабаби, мушакларнинг етарлича ривожланмаганлиги, яъни уни ўраб турган пайлар ва бугим қопчасининг мустаҳкам эмаслигидир.

8.6. Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантиришдаги усулий хатолар

Модомики, мувофиқлаш лаёқатлари бошқа ҳаракат сифатлари билан ўзаро боглик экан, юқорида кўрсатилган ҳаракатни ривожлантириш усулиятидаги камчиликлар бу сифатларга салбий таъсир этиши мумкин. Бундан ташқари, А.Тер-Ованесяннинг (1978) маълумотларига кўра, мукамалликка етмаган мушаклар ўртасидаги мувофиқлик, мувофиқлаш, сифатларининг ривожланишидаги чўзилишга, пайлар, тўкималарнинг йиртилишига асосий сабаб бўлади.

8.6.1 Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантиришда олинадиган жароҳатлардан огоҳлантиришнинг усулий тавсияномалари

Мувофиқловчи ривожлантириш машқларини бажаришдан олдин машғулотларга ҳам шаклан, ҳам мазмунан мос, бадан қиздириш машқларини бажариш керак

Машқлар бажариш тезлигини, уларнинг амплитудасини ва мувофиқликка оид мураккаблигини машғулотларда аста секин кўпайтириб бориш керак. Қўшимча юкли машқларни бажаришда

Ўқувчиларнинг шахсий имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, унинг кагталигини келишиб олиш лозим. Чарчаган ҳолда машғулотларда қатнашмаслик керак. Мураккаб мувофиқликка оид машқларни ноқулай шароитда бажариш мумкин эмас (сирғанчик, қоронғулик ва чалгитувчилар).

Шундай қилиб, масъулиятсиз ташкил қилинган ва режалаштирилмаган машғулотлар ўқувчининг организмига салбий таъсир қилади. Бу ҳолат юз бермаслиги учун аввалроқ мақсадга мувофиқ равишда, контингент хусусиятларини ва жисмоний сифатларни ривожланиш хусусиятини ҳисобга олган ҳолда режалаштириш керак.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар ва топшириқлар

1. Қандай ташкилий камчиликлар жароҳатларга сабаб бўлиши мумкинлигини санаб беринг.
2. Куч машқлари қўлланиладиган дарсларда йўл қўйилиши мумкин бўлган қандай услубий хатоларни биласиз?
3. Куч машқлари қўлланиладиган дарсларда жароҳатларнинг олдини олишга ёрдам берадиган усулий тавсияларни айтиб беринг.
4. Тезкорликни ривожлантиришдаги умумий хатоликлардан қайсилари сизга маълум?
5. Тезкорликни ривожлантиришда жароҳатлар олдини олишга ёрдам берадиган усулий тавсияларини айтиб беринг.
6. Чидамлиликни ривожлантиришда йўл қўйиладиган қандай усулий хатоларни биласиз.
7. Чидамлиликни ривожлантиришда таянч-ҳаракат аппарати жароҳатларининг олдини олиш учун қандай тавсиялар бериш мумкин.
8. Эгилувчанликни ривожлантиришда қандай хатоларга йўл қўйилиши мумкин.
9. Эгилувчанликни ривожлантиришда жароҳатларнинг олдини олиш учун қандай тавсиялар бериш мумкинлигини сананг.
10. Ҳаракатларни мувофиқлаш қобилиятларини ривожлантиришда қандай хатоликларга йўл қўйилиши мумкин?
11. Ҳаракатларни мувофиқлаш қобилиятларини ривожлантиришда жароҳатларнинг олдини олиш учун қандай тавсиялар бериш мумкинлигини айтинг.

Адабиётлар:

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Медицина, 1991.
2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312 с., ил.
3. Еюлков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – Изд. 2-е. – М.: Физкультура и спорт, 1970.
5. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: «Инсан», 2000. – 352 с.
6. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти: Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
7. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и развития физических качеств: Теория и технология применения: Учебное пособие. – СПб., 1998.
8. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с.: ил.
9. Лях В.М. Координационные способности школьников. – Минск, Полымя, 1989.
10. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999.
11. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 480 с., ил.
12. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
13. Теория и методика физического воспитания: Учебник/Под ред. Т Ю. Круцевич. – в 2-х томах. – Киев. Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
14. Теория и методика физической культуры: Учебник/Под ред. Проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
15. Теория спорта /Под ред. Проф.В.Н. Платонова. – К.: Вища шк., 1987. – 424 с.
16. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 232 с.
17. Харре Д. Учение о тренировке. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 328 с.

18. Хартман Ю. Тюннеманн Х. Современная силовая тренировка. Шпортферлаг: Берлин. – 1988. – 336 с.: ил.

19. Сухоцкий И.В. Силовая подготовка учащихся ПТУ допризывного и призывного возрастов: Метод. Пособие для ПТУ. – М.: Высш. Шк., 1990. – 80 с.: ил.

20. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2000. – 480 с.

