

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ КАФЕДРАСИ

ТАНГРИЕВ А.Т.

ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ

Ўқув қўлланма

ТОШКЕНТ – 2020

Ўқув қўлланма Тошкент Давлат Иқтисодиёт Университети илмий
кенгаши томонидан нашрга тавсия этилган.

Муаллиф:

Тангриев А.Т. - Тошкент Давлат Иқтисодиёт Университети
Жисмоний тарбия ва спорт кафедрасининг катта
ўқитувчиси

Такризчилар:

Керимов Ф.А. - Ўзбекистон Давлат Жисмоний тарбия ва спорт
университети “Жисмоний тарбия ва спорт
назарияси ва услубияти” кафедра профессори,
педагогика фанлари доктори.

Истомин А.А. - Тошкент Давлат Иқтисодиёт Университети
Жисмоний тарбия ва спорт кафедрасининг
мудири, доцент.

Ўқув қўлланмада талаба-ёшларнинг куч, тезлик, чаққонлик, чидамлилик, эгилувчанлик, ҳаракатларнинг уйғунлиги, мувозанатни сақлаш ва бошқа асосий жисмоний қобилиятларини ривожлантиришнинг услубий қоидалари ва улардан спорт ва ўқув-машқ жараёнида фойдаланиш учун амалий тавсиялар ўз аксини топган. Шунингдек, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришнинг ёш давлари, алоҳида, жиддий ривожлантириш хусусиятлари ва уларнинг мазмуни, воситаларига ҳам кенг ўрин берилган. Жисмоний қобилиятларни фойдаланиладиган умумтайёрловчи ва махсус машқлар тизими намуна сифатида тавсия этилган. Қўлланма жисмоний маданият ўқитувчилари, спорт мураббийлари ва бевосита спорт билан мустақил шугулланувчилар учун мўлжалланган.

КИРИШ

Ватанимиз қудрати ва халқимизнинг саломатлигини белгилайдиган омиллар ичида жисмоний маданият ва спортнинг алоҳида ўрни бор. Шу боис, мустақиллик йилларида бу борада кенг кўламли ишлар амалга оширилди. Аҳолининг, айниқса, ёш авлоднинг жисмоний тарбия ва оммавий спорт билан мунтазам шуғулланиши учун зарур шароитлар яратилди. Шаҳар ва қишлоқларда замонавий спорт комплекслари бунёд этилди. “Умид ниҳоллари”, “Баркамол авлод” ва Универсиада мусобақалари ёшларни оммавий спортга, соғлом турмуш тарзига ошно қилиш воситасига айланди. Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг 2019 йил 15 февралдаги «Маданият ва спорт соҳасида бошқарув тизимини янада такомиллаштириш чоратadbирлари тўғрисида»ги фармони мамлакатимиз спорти ривожиди янги даврни бошлаб берди. Фармонга биноан Ўзбекистон Республикаси Жисмоний тарбия ва спорт давлат қўмитаси ташкил қилинди. Аҳоли кенг қатламини спорт билан шуғулланишга жалб этиш, жисмонан соғлом авлодни тарбиялаш, спорт индустрияси ва инфратузилмасини ривожлантириш, шаҳар ва туманларда оммавий спорт тadbирлари ва мусобақалар ўтказиш, Миллий олимпия қўмитаси, спорт турлари бўйича федерациялар ва ассоциациялар билан биргаликда истеъдодли спортчиларни танлаш, тайёрлаш ва маҳоратини ошириш, кадрлар тайёрлаш, соҳага замонавий технологияларни жорий этиш ва халқаро алоқаларни кенгайтириш унинг асосий вазифалари этиб белгиланди.

Жисмоний тарбия назарияси ва методикасида, шунингдек, кейинги йилларда шаклланган спорт турлари назариясида “Жисмоний қобилиятлар”, “Жисмоний сифатлар”, “Харакат қобилиятлари”, “Харакат сифатлари” деган маъно жиҳатдан бир-бирига жуда яқин бўлган тушунчалардан фойдаланилмоқда. Спорт турларига қараб, аниқланган жисмоний қобилиятлар тарбияланиб, зарур жисмоний сифатларга айлантирилади. Жисмоний сифатларнинг эришилган ва зарур бўлган даражаси йиллар давомида, машқ натижасида ушлаб турилади. Жисмоний сифатларнинг

ривожланганлик даражаси умумий жисмоний тайёргарликни таъминлаб, ўқувчи-ёшларни турмушда, спорт фаолиятида ва ҳарбий хизматда юз бериши мумкин бўлган хилма-хил қийинчиликларни енгиб ўтишга ёрдам беради. Бугунги спорт машқи ва мусобақалар жараёнида спортчилар катта жисмоний ва рухий зўриқишларни бажаради. Чунки спорт машқи жараёнида бажариладиган жисмоний ишларнинг ҳажми кескин ортиб кетди. Масалан, югурувчиларнинг йиллик югуриш ҳажми 3000-3500 км дан 6500-7500 км га етди. Алоҳида сузувчилар йиллик машқда 3800 км, эшкак эшувчилар 12000 км гача, велоспедчилар 40000 км гача машқ масофаларини ўтамоқдалар. Бу спорт машқи жараёнини эски, ҳиссий ва тахминий режалаштириш ва ўзибўларчилик асосида эмас, балки аниқ ҳисоб-китоблар, илмий-услубий ҳулоса ва тавсияларга, замонавий техник воситаларга асосланиб ташкил этишни талаб этади. Кейинги йилларда юксак малака ва спорт кўникмаларига эришган спортчиларимиз ўртасида энг ҳал қилувчи мусобақаларда, арзимаган хатолар ёки эътиборсизликлар туфайли иккинчи бўлиб қолиш ҳолатлари кўп учрамоқда. Бу мураббий, спортчи, қолаверса, улар орқасида турган халқимизнинг ҳам спорт кайфиятини маълум даражада тушириб юбормоқда. Буларнинг асосий сабаби спорт фани ютуқларини менсимаслик, уларга амал қилмаслик, илмий маълумотлардан зарур даражада фойдаланмаслик, ўз имкониятларига ортиқча баҳо бериш, спортчи ва мураббий ман-манлигидан бошқа нарса эмас. Машқ жараёнидаги озгина узилиш, эътиборсизлик юксак натижаларга эришиш мақсадида олиб борилаётган жараёни бутунлай ўзгартириб юбориши мумкин. Жисмоний маданият мутахассислиги замонамиздаги деярли барча фанлар кесимида вужудга келган ва уларнинг маълумотлари асосида фан сифатида шаклланган. Мутахассислар ўқув йиллари давомида 60 га яқин фанларни ўрганади ва уларни маълумотларидан касбий фаолиятларида кенг фойдаланади. Кузатишларга қараганда, мутахассислик бўйича ўқув йиллари давомида фанлар бўйича кенг илмий-назарий ва услубий билимларни эгаллаган, танлаган спорт тури бўйича камида спорт устаси ёки спорт

устаилигига номзод даражасига эришганлар ўз мураббийлик фаолиятларини замонавий талаб даражасида ташкил эта оладилар. Ҳозирда мутахассислар орасида кенг илмий-назарий билимга эга бўлган, лекин ўзи спорт билан етарли шуғулланмаган, ёки спорт билан шуғулланиб спорт устаси даражасига эришган бўлсада, зарур илмий-назарий ва услубий билимларга эга бўлмаган мутахассислар кўпчиликини ташкил этади. Бу соҳа бўйича назариётчилар ва амалиётчилар ўртасида чуқур ҳамкорлик қилиш заруриятини келтириб чиқаради. Болалар ва ўқувчи-ёшларни спорт тайёргарлигини амалга оширишда жисмоний қобилиятлар ва уларнинг эришилган даражаси келгуси спорт фаолияти учун муҳим пойдевор бўлиб хизмат қилади.

I БОБ. ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ МАШҲУЛОТЛАРИНИНГ МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ

Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари кўпгина фанлар негизида амалга ошириладиган, илмий, назарий ва услубий қонуниятларга таянадиган педагогик жараён бўлиб, у аввало, комил инсонни шакллантиришга қаратилган мақсад ва вазифаларни ҳал қилишни назарда тутди. Спортчиларни тайёрлаш спорт машғулотлари орқали амалга оширилади.

***Спорт машғулотлари** – бу танланган спорт турида юқори натижаларга эришишга йўналтирилган педагогик ва ихтисослаш-тирилган такомиллашув жараёнидир.*

Спорт машғулотларининг мақсади мазкур спортчи ва спорт тури учун мумкин бўлган энг юқори тайёргарлик даражасини таъминлашга эришиш ҳамда мусобақа шароитида юксак жисмоний, ақлий, ахлоқий ва руҳий қобилиятларни намоиш этишдан иборатдир.

Машғулот жараёнида қуйидаги *асосий вазифалар* ҳал этилади:

- 1) танланган спорт турининг техника ва тактикасини чуқур ўргатиш ва уни ёш спортчилар томонидан ўзлаштириб олишини таъминлаш;
- 2) жисмоний қобилиятларни ривожлантириб, зарур сифатлар даражасига етказиш;
- 3) спортчилар организмнинг функционал имкониятларини кучайтириш ва соғлигини мустаҳкамлаш;
- 4) машғулот ва мусобақалар вақтида спортчи ҳаракатлари-нинг юқори даражада жамланиши ва сафарбар этилишини таъмин-ловчи руҳий, ахлоқий-иродавий сифатларни мақсадли равишда тарбиялаш;
- 5) спортчи тайёргарлигининг эришилган даражасини такомиллаштириш ва уни мусобақа фаолиятида намоиш этишни амалга ошириш;
- 6) машқ ва мусобақа фаолиятини муваффақиятли олиб бориш учун зарур назарий билимлар ҳамда амалий тажрибаларни бериш.

Машғулотнинг санаб ўтилган вазифалари бир йўла, уйғун равишда амалга оширилади. Бирон машғулотнинг асосий вазифалари тайёргарликнинг

давр ва босқичлари, спортчиларнинг машқланган-лик даражаси, алоҳида хусусиятлари, маҳорати, спорт тури хусусиятлари ва қатор бошқа омилларга қараб батафсил текширилади.

Машғулот вазифаларининг ҳар бири изчил тарзда, яъни спортчиларга қўйиладиган 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 машғулотларининг айрим хусусиятлари мавжуд:

- ◆ танланган спорт тури бўйича муайян спортчининг энг юқори натижага эришишга йўналтирилганлиги;
- ◆ машғулотларнинг қатъий чегараланган муддати ва мунта-замлиги;
- ◆ маълум қонуниятларга мувофиқ кўп йиллик режалаштириш;
- ◆ машғулот юкламаларининг изчил равишда ошириб борилиши;
- ◆ спортчининг етарлича мустақиллиги ҳамда машғулот жараёнига ижодий ёндашуви шароитида мураббийнинг раҳбарлик роли;
- ◆ спортчининг бутун ҳаёт йўлига фаол таъсир кўрсатиш (кун тартиби; шахсий ҳаётга, касб танланишига таъсир).

1.1. Спорт машғулооти воситалари

Спорт машғулооти 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 машқ-лари. Улар ёрдамида спортчиларнинг спорт маҳорати даражасини кўтариши мумкин.

Жисмоний машқлар жисмоний тарбиянинг асосий воситаси ҳисобланиб, улар ёрдамида спортчи организмга аниқ, мақсадли таъсир кўрсатилади, шунингдек, улар ёрдамида ўқув-машқ дарсларини самарали ташкил этиши ҳамда ўтказиши учун шароит яратилади, бу жараёнда соғломлаштирувчи, таълим ва тарбияга оид вазифалар ҳам ҳал этилади.

Спорт машғулотларининг ёрдамчи воситаларига: табиий муҳитга боғлиқ, тиббий - биологик, руҳий ва моддий - техник шароитлар ҳам киради.

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

Умумривожлантирувчи машқлар таркибига: спорт гимнастикаси (қўл, оёқларнинг турли ҳаракатлари, предмет билан, предметсиз, шерик билан ва шериксиз, турган жойда ва ҳаракатда), енгил атлетика, спорт ўйинлари ҳамда акробатикадан олинган машқлар кириши мумкин. Булар спортчига турли йўналишда таъсир кўрсатувчи, жисмоний сифатлар мажмуасининг ривожига ёрдам берувчи, шунингдек, турли малака ва кўникмаларни шакллантирувчи ҳаракатлардир. Уларга қуйидагилар киради:

1. Ўз спорт турига хос бўлган, лекин ундан организм фаолияти режими, ҳаракатларни бажариш йўллари ҳамда шароитлари билан фарқ қилувчи машқлар. Масалан: сузишда - мусобақа усулини қўлламаган ҳолда сузиш, сакровчида ҳар хил йўللар билан бажариладиган сакрашлар.

2. Бошқа спорт турларига хос машқлар.

Умумтайёрловчи машқлар доираси анча кенг ва хилма-хил. Уларни танлашда қуйидаги талабларга риоя қилиш керак:

- а) машқлар спортчининг ҳар томонлама ривожланишини таъминлаши;
- б) спорт ихтисослиги хусусиятларини акс эттириши ва бошқалар.

Умумтайёрловчи машқлар спортчининг махсус хусусиятларини шакллантиришга билвосита таъсир кўрсатадиган сифат ҳамда кўникмаларнинг ривожланишига ҳам 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 қобилиятини умумий даражасини кўтариш ёки бир меъёрга сақлаб туриш учун;

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

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

Умумтайёрловчи машқлар спортчини *умумий тайёрлаш* воситасидир. Бу ёрдамчи воситалари кам бўлган, машғулотлари маълум маънода 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 ҳаракатларни ўз ичига олади. Бу машқлар гуруҳига спортчининг тренажер ва бошқа қурилмаларда ишлаш вақтида тезкор-куч сифатларининг ривожланишига ёрдам берадиган воситалар киради. Шунингдек, бошқа спорт турларидан олинган ҳамда спортчининг аэроб ва анаэроб имкониятларини оширишга йўналтирилган воситалардан ҳам (кросс югуриш, эшкак эшиш ва б) фойдаланилади.

Махсус тайёрловчи машқлар малакали спортчиларнинг машғулотлари тизимида марказий ўринни эгаллайди. Булар ҳаракатларнинг уйғунлиги, 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. Шунинг назарда тутиш керакки, махсус тайёрловчи машқлар танланган спорт тури билан бир хил эмас - акс ҳолда уларни қўллашдан маъно чиқмас эди. Уларни танлаш ва фойдаланиш шундай амалга ошириладики, бунда спортчи учун зарур бўлган махсус жисмоний қобилиятлар ва ҳаракатлар техникасига мақсадли ва табақалаштириб таъсир кўрсатишни таъминлаши зарур.

Махсус тайёрловчи машқлар вазифасига қараб, қуйидаги турларга ажратадилар:

а) ҳозирловчи — асосан, ҳаракатлар техникасини ўзлаштиришга қаратилган;

б) ривожлантирувчи - кўпроқ жисмоний ва руҳий қобилиятларни ривожлантиришга йўналтирилган;

в) аралаш (комбинациялаштирилган) - айти 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 машғулоти 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 беллашувини олиб бориш воситаси сифатида хизмат қиладиган яхлит фаолият ёки ҳаракатлар

йиғиндисидир. 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.

Услубий маънода: а) мазкур спорт тури учун белгиланган мусобақа қоидаларига тўла мувофиқ ҳолда ҳақиқий спорт беллашуви шароитида бажариладиган айни 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 шакллари дир.

Табиий 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 чидамлилиқни ошириш, яъни спортчини чиниқтириш ҳамда саломатлигини мустаҳкамлаш учун қўлланилади. Ўрта баландликдаги ва баланд тоғли ҳудуддаги (1400-2800-3200 м) машғулотлар текислик шароитида спортчилар ишчанлик қобилятининг 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 қуйидаги тартибини қўллайдилар: 10 кун тоғда машғулот ўтказиш, 1 ҳафта текисликда, кейин яна 10 кун тоғда.¹

Тоғдаги машғулотлар тугаганидан кейин дастлабки икки ҳафта давомида ишчанлик қобиляти ва спорт натижалари аниқ ифодаланган

¹ Суслов Ф.П. Подготовка спортсменов в горных условиях. – М.: Олимпия Пресс, 2000.

тўлқинсимон хусусият касб этади. Спорт натижалари ўсишининг биринчи тўлқини (кўтарилиши) 3-6 - кунга, иккинчиси 14-25 - кунга ва учинчиси 36-45 кунга тўғри келади. Бу алоҳида орган ва тизимларнинг текислик иқлимига ёки мусобақа ёхуд кейинги машғулотлар ўтказиладиган жойнинг муайян иқлимига қайта кўникиши (иқлимга қайта мослашуви) билан боғлиқ.

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

Спорт машғулотининг **тиббӣй - биологик воситалари** сирасига: спортчининг оқилона кунлик режими ва шахсий гигиенаси, машғулот ўтказиладиган жойни гигиеник таъминлаш, спорт жиҳоз-лари ва асбоб - ускуналарининг гигиеник ҳолати; биологик қиммати юқори озиқ - овқатлардан (оқсилли препаратлар, спорт ичимлик-лари, кислородли коктейллар ва ҳ.к) фойдаланиб, оқилона овқатланиш; кислороддан нафас олиш, сунъий ионлаштирилган ҳаводан нафас олиш (аэроионизация); сув муолажалари (душ, ванна, ғаммом); 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 уйқу, асаб - мушак тизимига электр таъсир кўрсатиш, тананинг биологик фаол нуқталарига электр таъсир кўрсатиш - электропунктуация); уқалаш ва ўз-ўзини уқалашнинг ҳар хил турлари (қўл билан, асбоблар билан - вибрацияли (титратиб), пневмоуқалаш, сувли уқалаш ва ҳ.к.).

Руҳий таъсир кўрсатиш воситалари анча хилма-хил. Уларнинг энг муҳимлари қуйидагилардир: идеомотор машқлар (ҳаракат фаолиятини бажаришдан аввал унинг ҳал қилувчи босқичларига алоҳида диққат қилган ҳолда тасаввурда амалга ошириш); ишонтиришга асосланаган уйқу - ҳордиқ; мушак бўшашиши; аутоген руҳий - мушак машқлари; мусиқа (одатдаги, рангли мусиқа); яширин титрли фильмларни томоша қилиш; турмуш ва бўш

вақтни ташкил этиш (“руҳий енгиллик бериш” хоналарини яратиш); руҳий гигиена қоидаларига риоя қилиш.

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

1. Бажарилган ҳаракатлар тўғрисида ахборот берадиган техник воситалар. Уларга мисол тариқасида “тезкор ахборот” асбобларини келтириш мумкин, 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 мураббий томонидан нутқ ахборотни етказишнинг оддий усулларида мумкин бўлмаган аниқ таҳрирлар киритиш имконини беради.

2. Спортчи ҳаракатларини, ўзини тутишини ёки шуғулланувчилар 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 кўникмаларни ўрганиш, такомиллаштириш учун; б) мусобақа машқига яқин ҳаракат фаолияти тузилишида махсус жисмоний тайёргарликни такомиллаштириш учун мўлжалланган тренажёр қурилмалар. Масалан, сакровчи ва улоқтирувчилар учун тебранма ва маятниксимон тренажёрлар, сузувчиларнинг куч

тайёргарлиги учун изокинетик тренажёрлар, қаршилиқни ўлчаб беришга мослаштирилган эшкаксимон тренажёрлар ва ҳ.к.

Юқорида санаб ўтилган воситалардан биргаликда фойдаланиш ёш спортчиларнинг спорт машғулотидаги вазифаларни самарали ҳал қилишнинг зарурий шартидир.

1.2. Спорт машғулоти жараёнида қўлланиладиган асосий усуллар

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 ташқари “услубий йўл” деган атама ҳам қўлланилади. “Услубий йўл” деганда машғулот ўтказиш жараёнларини ҳисобга олган ҳолда муайян педагогик вазифаларни ҳал этиш учун йўналтирилган восита ва усуллар йиғиндиси тушунилади.

Машғулот услубияти атамаси машғулотнинг муайян вазифаларини ҳал этиш ҳамда энг юксак машғулот самарасига эришишга йўналтирилган восита, усул ва йўлларнинг бирлигини ифодалайди.

Адабиётларда кўпинча “услубий ёндашув” ва “услубий йўналиш” каби тушунчалар учрайди. *Услубий ёндашув - мураббийнинг спортчига таъсир кўрсатиш йўллари бирлигини билдириб, бу йўлларнинг танланиши муайян илмий концепция, ташкил этиш мантиқи ҳамда ўргатиш, тарбия ва ривожлантириш жараёнининг амалга оширилиши билан боғлиқ.*

Услубий йўналиш - қўйилган вазифани бирор устувор омилнинг таъсири ҳисобига ҳал этиш имконини берадиган бир турдаги топшириқлар, усул ва услубий йўллардан фойдаланишга йўналтиради.

Ҳаракат фаолиятини аниқ мақсадга йўналтириб ўргатиш мураббийдан ўргатиш усуллари тавсифларини билишни талаб этади. Барча усуллар

шартли равишда уч асосий гуруҳга бўлинади: сўздан фойдаланиш усуллари (оғзаки), кўргазмали тарбия усуллари (кўр-газмали) ва амалий усуллар. Ўз навбатида, уч гуруҳнинг ҳар бири таркибига яна бир неча усул киради.

1-жадвал

Ўргатиш усуллари таснифи

ЎРГАТИШ УСУЛЛАРИ			
1. Билимларни ўзлаштиришга йўналтирилган усуллар		2. Ҳаракат малака ва кўникмаларининг ўзлаштирилишига йўналтирилган усуллар	3. Ҳаракат кўникмаларини такомиллаштириш ва жисмоний қобилиятларни ривожлантиришга йўналтирилган усуллар
Сўздан фойдаланган усуллар	Кўргазмали ўзлаштириш усуллари	Амалий усуллар	
ҳикоя қилиш, тасвирлаш, суҳбат, тушунтириш, таҳлил, кўрсатма, ҳисоблаб чиқиш	Кўрсатиш, плакат, кинограмма, видеоёзувлар намоиши қилиш, овозли ва ёруғликли намоиши	катъий чегараланган машқ усули, қисмларга бўлиб ўрганиш, яхлит ўрганиш	қисман чегараланган машқ усуллари, ўйин, мусобақа усуллари

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. Мураббий томонидан қўлланадиган сўздан фойдаланиладиган усуллар бутун ўргатиш жараёнини фаоллаштиради, ҳаракат фаолиятлари тўғрисида ҳам тўла ва аниқ

тасаввурлар шаклланишига ёрдам беради. Мазкур усуллар ёрдамида мураббий 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 – шамоийлини 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 усуллари*дан 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 қилишни назарда тутди: “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 асосанган. Улар шартли равишда 2 гуруҳга бўлинади: қатъий ва қисман чегараланган машқлар усули. Улар ҳаракат фаолиятини ҳаракатлар шакли, юклама ҳажми, унинг ошиб бориши ва дам олиш билан навбатлаш ва бошқаларни қатъий чегаралаган ҳолда кўп маротаба такрорлашга асосланади, бунинг натижасида алоҳида ҳаракатларни танлаб ўзлаштириш, зарур ҳаракат фаолиятларини изчил равишда шакллантириш имконияти пайдо бўлади. Машғулотнинг асосий, умумий захирасини қатъий чегараланган машқ усуллари тизими ташкил этади². 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 тутди. Мазкур усул кўп сонли элементлардан ташкил топган мураккаб ҳаракат фаолиятига ўргатишда қўлланилади. Ҳаракат фаолиятларини тақсимлаб ўргатиш усули асосида ўргатишда айрим қоидаларга 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 қамраб олинishi лозим.