Мундарижа

Муаллифдан	3
I боб. Спорт машғулотларининг мақсади, вазифалари, воситалари, усул ва тамойиллари	5
1.1. Спорт машғулотларининг мақсад ва вазифалари	5
1.2. Спорт машғулоти воситалари	6
1.3. «Усул», «усулий йўл», «усулият», «усулий ёндашув», «усулий йўналиш» каби дастлабки тушунчалар	11
1.4. Спорт машғулотининг тамойиллари	18
II боб. Ёш спортчиларни жисмоний тайёрлаш	27
2.1. Ёш спортчиларни жисмоний тайёрлаш тушунчаси, унинг аҳамияти, турлари, вазифалари ва воситалари	27
2.2. Жисмоний қобилиятларнинг умумий тавсифи	29
2.3. Жисмоний қобилиятлар ривожланишининг асосий қонуниятлари	32
2.4. Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш тамойиллари	38
III боб. Куч қобилиятлари ва уларни ривожлантириш усулияти	59
3.1. Куч қобилиятлари ҳақида тушунча, уларнинг турлари	59
3.2. Куч қобилиятларининг ривожланиши усулияти	66
3.3. Мушаклар ҳақида қисқача маълумотлар	67
3.4. Мушаклараро мувофиқлаш ҳақида тушунча	69
3.5. Турли мушак гуруҳларининг куч қобилиятларини ривожлантириш учун машқлар	71
3.6. Куч қобилиятларини ривожлантириш усуллари	73
3.7. Куч қобилиятларининг турлари ва уларни ривожлантириш усуллари	78
IV боб. Тезлик қобилияти ва уни ривожлантириш усуллари	91
4.1. Тезлик қобилияти ҳақида тушунча. Тезлик қобилияти даражасини ривожлантириш омиллари ва тезлик қобилиятларининг пайдо бўлиши	91
4.2. Тезкорлик ҳаракатини сезиш ривожланишининг усулияти	93
4.3. Якка щаракат тезлиги ва ҳаракат частотасининг ривожланиш усулияти	98
4.4. Тезлик қобилиятларининг пайдо бўлишида мажмуавий шаклларнинг ривожланиш усулияти	100
V боб. Мувофиқлаш лаёқатлари ва уни ривожлантириш усулияти	108

5.1. «Харакатларни мувофиклаш», «мувофикланганлик», «мувофиклаш лаёқатлари» тушунчаларининг таърифи	108
5.2. Чаққонлик-мувофиклаштириш лаёқатларининг мажмуавий намоёнлиги сифатида	111
5.3. Мувофиклаш лаёқатларининг намоён бўлиш шакллари ва баҳолаш мезонлари	113
5.4. Мувофиклаш лаёқатларини ривожлантириш усуляти	116
VI боб. Чидамлилик ва уни ривожлантириш усуляти	129
6.1. Чидамлилик тушунчаси. Чарчаш ва чидамлилик	129
6.2. Чидамлиликни ривожлантириш усуляти	133
VII боб. Эгилувчанлик ва уни ривожлантириш усуляти	149
7.1. Эгилувчанлик ҳақида тушунча. Эгилувчанликнинг турлари ва ўлчов мезони. Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасини аниқловчи омиллар	149
7.2. Эгилувчанликни ривожлантириш усулятининг вазифалари ва воситалари	152
VIII боб. Жисмоний тайёргарлик жараёнида ёш спортчиларининг жароҳат олишини оғоҳлантириш	160
8.1. Ёш спортчиларнинг машғулот жараёнида жароҳатланиши сабаблари	160
8.2. Куч ишлатиладиган машқлар машғулотидаги усулий хатолар	160
8.2.1. Куч ишлатиш машқларида жароҳатнинг олдини олиши тавсия этиш усулари	161
8.3. Тезликни ривожлантиришдаги усулий хатолар	163
8.3.1. Тезликни ривожлантиришда жароҳатни олдини олишнинг усулий тавсияномалари	163
8.4. Чидамлиликни ривожлантиришдаги усулий хатолар	164
8.4.1. Чидамлиликни ривожлантириш вақтида таянч-ҳаракат аппарати функционал тизимини зўриқтиришдан олинадиган жароҳатлардан оғоҳлантириш тавсияномалари	164
8.5. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги хатолар	165
8.5.1. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги жароҳатларнинг олдини олиш бўйича усулий тавсиялар	165
8.6. Мувофиклаш лаёқатларини ривожлантиришдаги усулий хатолар	166
8.6.1. Мувофиклаш лаёқатларини ривожлантиришда олинадиган жароҳатлардан оғоҳлантиришнинг усулий тавсияномалари	166

Муа

I

восита

1.1.

1.2.

1.3.

«усул

1.4.

II

2.1

аҳами

2.2

2.3

ниятл

2.4

III

усул

3.1

3.2

3.3

3.4

3.5

ланти

3.6

3.7

усул

IV

4.

дарал

лари

4.

4.

риво

4.

шак

V

усул

Мухаррир М.Айхўжаева
Техник муҳаррир М. Султонов
Мусахҳиҳ А. Усмонов
Компьютерда саҳифаловчи Ш.Бердиев

Босишга рухсат этилди 27.12.05. Қоғоз бичими 60×84 1/16.
Ҳажми 10,75 физ. б. т. Адади 200 нусха. 46-05 рақамли
шартнома. 17 -сон буюртма.

Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институтининг нашриёт-
матбаа бўлими, 700052, Тошкент, Оққўрғон кўчаси, 2-уй.

“Fan va texnologiyalar markazining bosmaxonasi”да
чоп этилди.

Тошкент ш., Олмазор, 171.