Тўла ўргатиш ёки яхлит ўргатиш усули ҳаракат фаолиятини ўргатишнинг якуний вазифаси қандай кўринишда бўлса, шундай ўрганишни назарда тутди. Бу усулдан кўпинча оддийроқ, услубий жиҳатдан қисмларга бўлиб ўргатиш мақсадга мувофиқ бўлмаган машқларни ва айрим содда ҳаракатларни ўзлаштиришда фойдаланилади. Яхлит ўргатиш усули мақсад

² Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М., 1991. – 544 с.

килиб қўйилган машққа тузилиш жиҳатдан яқин бўлган, аммо ўзлаштирилиши осонроқ, махсус, тайёрловчи ва етиштирувчи машқларни қўллашни кўзда тутди.

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

Ҳаракат кўникмаларини ривожлантиришга йўналтирилган усуллар. Ўрганилаётган ҳаракат фаолиятларини такомиллаштиришда жисмоний сифатларни ҳаракат тузилишини ўзгартирмай, ўзаро боғлиқ таъсир деб аталмиш йўл билан³, яъни *ўзаро боғлиқ машқ усули билан рағбатлантиришга* имкон берадиган, кўшимча юкламали 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 тезкор-куч қобилиятларини ошириб ташлаш техникасини яхшилаш билан биргаликда уни ривожлантиришга ҳам ёрдам беради⁴.

Ҳаракат кўникмаларини такомиллаштириш ҳамда жисмоний қобилиятларни йўналтириб, ривожлантириш билан боғлиқ у ёки бу усулнинг моҳияти юкламанинг ҳар бир ўлчами, шиддати, давомийлиги, машқларни такрорлаш сони, дам олишлар орасидаги муддат ва дам олиш хусусиятини бошқариш ҳамда ўлчаб беришнинг танланган йўли билан муайян даражада боғлиқ бўлади.

Бир меъёردаги усулнинг хусусияти шундайки, уни қўллашда шуғулланувчилар жисмоний машқни узлуксиз равишда, нисбатан доимий шиддат билан, ҳаркатланиш тезлиги, иш суръати, ҳаракатлар катталиги ва амплитудасини сақлаб қолишга интилган ҳолда бажарадилар. Мазкур усулнинг 2 варианты бор: *узоқ муддатли бир меъёردаги машғулот*

³ Дьячков В.М. Высота нет предела. – М.: Физкультура и спорт, 2980. – 232 с.

⁴ Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва услубияти. – Т.: ЎзДЖТИ, 2018. – 286 с.

(чидамлиликининг аэроб таркибий қисмини такомиллаштиришга ёрдам беради) ва *қисқа муддатли бир меъёردаги машғулот* (чидамлиликининг аэроб-анаэроб таркибий қисмини ривожлантиришда қўлланилади). Бир меъёردаги усулдан асосан, циклик машқларда (югуриш, сузиш, велосипедда учиб) фойдаланилади. Бу усул ёрдамида қўйидаги вазифалар ҳал этилади: умумий ва махсус чидамлилики, ҳаракатлар тежамкорлигини ошириш, иродавий сифатларни тарбиялаш.

Бир меъёрдagi усулнинг устунлиги шундаки, у катта ҳажмли иш бажариш имконини беради, ҳаракат кўникмасининг барқарорлашувига кўмаклашади, юрак фаолияти қувватини оширади, мушаклардаги марказий ва периферик қон айланишини, ташқи нафас аппарати қуввати ҳамда нафас олиш мушаклари чидамкорлигини яхшилайдиган, 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 меъёрдagi 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 мослашувиغا 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 гуруҳга 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.

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

Муайян машғулотга бирлаштирилган машқ усуллариининг турлича уйғунлаштирилиши “*айланма машғулот*” деб аталади. “Айланма машғулот”нинг асосини маълум бир тартибловчи схемага мувофиқ равишда танлаб, битта мажмуага бирлаштирилган бир нечта турдаги жисмоний машқларнинг серияли (яхлит ёки оралиқ танаффуслар билан) такрорланиши ташкил этади. Айланма усул ташкилий - услубий иш шакли бўлиб, куч, тезлик, чидамкорлик ва уларнинг мажмуали шакллари - куч чидамлилиги, тезлик чидамлилиги ва тезлик кучининг ривожланиши ҳамда такомиллашувиغا ёрдам берувчи махсус танлаб олинган жисмоний машқлар

мажмуасининг изчил бажарилишини кўзда тутди. “Айланама машғулот” деган ном шартли қўйилган. Шуғулланувчилар снаряддан снарядга ўтиб, бир жойдан бошқасига кўчиб, гўё айлана бўйлаб ҳаракатланадилар. Айланма машғулотни ўтказиш учун аввалдан машқлар мажмуаси тузилиб, машқлар бажариладиган жойлар (“бекатлар”) белгиланади.

Спортчиларнинг масъулиятли мусобақаларга тайёрланиши жараёнида уларнинг кутиладиган мусобақа фаолиятига мослашуви катта аҳамиятга эга. Бунинг учун мусобақа машқларининг хусусиятларини машғулот 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 тутди, бу ҳолда у ўқув дарсларининг самарадорлигини ошириш йўли ҳисобланади. Мусобақа усули спортчилар фаолиятини ғалабага йўналтиради, у кучайтириш ҳамда рағбатлантириш ёки мусобақа қоидаларига риоя этган ҳолда юксак натижаларга эришиш вариантларидан биридир. Рақобат омили, шунингдек, мусобақаларни ташкил этиш ва ўтказиш шароитлари бор кучнинг сафарбар этилишига кўмаклашиб, жисмоний имкониятларнинг мумкин қадар намоиш этилиши учун қулай вазиятни юзага келтиради.

Машғулот жараёнида *ўйин усулининг* ҳам аҳамияти кам эмас. Ўйин усули асосини рамзий ёки шартли “воқеа”га (ўйин ғояси, режаси) мос ўйин ҳаракат фаолияти ташкил этиб, унда вазиятнинг тез-тез ўзгариб туриши шароитида ҳар хил (рухсат 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 юкломани 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 вазифаларга, умумдидактик тамойилларга, шунингдек, спорт машғулотининг махсус тамойилларига, шуғулланувчиларнинг ёш хусусиятлари, уларнинг малакаси ва тайёргарлик даражасига қатъий мувофиқлигига аҳамият бериш зарур.

1.3. Спорт машғулотининг тамойиллари

Педагогик адабиётларда “тамойил” сўзи умумий маънода “асос”, “дастлабки ҳолат”, “талаб” маъносида ишлатилади. Спорт машғулотининг тамойили қонуниятларнинг инъикоси бўлиб, мураббий машғулот 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 тамойиллар борки, улар ҳар қандай таълим - тарбия фаолияти, жумладан, педагогик ташкил этилган жараён сифатидаги спорт машғулотлари учун ҳам тўғри ҳисобланади. Бу ерда гап фақат дидактик тамойиллар (онглилик ва фаоллик, кўргазмалилик, тизимлилик ва ҳ.к.) эмас, тарбиявий тамойиллар (шахснинг ҳар томонлама

ривожланиши, илмийлик, тарбиянинг ҳаёт билан боғлиқлиги ва ҳ.к.) устида кетяпти.

Бироқ мураббийлик фаолиятида риоя қилиш керак бўлган бутун тамойиллар тизими шугина эмас. Бу ерда жисмоний қобилятлар-педагогик таъсиротнинг мунтазамлиги, педагогик таъсиротлар самарасини ўстириб боришда кўниктирувчи - адекват чеклилиқ ҳамда ўсиб бориш ва бошқалар жиддий аҳамиятга эга.

Бунда шуни ҳисобга олиш керакки, мазкур тамойилларнинг барчаси спорт машғулотларига нисбатан махсус ҳисобланмайди. Модомики, спортда машқ жараёнининг нафақат умумий, балки ўзига хос қонуниятлари ҳам объектив мавжуд экан, машғулотларнинг махсус тамойиллари тизими ишлаб чиқиш зарурияти туғилади. Улар машғулот 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 белгилайди⁵. Бу тамойилларга чуқур ихтисослашув ва юқори натижаларга йўналтирилганлик бирлиги, спортчининг умумий ва махсус тайёргарлиги бирлиги, машғулот жараёнининг узлуксизлиги, юкломани ошириб боришнинг тадрижийлиги ва юқори юкломаларга йўналиш бирлиги, юкломалар ўзгаришининг тўлқинсимон ва вариантлилиги, машғулот жараёнининг цикллилиги киради.

Чуқур ихтисослашув ва юқори натижаларга йўналтирилганлик бирлиги. Мазкур тамойилга кўра, спорт машғулотлари яқин ва узоқ истиқболни эътиборга олган ҳолда ташкил этилиши керак. Истиқбол 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.

⁵ Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев, 1999.

Юқори натижаларга йўналтирилганлик тамойили кўп йиллик машғулотларнинг ҳар бир босқичида спортчи тайёргарлигига кўйи-ладиган ўсиб боровчи талабларда ифодаланади.

Юқори спорт натижаларига эришишга руҳий 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 мураббийнинг ижодий фаоллиги (янги техника, тактика, машғулотнинг самарали восита ва усулларини 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 айни вақтда бошқа хусусият, сифат, қобилиятларнинг ривожига 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 кўп 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 қоидаси бор:

1) спорт машғулотини 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 мустаҳкам-лаши ва ривожлантириши керак;

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

Спортчиларнинг машғулотида дарслар орасидаги танаффус-ларнинг 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 қобиляти ва айрим функционал кўрсаткичлари тўла тикланмаган, яъни спортчи турли даражада толиққан даврга мос келади.

Мазкур қоидалар турли ёш ва малакага эга бўлган спортчи-ларни 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 машғулотлардан 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, эшкакчилар, велоспортчилар ва б.) шуни кўрсатадики, спортдаги буюк ютуқларнинг кўпчилиги асосида фақат юқори даражадаги машғулот ва мусобақа юкламалари ётади. Демак, спорт ютуқлари йўлидаги ҳар бир янги қадам 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 шуғулланганлик 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 машқланганлик 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, ўзга-рувчанлигига 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 шуғулланганлик 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 “тўлқин” яна юқорироқ даражада такрорланади. Тўлқинсимон тебранишлар юкламанинг ҳажми ўзгаришига ҳам, шиддати ўзгаришига ҳам бирдек хосдир. Умумий юклама ўзгаришларининг ҳар бир “тўлқини” бунда гўё ҳажм ўзгариши ва шиддат ўзгариши “тўлқин”ларига ажралиб, улар вақт жиҳатидан 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 “тўлқинлар” ажратилади:

а) кичик тўлқинлар, машғулот микроциклларидаги юкламалар ўзгаришини тавсифлайди;

б) ўртача тўлқинлар, машғулот мезоциклларидаги юкламалар ўзгаришларини ифодалайди;

в) катта тўлқинлар, машғулот макроциклларидаги (ярим йил-лик, йиллик, кўп йиллик) юкламалар ўзгаришини тавсифлайди.

2. Юкламаларнинг тўғри чизиqli - ўсиб боровчи 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 кўрсатишича, машғулотларнинг дастлабки йилларида ҳажмнинг йилига 30-45%, шиддатнинг эса 15-20% гача бир меъёردа ўсиши мумкин ва мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

3. Юкламаларнинг поғонали ўзгариши. Бунда юкламаларнинг ўсиши уларнинг бир неча машғулот давомида нисбатан барқарор-лашуви билан алмашилиб туради. Бу машғулот ишига мослашув жараёнлари боришини енгиллаштиради. Бир поғонадан иккинчисига ўтиш чоғида юкламалар тўғри чизиqli ўсишга қараганда анча кескин ўзгаради. Ўзгаришларнинг бундай шакли катта юкламаларни ҳам ўзлаштиришга имкон беради.

4. Юкламаларнинг сакраш йўли билан ўзгариши. Бу ҳолда юклама машғулотнинг айна 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 юқори талаблар қўяди. Улар машқланганлик даражасини оширувчи муҳим омил ҳисобланади. Лекин

бундай “сакрашлар” спортчи уларга аввалдан тайёрланиб борган бўлсагина ўзини оқлайди. Акс ҳолда 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 цикллилиги. Цикллилик деганда машғулот жараёнининг (дарслар, босқичлар, даврлар) вақт давомида навбатма - навбат такрорланадиган алоҳида халқаларининг нисбатан якунланган 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 босқичларигача - ҳаммаси цикллар шаклида тузилиши керак. Цикллар қуйидагича фарқланади:

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 ҳисобланади. 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 машғулоти 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 машғулоти воситаларининг ҳар бирига таъриф беринг?
6. Қуйидаги тушунчаларнинг ҳар бирига тавсиф беринг? “усул”, “услубий йўл”, “услубий ёндашув”, услубий йўналиш”, “услубият”.
7. Ўқитиш (ўргатиш) усуллари таснифини очиб беринг?
8. Спорт машғулотида қандай усуллар қўлланилади?
9. Қатъий чегараланган машқ усуллари очиб беринг?
10. Айланма машғулоти, мусобақа ва ўйин усуллари бир - биридан фарқи нимада?
11. Спорт машғулотининг тамойилларининг аҳамиятини очиб беринг?
12. Спорт машғулотида ҳар бир тамойилига таъриф беринг?

II БОБ. ЁШ СПОРТЧИЛАРНИ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРЛАШ

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

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 организмнинг функционал имкониятларини ошириш;

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

3) ёш спортчилар организмнинг жисмоний ривожланишидаги нуқсонларни йўқ қилиш.

УЖТ таркибига ниҳоятда турли-туман воситалар киради. Уларга снарядлар билан бажариладиган, шерикликда, махсус қурилмаларда амалга ошириладиган машқлар, ҳар хил спорт турлари - акробатика, енгил атлетика, спорт ўйинлари, сузиш ва бошқаларга хос умумривожлантирувчи машқлар киради.

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 юқори даражадаги махсус юкламаларга чидамлилиги қобилиятини такомиллаштириш;
- 3) тикланиш жараёнларининг кечишини тезлаштириш.

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

- 1) танланган спорт тури учун хос бўлган жисмоний қобилият-ларни 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 организмига таъсирини кучайтирувчи ҳар турли, мураккаблаштирувчи унсурлар билан биргаликда қўлланилади.

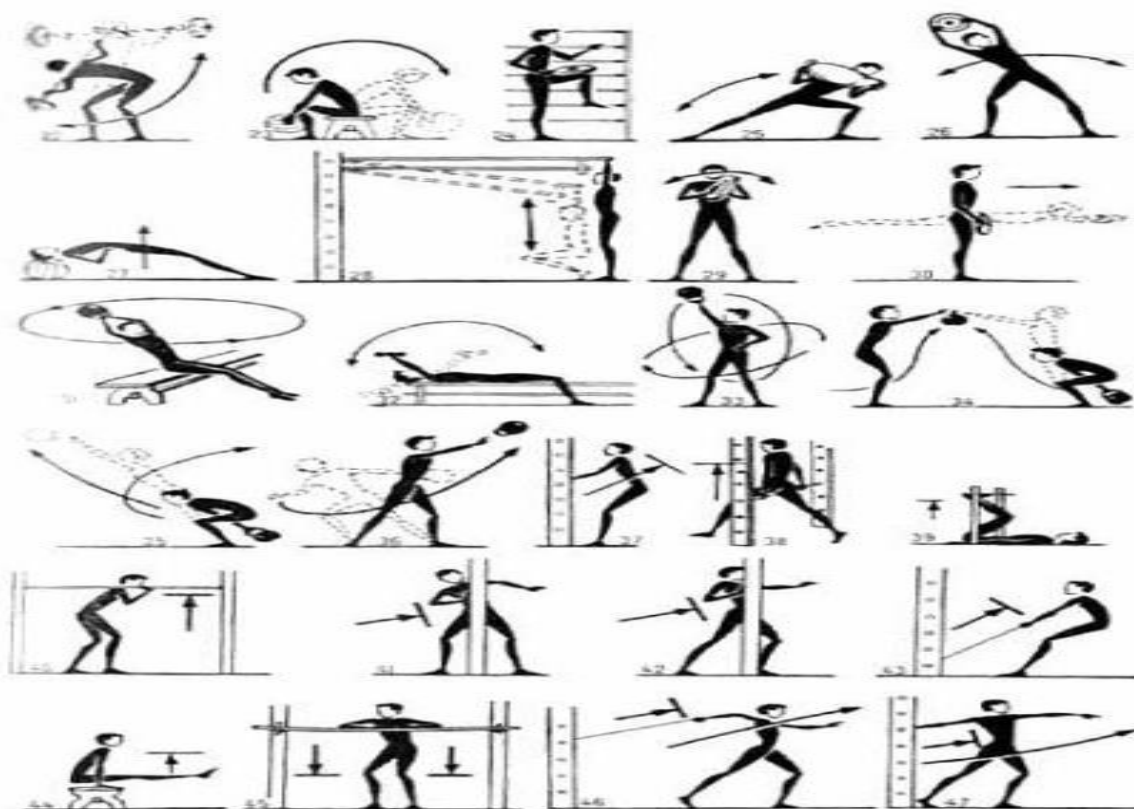
Жисмоний тайёргарликнинг барча турлари муайян ўхшашликларга эга. Ёш спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги спорт ихтисослиги билан чамбарчас боғлиқ. Машқ жараёнида жисмоний тайёргарликнинг бирор турига етарлича баҳо бермаслик охир-оқибат спорт маҳоратининг кучайишига

тўсқинлик қилади. Ёш спортчиларнинг машғулотларида УЖТ ва МЖТ воситалари нисбати қўйиладиган вазифалар, спортчиларнинг ёши, малакаси, уларнинг алоҳида хусусиятлари, машғулот жараёнининг босқич ва даврлари, организмнинг айна пайтдаги ҳолатидан келиб чиқиб ўзгартирилади. Спортчининг малакаси ошиб борар экан, МЖТ воситаларининг ҳиссаси ортиб, УЖТ воситаларининг ҳажми шунга мувофиқ тарзда камайиб боради.

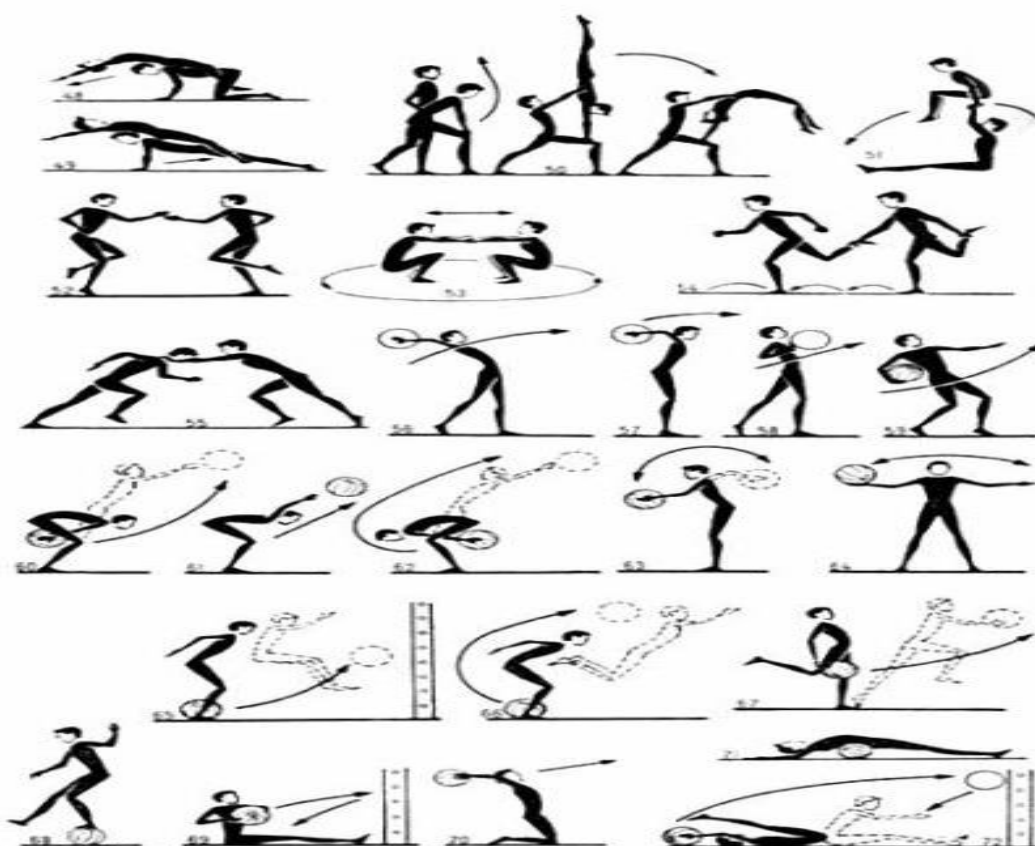
2-жадвал

**Йиллик машқнинг алоҳида даврларида УЖТ, МЖТ ва техник
такомиллашув воситаларининг ўзаро нисбатда мувофиқлашуви
(умумий вақтга нисбатан фоиз ҳисобида)**

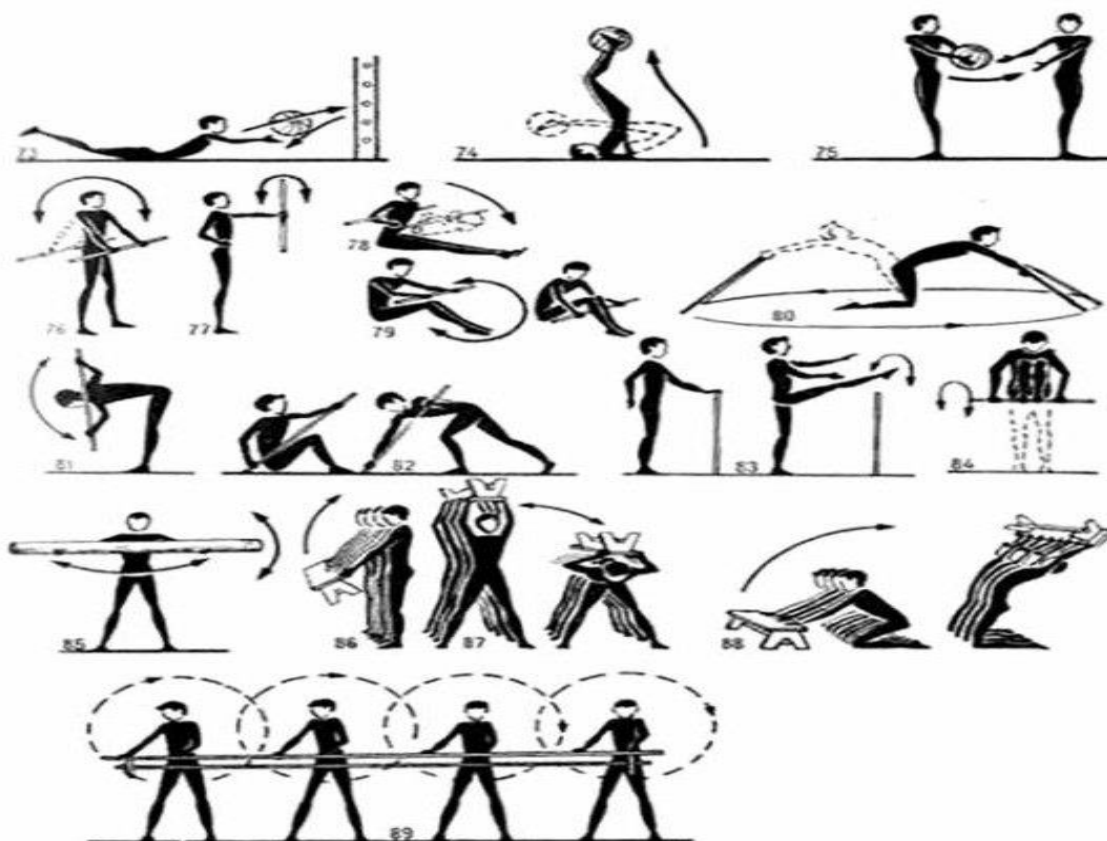
Енгил атлети- качиларнинг ёши, мутахас- сислиги ва маҳорат даражаси	ДАВРЛАР								
	Тайёрлов			Мусобақа			Ўтиш даври		
	УЖТ	МЖТ	Техник- тактик	УЖТ	МЖТ	Техник- тактик	УЖТ	МЖТ	Техник- тактик
10-14 ёш	70	10	20	50	20	30	80	10	10
15-17 ёш	60	20	20	50	20	30	70	20	10
III даража	30	40	30	30	40	30	70	20	10
Спорт устаси ва I-даражалилар									
Спринтер, узузликка ва уч хатлаб сакровчилар	20	60	20	10	60	30	80	10	10
Ўрта масофаларга югурувчилар ва спортча юрувчилар	20	70	10	10	80	10	55	40	5
Узоқ ва ўта узоққа югурувчилар	10	85	5	5	90	5	45	50	5
Тўсиқ оша югурувчилар	20	40	40	10	40	50	80	10	10
Баландликка лангар билан сакровчилар ва улоқтирув- чилар	20	40	40	10	40	50	80	10	10



1-расм. Умумий жисмоний тайёргарлик машқлари. 22-47



2-расм. Умумий жисмоний тайёргарлик машқлари. 48-72



3-расм. Умумий жисмоний тайёргарлик машқлари. 73-89

2.1. 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 формалистик мазмуни туфайли илмий муомаладан чиқариб юборишни ва уларнинг ўрнига фақат “жисмоний қобилиятлар” атамасини қўллашни таклиф қилмоқдалар. Шунга қарамай, кундалик нутқда ва илмий - услубий 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 нарсалардан 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 “кучли”, “тезкор”, “чакқон”, “эгилувчан” 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. Тезкор-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

ҳаракатларнинг уйғунлиги тезкорлик, куч ва бошқалар 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 машғулоти ўтказиладиган жойларнинг моддий таъминланганлиги, уларни ривожлантириш услубияти ва ҳ.к), иккинчи томондан эса организмнинг турли тасъирларга ўзига хос реакцияси билан боғлиқ бўлган ирсий омиллар (“мотор” қобилият нишонлари) таъсир ўтказади, жисмоний қобилият нишонлари сифатида инсон организмда анатомик, физиологик ва руҳий 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 таъминланиши каби хусусиятлар ҳосилдир. Шу сабабли ҳам организмдан чидамлилик ёки ҳаракатлар тезкорлигини ривожлантиришга жавобгар бўлган қандайдир алоҳида механизмларни излаш бефойда. Уларнинг такомиллашуви асосида инсон организмнинг морфофункционал ихтисослашувига олиб келадиган мослаштирувчи таъсир, бутун бир мослашиш жараёни ётади. Морфофункционал қайта қуришлар организмни тўлалигича 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 ажратиш қабул қилинган: куч, тезкорлик ва ҳаракатларни уйғунлиги қобилиятлари, чидамкорлик ва эгилувчанлик. Уларнинг ҳар бири ҳаракат фаолиятининг ҳар хил турларида хилма хил шаклларда намоён бўлади.

2.2. Жисмоний қобилиятлар ривожланишининг асосий қонуниятлари

Барча жисмоний қобилиятларнинг йўналтириб ривожланти-рилишига хос қатор қонуниятлар мавжуд. Улар таркибига қуйида-гилар киради:

1. Ҳаракат - жисмоний қобилиятлар ривожланишининг етакчи омили. Қобилиятларнинг шаклланишида ҳам туғма, ҳам атроф-муҳит омиллари катта аҳамиятга эга. Бироқ тенг шароитларда жисмоний қобилиятларнинг ривожланишида инсоннинг руҳий-физиологик табиатини такомиллаштиришга қаратилган ҳаракат фаоллиги ҳал қилувчи рол ўйнайди. Шунинг учун ҳам жисмоний машқлар билан шуғулланган кишиларда турли аъзолар ва тизим-ларнинг морфологик ҳамда функционал кўрсаткичлари, жисмоний 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” тузар 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 узоққа 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. Лесгафт, А.А. Ухтомский, И.П.Павлов, Г.Ф.Фольборт, Н.Н. Яковлев ва бошқалар катта ҳисса қўшдилар.

II. Қобилиятлар ривожининг ҳаракат фаолияти режимиға боғлиқлиги. Жисмоний қобилиятлар уларнинг намоён бўлишини-гина эмас, уларни бажаришнинг муайян режимдаги талаб қиладиган фаолият жараёнида ривожланади. Режим деганда, бир машғулот ёки машғулотлар тизими доирасида қандайдир жисмоний машқларнинг бажарилиши ва улар орасидаги дам олиш тушунилади. Керакли тартибни ўрнатишда, энг аввало, инсоннинг иш қобилиятидаги босқичлар тебраниши муҳим аҳамиятга эга. Жисмоний машқларни бажариш жараёнида организмнинг қувват 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 ҳолат-ларни: 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 хусусиятлари, 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 оралиқлари билан, яъни ишчанлик қобилияти тўла тикланмаган босқичда такрорланади. Ишчанлик қобилиятининг барча кўрсаткичлари

мунтазам пасайиб боради. Иш ва дам олишнинг бундай навбатлашиш режими чидамлилиكنинг ривожланишига мосдир.

2-режим: ҳар бир кейинги машқ организмнинг бир қанча функционал кўрсаткичларини фаолият кўрсатишдан аввалги даражага қайтарадиган дам олиш оралиқлари билан, яъни ишчанлик қобилияти тўла тикланган босқичда такрорланади. Бундай режим тезкорлик, куч ва ҳаракатларни уйғунлиги 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 оралиқлари билан такрорланади. Бундай режимда машқ такрорлангани сари инсоннинг ҳаракат имкониятларида ҳар томонлама ўзгаришлар кузатилади - мушак кучи ва тезкорлик ошиб, чидамlilik пасаяди.

III. Жисмоний қобилиятлар ривожланишининг босқичма-босқичлилиги. Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш динамикасида – бир хил юкламаларни узоқ муддат давомида, кўп маротаба бажаришда – учта, нисбатан мустақил босқични шартли равишда айириб кўрсатиш мумкин:

Биринчи - қобилиятларнинг ривожланиш даражасини ошириш;

Иккинчи - қобилиятларни ривожлантиришда максимал кўрсаткичларга эришиш;

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 тобора камроқ функционал силжишларга сабаб бўлади. Бу мослаштирувчи жараёнларнинг турғун адаптация босқичига ўтганлигидан дарак берувчи бир белгидир. Тегишли қобилиятларнинг

намоён бўлиши асосида ётувчи тана аъзолари ва тизимларининг имкониятлари жиддий тарзда кенгайиб боради. Уларнинг фаолиятида тежамлилик ва ўзаро мувофиқлашув кучаяди. Буларнинг барчаси қобилятларнинг максимал даражада намоён бўлиши учун шароит яратади.

Учинчи босқичда мазкур юклама организмдаги функционал имкониятларнинг кенгайиши туфайли мослаштирувчи силжишларни юзага келтирмай қўяди, яъни унинг ривожлантирувчи таъсири ё пасаяди, ёки умуман йўқолади. Қобилятлар 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 қобилятлар учун янги, юқорироқ талаблар қўйиш зарур. Бошқача айтганда, қобилятлар ривожини гўёки биринчи босқичга ўтказиш керак.

IV. Қобилятлар ривожининг гетерохронлиги (турли вақтга мансублиги). Ривожланишнинг нотекислиги бир босқичдаги жисмоний қобилят кўрсаткичларининг ўсиш даражаси бошқалардагига қараганда, анча жиддий бўлиши мумкинлигини билдиради. Бу унча катта бўлмаган вақт кесмалари (масалан, бир неча ҳафта, ойлик дарслар) учун ҳам, умуман ривожлантириш жараёни учун ҳам (айтайлик, бир неча йиллик машғулотлар учун) тўғри бўла олади. Одатда, жисмоний қобилятларнинг энг кўп ўсиши жисмоний машқлар билан шуғулланишнинг бошланғич даврида кузатилади. Бирон - бир қобилятнинг ривожланиш даражаси кўтарила борар экан, унинг ўсиш суръати пасаяди. Жисмоний қобилятлар ривожини уларнинг ўсиш суръати пасайиши билан боғлиқ экан, зарур силжишларга эришиш учун ривожланишнинг ҳар бир кейинги босқичида тобора кўп вақт керак бўлаверади.

Жисмоний қобилятларнинг ривожланиш кўрсаткичлари ўзгаришларида (ўсишида) гетерохронлик (турли вақтга мансублик) ҳодисаси кузатилади. У алоҳида жисмоний қобилятларнинг шиддатли ўса бошлашига мос келадиган лаҳзаларнинг вақт нуқтаи 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 даврларни 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 ривож-ланиш давлари расмда кўрсатилган. Кўриниб турибдики, уларнинг ҳар бири ўз сенситив даврига эга. Бу даврларнинг вақт чегаралари ўғил ва қиз болаларда бир хил эмас. Одатда, кўпгина қобилиятлар-нинг жадал ривожлана бошлаши вақти нуқтаи назаридан қизлар ўсмир болалардан 1-2 йилга олдинда борадилар.

Таъкидлаш зарурки, турли муаллифларнинг илмий-услубий адабиётларида у ёки бу қобилият ривожланишининг ҳар хил сенти-тив давлари кўрсатилганлигига дуч келиш мумкин. Бундай тафо-вутларнинг бир неча сабаби бўлади:

1. Бирон-бир қобилиятни ўлчаш учун бир хил бўлмаган тест-лардан фойдаланиш.
2. Жисмоний қобилиятлар кўрсаткичларининг ўсиш суръатларини аниқлаш учун турли ёндашув ва формулаларни қўллаш.
3. Текшириш учун танлаб олинган синалувчиларнинг бир хил 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 тузилишга хос ўзгариш-лар қайтарилувчан бўлиб, улар тескари ривожланиши ҳам мумкин. Шуғулланишда нисбатан қисқагина узилиш бўлса қифоя, шу заҳоти функционал имкониятлар даражаси пасая бошлайди, тузилишга хос белгилар тескари томонга ривожлана боради ва оқибатда жисмоний қобилиятларнинг кўрсаткичлари ҳам пасаяди. Биринчи навбатда, тезлик қобилиятлари, кейинроқ куч ва охирида узоқ муддатли фао-лиятга чидамлилиқ қобилиятлари сусаяди. Спортчиларни кузатиш шуни кўрсатадики, 5 ой давом этган машғулотларни тўхтатиш ҳара-катлар 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 ижобий кўчади. Салбий кўчишнинг хусусияти шуки, бир қобили-ятнинг 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 қобилят қўлга таянган ҳолда уларни букиб - ёзиш чоғида ҳам ривожланади. Ҳар хил таркибли кўчишда бир қобилятнинг ривожланишига олиб келадиган машғулоти худди шу катори бошқа жисмоний қобилятлар даражасининг ҳам ўзгаришига олиб келади. Масалан, блокли қурилмада шуғулланганда қўл букувчиларининг изометрик кучи ортар экан, бу куч чидамлилигининг ҳам ошишини таъминлайди.

Кўчиш яна икки томонлама (масалан, агар куч қобилятлари ривожлантирилганда, тезлик қобилятлари ҳам такомиллашса, тезлик қобилятлари такомиллаштирилганда эса куч қобилятлари 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 қобилятнинг ривожланиш да-ражаси кўтарилса, бу бошқа қобилятнинг ривожига бевосита акс этади. Масалан, қисқа масофаларга югурувчилар оёқ мушакларининг тезлик - куч тайёргарлиги даражаси ортса, югуриш тезлиги ҳам кучаяди. Билвосита кўчишда қобилятнинг 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 қобилятлари 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 таъсирининг устун йўналишлари ва уларни ривожлантириб, навбатлашга (масалан, тезлик ва куч, чидамлилик 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 тенг тарзда ўсиши тўхтаб қолади).

Жисмоний қобилиятларнинг “кўчиши” жиддий педагогик аҳа-миятга 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 фао-лиятига, 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 фаолият-тини қай даражада ўзлаштириб олганига қараб тегишли жисмоний қобилиятларини юзага чиқариш даражаси ҳам ўзгаради.

2.3. 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 (услубий) амалларни талаб қилади, ҳаракатларга ўргатиш

учун - бир хил педагогик тамойиллар, жисмоний қобилиятларни ривожлантириш учун бошқа тамойиллардан фойдаланилади. Яъни, ҳаракат фаолиятларини ўзлаштиришда педагогик жараённинг алоҳида хусусиятлари ҳисобга олинади.

Жисмоний тарбия соҳасида педагогик жараённи олиб боровчи 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 онглилик, 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 бўлиши шарт. Дейлик, ҳаракат фаолиятини ўргатишда тадрижийлик тамойили ҳозирловчи машқлар тизими қуриш орқали, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда эса жисмоний юклама тизими қуриш орқали амалга оширилади. Демак, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришнинг ҳар қандай услубияти дидактик тамойилларнинг ўзига хос тарзда амалга оширилишини кўзда тутиши лозим. 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 нуқтаиназаридан ташкил этиш билан боғлиқ тарздаги алоқалари қонуниятларини ифодаловчи алоҳида, ўзига хос тамойиллар мавжуд.

1. Педагогик таъсирнинг мунтазамлиги тамойили

Мазкур тамойил инсоннинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш учун жисмоний машқлар билан мунтазам шуғулланиши заруриятини кўзда тутди. Чунки қобилиятлар, аввало, ўзлари намоён

бўладиган фаолият жараёнида ривожланадилар ва такомиллашадилар. Мазкур тамойил асосида шундай қонуниятлар ётадики, улар инсон организмида ҳаракат фаолиятларининг такрорий таъсири, ишчанлик қобилияти тикланишининг ҳар бир босқичида иш ва дам олишнинг турлича навбатлашуви қандай акс этишини, шунингдек, машғулотлар орасида ўзини оқламайдиган даражадаги узоқ муддатли танаффуслар юз берганда, қобилиятлар ривожининг қайтарилувчанлигини тавсифлайди.

Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда педагогик таъсирларнинг мустақиллиги, алоҳида дарс доирасида у ёки бу машқларни зарур тартибда бажариш, шунингдек, маълум вақт мобайнида (хафта, ой, чорак, йил ва ҳ.к.) дарс ва улар орасидаги дам олиш оралиқларини тўғри навбатлаш орқали таъминланади. Алоҳида дарсда ҳаракат фаолиятини кўп маротабалаб бажариш ҳамда дарсларнинг ўзини такрорлаш натижасида инсон организмида функционал силжиш юз бериб, улар тегишли таъсирни 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 *шакли ўзгартирилган таъсир* деб аталади. Агар дарслар орасида ҳаддан ташқари узоқ танаффус бўлса, бу таъсир умуман йўқолиб кетиши мумкин, бу эса жисмоний қобилиятлар ривожига жиддий тарзда акс этмайди. Шунинг учун жисмоний қобилиятлар кўрсаткичларида ижобий ўзгаришлар бўлиши ёки уларнинг эришилган даражасини сақлаб қолиш учун танаффусларга 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 узлук-сизлиги, яъни доимийлигини таъминлаш лозим. Бунга, энг аввало, ҳар бир қобилиятни такомиллаштириш учун энг мақбул 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 таъсир 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 ўқувчи юкламани ҳам алоҳида бир машғулотда, ҳам қатор машғулотлар давомида ошириб бориш инсон организмнинг уларга мослашишини осонлаштиради, содир бўлаётган мослашув жараёнларини чуқурлаштиради ва мустаҳкамлайди, шу тариқа юкламаларнинг янги, юқорироқ даражасига ўтиш учун шароит яратишга ёрдам беради. Организмдаги аъзолар ва тизимларнинг жисмоний имкониятларига мос келмайдиган, ҳаддан ташқари баланд талаблар қўйиш, жисмоний қобилиятларни тез ўстиришга уриниш (жадаллаштирилган машғулотлар) тескари таъсир кўрсатиб, саломатлик учун зарарли бўлиши ҳам мумкин.

Шуни ёдда тутиш керакки, юклама таъсирида организмдаги турли аъзолар, тизим ва функцияларнинг морфологик такомил-лашуви суръатлари бир хил бўлмайди. Демак, шуғулланиш жараёнида турли йўналишдаги машқларни қўллаш ҳар бир ҳолатда юкламанинг ўзига хос тарзда ошириб борилишини талаб қилади. Масалан, “шпагат” машқи учун бўғимлардаги

ҳаракатчанликни оширишда жиддий ютуқларга 3 ойлик машғулотлар давомида эришиш мумкин, ҳаракат апаратининг бир неча мушак гуруҳларидагина ҳажмни сезиларли катталаштириш учун камида 6 ой зарур бўлади. Айни вақтда юрак - қон томир ва нафас тизимлари фаолиятини яхшилаш мақсадида 10-12 ой давомида мунтазам шуғулланиш керак. Жисмоний қобилиятлар хусусида сўз борганда, бу тафовутларни содда қилиб қуйидагича ифодалаш мумкин: эгилувчанлик кун сайин ортиб боради; куч - ҳафта сайин; тезкорлик - ой сайин; чидамлилиқ эса йил сайин.

Юкламаларни ошириб боришдаги тадрижийлик чегаравий (максимал) юкламаларнинг қўлланилишини истисно этмайди, балки кўзда тутлади. Бундай юкламалар муайян шароитларда жисмоний қобилиятларнинг ривожланиш даражасида жуда юқори ижобий ўзгаришларга сабаб бўла олади. Чегаравий юклама деганда, инсон организмнинг 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 машғулотлар жараёнида организмнинг функционал имкониятлари ортиб борар экан, илгари максимал бўлган юклама одатдагига айланиб боради.

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

Албатта, жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда максимал юкламаларни шуғулланувчиларда тегишли тайёргарлик мавжуд бўлганда, уларнинг ёшини, алоҳида хусусиятларини, шунингдек, юкламаларнинг ҳам ўзига хос жиҳатларини эътиборга олган бошқа тамойилларга 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 юklamани тадрижий равишда орттириб боришнинг турли шаклларидан фойдаланилади: тўғри чизиқли, кўтариловчи, поғонали, тўлқинсимон ва сакровчан равишда орттириш.

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

Бу тамойил бир машғулот доирасида ҳам, машғулотлар серияси доирасида ҳам катталиги ва йўналиши жиҳатидан турлича юklamаларнинг 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 “кўчиши” қонуниятларини ҳисобга олиш муҳим аҳамиятга эга.

Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш жараёнида кўпроқ танлаб таъсир қилувчи ва мажмуали тавсифдаги, ҳар хил - катта, ўрта ва кичик юklamалардан фойдаланиш мумкин. Биринчи тилга олинган юklamалар асосан алоҳида қобилиятларни, масалан, тезкорлик ва куч қобилиятларини, кейингилари эса турли фаолият чоғида тезкорлик ва чидамлилиқ имкониятларини изчил ёки айни бир вақтда такомиллаштиришни кўзда тутди.

Алоҳида машғулот ёки машғулотлар серияси давомида маълум бир қобилиятни ривожлантиришда бир хил йўналишдаги юklamалардан фойдаланиш инсон организмга мажмуали юklamаларга қараганда анча чуқур, лекин чегараланган таъсир кўрсатиши исботланган. Амалиётда танлаб таъсир кўрсатувчи юklamаларнинг турли уйғунликдаги вариантлари кўп учрайди. Бу машқни турли усуллар режимида бажаришни талаб этади: дастлаб оралиқли, кейин эса бир меъёрли усул қўлланилади ёки, аксинча, бир усулдаги машғулот тузилишида бир йўналишли ҳар хил воситалардан фойдаланиш мумкин.

Ҳар хил йўналишдаги юклама организмга анча кенг, аммо юзакироқ таъсир кўрсатади. Турли қобилиятларни ривожлантиришга қаратилган турли йўналишдаги юкламаларни қўллашда, биринчи навбатда, қуйидагиларга эътибор бериш зарур:

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

2) юкламалар ҳажми ва шиддатининг оқилона нисбатини танлаш.

Маълумки, тезкорлик хусусиятига эга бўлган юкламалар чидам-лиликнинг кўпроқ намоён этилишини талаб қиладиган юкла-малар 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 таъсирлар 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 турли йўналишдаги машғулотларда юкламанинг энг мақбул кетма-кетлигини танлашда уларнинг асосий йўналишига қараб қуйидаги тартибда қўллаш мумкин:

КУЧ => ТЕЗЛИК => ЧИДАМЛИЛИК

ёки

ТЕЗЛИК => КУЧ => ЧИДАМЛИЛИК

Бу тартиб алоҳида машғулот ичидаги машқлар кетма - кетлиги учун ҳам, ҳафталик ёки унга давомийлиги жиҳатидан яқин цикллардаги 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 қўллани-шидаги изчиллигини, шуғулланувчиларнинг функционал ҳолати, ўзига хос алоҳида жиҳатларини эътиборга олиб, ҳал этилади. Юкламаларни ҳар томонлама ва тенг тарзда ташкил этишга хос хусу-сиятлардан бири тайёргарликнинг қандайдир босқичида бир вақтнинг ўзида асосан ҳар хил йўналишдаги юкламалар таъсиридан фойдаланишдир. Бундай ташкил этиш тизими, иш ҳажми ёки шиддати ортишига қарамай, организмга бир меъёрли, ялпи таъсир кўрсатади. Бунда юкламанинг махсус таркибий қисмларига организмнинг табақалаштирилган мослашув реакциялари суғуллангани, чунки ундаги мослашиш жараёнлари умумлаштирувчи хусусиятга эга. Натижада юкламанинг ривожлантирувчи таъсири тезгина йўқолиб, мослашув жараёни секинлашади, жисмоний қобилятнинг ривожланиш даражаси барқарорлашади ёки ҳатто пасаяди.

4. Таъсир қилишнинг мақсадга йўналтирилганлиги ва мосла-шув адекватлиги таъминли.

Жисмоний қобилятларнинг шаклланиши ва такомиллашуви асосида инсон организмнинг ҳаракат фаолияти шароитларига узоқ муддатли мослашуви механизмлари ётади. Қобилятларнинг 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 руҳий ўзгаришлар юз беради, улар муайян ривожлантирувчи таъсир кўрсатади. Жисмоний тарбия жараёнида юзага келадиган кўпгина таъсирларнинг организм томонидан изчил тарзда тўпланиши оқибатида қобилятларнинг узлуксиз ўсиши таъминланади.

Бироқ фаолиятлар ривожланиш даражасининг бундай ўсиб бориши машғулот таъсирининг мақсадга йўналтирилганлиги ҳамда (қўйилган

мақсадга мувофиқ) адекватлиги таъминлангандагина 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 таъсирининг ёш адекватлиги тамойили.

Бу тамойилга кўра педагог шуғулланувчиларнинг қобилият-ларини шакллантиришда уларнинг ёшига мувофиқ хусусиятларни, яъни онтогенезнинг табиий равишда алмашилиб турадиган давр-ларини ҳисобга олиб иш кўриши зарур. Албатта, бу организмдаги турли аъзо ва тизимларда қонуний тарзда кечадиган ўзгаришлар кетидан кўр-кўрона эргашишни билдирмайди. Бу ерда гап мазкур ўзгаришларни эътиборга олган ҳолда, кўп йиллик машғулотлар давомида тегишли руҳий - физиологик функциялар, хусусиятларга ўз вақтида танлаб таъсир кўрсатилишини таъминлаш устида кетяпти.

Организм вояга етаётган, яъни етиляётган 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 ёшлилар организмга инволюцион ўзгаришлар хос бўлиб, бу даврда жисмоний тайёргарлик даражасини ошира бориш эмас, балки имкон қадар қобилиятлар ривожига ортга қайтиш ўзгаришларига қарши туриш лозим.

6. Жисмоний қобилиятларни ривожлантиришда ўзиб боровчи таъсирлар тамойили.

Унинг моҳияти шундаки, фойдаланиладиган педагогик таъсирлар (воситалар, усуллар ва шакллар) шахснинг шу қобилиятлари ривожланиш даражасига мувофиқ бўлиши керак. Бироқ, бу муво-фиқлик мутлак бўлмаслиги лозим.

Жисмоний қобилиятларни узлуксиз ривожлантириб туриш учун ташқи таъсирлар муайян қобилиятнинг ички ривожланишидан ўзиб бориши керак. Агар ташқи таъсирларнинг ички ривожланишлардан бирмунча ўзиб борувчи бундай мувофиқлиги бўлмаса, унда қобилиятлар ривожда тўхташ, қотиб қолиш (мувозанат) юзага келади. Қобилиятлар ривожланишидаги мувозанат, одатда, қолипга айланган услубиятнинг, ўзиб борувчи мувофиқлик тамойилига амал қилмаётганлигининг, услубий 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 тутлади. У ёки бу қобилиятларнинг энг муваффақиятли мутаносиблиги алоҳида машқларда натижаларнинг янада юқори дара-жасини 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, машғулотлар таъсири зарур қобилиятларни ривожлантиришгина эмас, уларни муайян машқнинг ҳаракат тузилмасида қўллаш малакасига ҳам мос бўлиши зарур. Бунга бир вақтнинг ўзида куч, чидамлилик ва бошқа қобилиятларни, ҳаракат кўникмасининг алоҳида элементларини ёки бутун бир кўникмани шакллантиришга йўналтирилган махсус машқларни танлаб олиш йўли билан эришиш мумкин. Сузишда қўллар ҳаракати тузилмасида улардаги мушак

кучини ривожлантириш учун шерикни шатакка олиб ёки резина тасма билан унинг қаршилигини енгиб, кўл 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.

Мураббийнинг ёш зоналарини билиши кўп йиллик машқ жараёнини яхшироқ тизимлаштиришга имкон беради. Бироқ ёш кўп йиллик машғулотнинг 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. Ёшлик даврида барча жисмоний қобилиятлар захираси мавжуд бўлади. Бунинг учун оқилона ва мунтазам педагогик таъсирлар таъминланган бўлиши керак. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантиришга қаратилган педагогик таъсир ёшга мос ривожланиш жараёнининг у ёки бу поғонасида ўсиши, энг ёрқин ифодаланган қобилиятларнинг тўла намоён бўлишига ёрдам беради. 4-жадвалда мактаб ёшидаги болалар ҳаракат фаолиятларининг ривожланишидаги сезги босқичлари топографияси берилган.

Юқоридаги қаторда ўғил болаларда ҳаракат фаолияти ривожланишининг сезгирлик босқичлари, пастки қаторда эса қизлардаги худди шундай босқичлар кўрсатилган. Мазкур маълумотларнинг ҳисобга олиниши мураббийга 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 белгиловчи 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; чидамкорликка эга - 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 чидамлилигининг 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 муво-фиқлигига тўғридан - тўғри алоқадор экан.

Чидамlilik. Умумий чидамlilik кенг мушак гуруҳларининг иштироки билан кечадиган аэроб хусусиятли мушак фаолиятини узоқ муддат давомида бажариш қобилиятидир (масалан, югуриш, сузиш кабилар). Умумий чидамlilikнинг ривожланиш даражаси асаб ва эндокрин тизимларининг функционал имкониятлари, юрак уруши, ҳаракат ҳамда вегетатив аппаратлар ишининг созланганлиги билан белгиланади.

Мактабгача ёшдаёқ болалар чидамlilikни 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 шуғулланганда эса 2,5 км гача масофани югуриб, босиб ўта оладилар.

Кичик мактаб ёшида аэроб йўналишдаги юкламалар афзалрок саналади. Улар юрак, қон томир ва нафас тизимларининг мақбул тарзда ишлаши учун шароит яратади. Бундай машқларнинг самара-дорлиги машғулотларнинг дастлабки йилларида юқори шиддатли махсус юкламалар бериладиган вақтдагидан паст бўлмайди. Демак, паст шиддатли аэроб юкламаларни қўллаш билан физиологик фаолиятларнинг ҳаддан зиёд зўриқишига олиб келадиган ўта шид-датли юкламалар ёрдамида эришиладиган натижаларга, организм учун мақбул воситалар ёрдамида ҳам эришиш мумкин. Чидамлиликини 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 циклик машқларнинг ҳар хил турлари киради. Бу жиҳатдан давомийлиги аста-секин ошириб бориладиган мўътадил қувватли (максималнинг тахминан 60% чегарасида) бир меъёри 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 даво-мийлиги бўйича тестлар ўтказилганда, ўғил болаларда 13-14 ёшда, қизларда эса 10-13 ёшда чидамлиликининг энг катта ўсиши кузатилади. Ўсмирлик даврида паст шиддатли югуриш билан бир қаторда тезлиги ўзгарувчан югуриш, 400-500м га (ўғил болалар учун) ва 200-300м га (қиз болалар учун) тез суръатли югуриш қўлланилади. Югуришнинг ҳафталик ҳажми 35-45 км гача оширилади.

Болалик ва ўсмирлик ёшларида умумий чидамлиликини ривож-лантиришга 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 шarti ҳисобланади. Ўсмирлик давригача мактаб спорт тўғараклари шароитида махсус чидамлиликини тарбиялаш учун физиологик пойдевор пайдо бўлади.

Чидамлиликини 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 машқ-ларини бажариш чоғидаги ишчанлик уларнинг жисмоний ривожланиш даражаси ўртача ёки паст бўлган тенгдошларидагига нисбатан юқорироқ бўлади. Жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари паст бўлган болалар ва ўсмирлар умумий чидамликда бўлганидек, махсус чидамлик жиҳатидан ҳам тенгдошларидан анча орқада бўладилар. Жисмоний ишчанлик қобилятининг энг мақбул кўрсаткичлари нуқтаи назаридан жисмоний ривожи ўртача бўлган болалар ажралиб турадилар. Жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари паст ёки ўта юқори бўлганларда юрак, қон-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 шакллари 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. Болалик 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 бўлган 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) қобиляти кучаяди. 13-14 ёшли ўсмирларда югуриш тезлиги ва тана узунлиги орасида чамбарчас 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, акробатика машқлари, гимнастика, снарядлардаги динамик машқлар кенг қўлланилади.

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

11-12ёшли 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 тезкор-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 ривожлан-тириш 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. 14-15ёшларга 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 фақат 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 толалари-нинг 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 юқори суръатли тезкор - куч ҳаракат-ларида максимал қувватни ривожлантиришга, портлаш хусусиятига эга бўлган фаолиятни бажаришга қодир бўлади. Суст мотор бирликларининг кўпроқ бўлиши узоқ муддат мобайнида мушак зўриқишини сақлаб туриш имконини беради. Бундай кишиларда куч чидамлилиги портлаш типигаги кишиларникига қараганда анча баланд бўлади.

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

Асаб - мушак бирликлари максимал миқдорининг ишчи ҳола-тини таъминлаш учун чегаравий ёки чегара олди даражасидаги оғирликлар зарур. Улар кучни нисбатан кам қувват сарфлаб ривож-лантириш 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 ривожланишида катта натижа беради, аммо бу ўта кескир қуролдан

унинг тайёрилигини қатъий индивидуаллаштириб баҳолашда фойдаланиш керак. Кичик оғирликлар (максимал вазнининг 10% дан кам) кучни ривожлантиришда мақсадга мувофиқ эмас. Улар мушак кучини орттириш учун зарур шароит яратмайди, бу ҳолатда меъеридан ортиқ тикланиш самараси 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 намоиши этилиши билан боғлиқ спорт турларига эрта жалб этиш ўзини оқламайди.

Эпчиллик ва эгилувчанлик. Эпчиллик мувофиқлаш нуқтаи- 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 мувофиқ 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 захирасини муттасил янгилаб туришга алоҳида эътибор бериш керак. Бу янги ҳаракатларнинг шаклланишида мия пўстлоғи “иждодий” фаоллиги-нинг юқори даражасини таъминлайди. Ўсмирлик даврида асосан алоҳида 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, бўшашиш мала-каси барчага зарур сифат - эпчилликнинг намоён бўлиш шарти саналади. Кутилмаган қўзғатувчи учун жавоб таъсирига сарфланадиган 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” типига югуриш (мураккаб шакллар тизимида) каби машқлар қўлланилади. Эпчилликни мажмуали тарзда ривожлантиришнинг энг самарали воситалари спорт ва ҳаракатли ўйинлардир. Уларда бу сифатни такомиллаштирувчи элементлар энг мутаносиб тарзда жамланган.

Эгилувчанлик бўғимлар ҳаракатчанлиги даражасини кўрсатади. Ҳаракатчанликнинг миқдорий ифодаси - ҳаракатлар амплитудасидир. Эгилувчанлик улоқтиришларда, айрим сакраш турларида, гимнастик ҳамда

акробатик машқларда, янги ҳаракат шакллари янада самарали эгаллашда шиддат натижаларининг кўтарилишига кўмаклашади.

Кичик мактаб ёшида эгилувчанликни шакллантириш учун қулай шароит мавжуд. Бу энг аввало, таянч - ҳаракат аппаратининг морфологик хусусиятларига боғлиқ ва мушакларнинг юқори чўзи-лувчанлиги, умуртқа поғонасининг ҳаракатчанлиги демакдир. 7-10 ёшли болаларда эгилувчанликнинг ривожланиш суръатлари табиий равишда жуда юқори эканлиги кузатилади. 11-13 ёшли қизларда ва 13-15 ёшли ўғил болаларда фаол эгилувчанлик максимал катта-ликларга 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 кўкқисдан 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 чўзилишга 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 қадди - қоматни тарбия-лашга катта аҳамият бериш керак. Физиологик жиҳатдан тўғри қомат нафас олиш, қон айланиш, овқат ҳазм қилиш тизимлари, таянч-ҳаракат аппаратининг энг мақбул фаолиятини таъминлайди. Тўғри қомат ҳаракатлар мувофиқлигини энгиллаштиради. Кўпгина 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 ухلامаслик кабилар киради.

Қомат бузилганда, умуртқа бурмаларининг шакли ўзгаради, бош эгилиб, елкалар бир-бирига яқинлашади. Куракларнинг асимметриклиги кўзга ташланади. Нафас олиш, қон айланиши, овқат ҳазм қилиниши, ҳаракатлар уйғунлиги 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 шу-ғулланиш 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, мувозанат машқлари тўғри қомат рефлексини мустаҳкамлашга кўмаклашади. Машқларни бажараётганда доимо тана ҳолатини таҳрир қилиш, болада тўғри қомат (айниқса, унинг бузилиши билан юзага келадиган нохуш 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 қадди-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 машқ-ларни ўзлаштириш осон бўлади. Чидамлилиқни такомиллаштириш учун шароит пайдо бўлади. Чидамлилиқни бошқа жисмоний сифат-лар билан бир вақтнинг ўзида ривожлантириш керак. Профессор В.П.Филин (1980) “Бу ёшда чидамлилиққа қаратилган узоқ муддатли ва бир томонлама машғулотларда ёшларга хос бўлган тезлик юкламаларига мосланганлик даражаси пасаяди”, - деб огоҳлантирган эди⁶.

12-15 ёшларда кучни ривожлантириш, асосан, шуғулланувчининг ўз тана массаси, тўлдирма тўплар, 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 бўғимлардаги ҳаракатчанликда ўсиш бошланади, 15 ёшда у энг юқори даражага эришади, 16-17 ёшларда кўрсаткичлар пасаяди. Шунга кўра, ўспиринлик даврида эгилувчанлик ва бўғимлардаги ҳаракатчанликни оширадиган машқларни қўллаш шарт.

12-13 ёшларда эгилувчанлик ҳамда бўғимлардаги ҳаракатчан-ликни анжомларсиз ва кичик оғирликдаги анжомлар (гимнастика таёғи, гантеллар, тўлдирма тўплар) ёки шерик билан ўтказиладиган, таъсирни кучайтирувчи ва шу тариқа аста - секин ҳаракатлар амплитудасини ошириб борадиган фаол - суст хусусиятли машқлар ривожлантиради. Шунингдек, катталарга қараганда, кўпроқ қоматни шакллантирувчи машқлар қўлланилади. Шундай

⁶ Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М., 1974. – 232 с.

килиб, турли - туман воситалар, машғулотларнинг даврлари ҳар томонлама жисмоний тайёргарликни, спортда ўсиб боровчи ютуқларни таъминлайди (3-жадвал).

3-жадвал

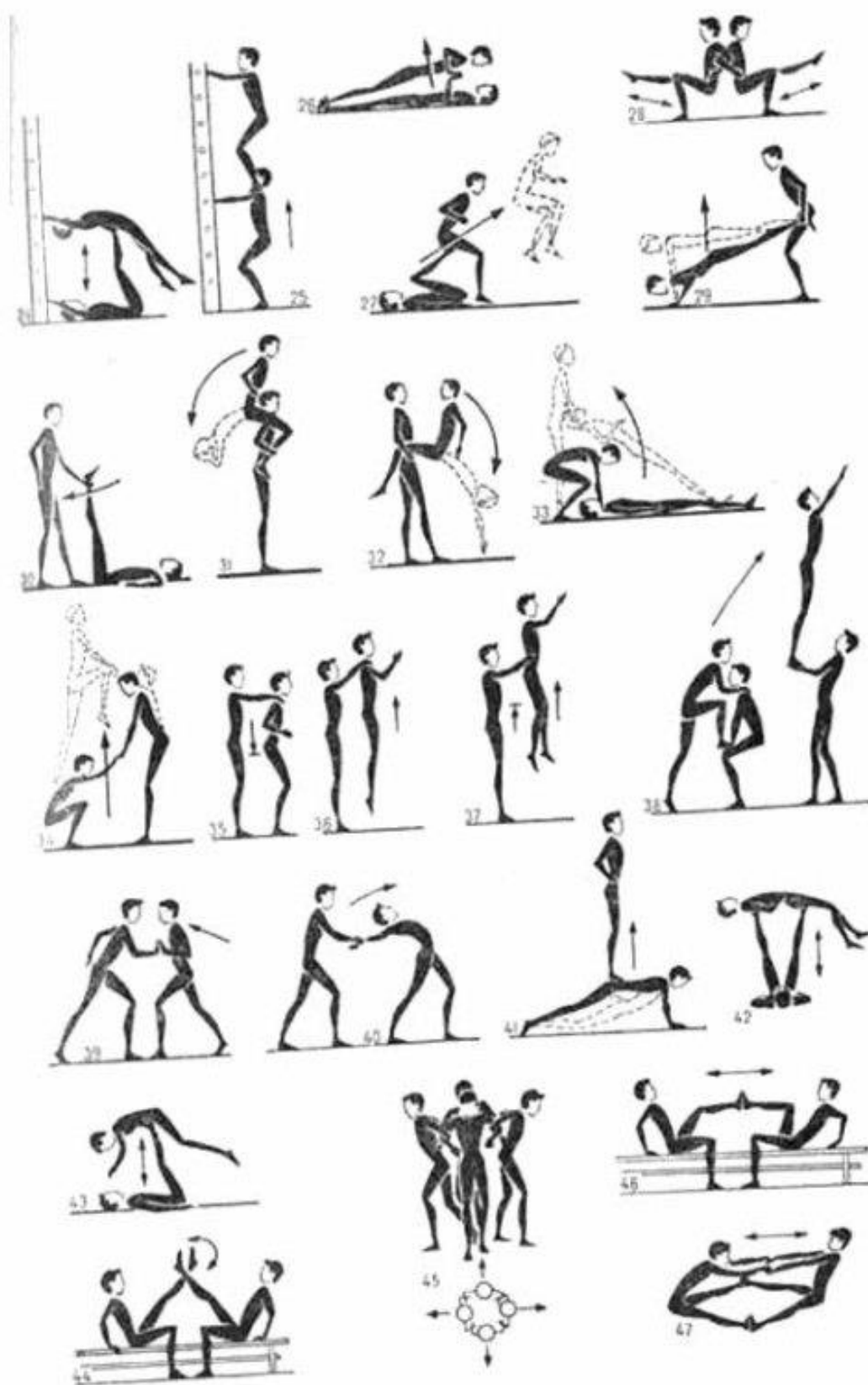
Машқ турлари	Биринчи катта ютуқлар даври		Катта имкониятлар даври		Юқори натижалар даври	
	Эркак	аёл	Эркак	Аёл	Эркак	Аёл
100-200 м	19-21	17-19	22-24	20-22	25-26	23-25
400 м	22-23	20-21	24-26	22—24	27-28	25-26
800 м	23-24	20—21	23-26	22-25	27-28	26-27
1500 м	23-24	21—22	25-27	23-24	28-29	25-27
5000 м	24-25	22-23	26-28	24-26	29-30	26-28
10000 м	24-25	—	26-28	—	29-30	—
Марафон	25-26	23-24	27-30	25-28	31-35	27-31
80-100 м тўс.ош	/—	18-20	—	21—24	—	25—27
110 м тўс.ош	23-28	—	24-26	—	27-28	—
100 м тўс.ош	22-23	20-21	24-26	21-23	27-28	24-26
3000 м тўс.дан	24-25	—	26-28	—	29-30	—
С.юриш 20 км	25-26	—	27-29	—	30-32	—
50 км	26-27	—	28-30	—	31-35	—
Баландликка с.	20-21	17-18	22-24	19-22	25-26	23-24
Узунликка сак.	21-22	17—19	23-25	20-22	26-27	23-25
Уч хатлаб сак.	22-23	—	24-27		28-29	
Лангар билан с.	23-24	—	25-28	—	29-30	—
Ядро	22-23	18-20	24-25	21-23	26-27	24-25
Лаппак улоқт.	23-24	18-21	25-26	22-24	27- 28	25-26
Найза улоқт.	24-25	20—22	26-27	23-24	28-29	25-26
Босқон улоқт.	24-25	—	26— 30	—	31-32	—
Ўн кураш	23-24	—	25-26	—	27-28	—
Етти кураш		-	21-23	-	23—25	-

Машқ турлари	Биринчи катта ютуқлар даври		Катта имкониятлар даври		Юқори натижалар даври	
	Эркак	аёл	Эркак	Аёл	Эркак	Аёл
100-200 м	19-21	17-19	22-24	20-22	25-26	23-25
400 м	22-23	20-21	24-26	22—24	27-28	25-26
800 м	23-24	20—21	23-26	22-25	27-28	26-27
1500 м	23-24	21—22	25-27	23-24	28-29	25-27
5000 м	24-25	22-23	26-28	24-26	29-30	26-28
10000 м	24-25	—	26-28	—	29-30	—
Марафон	25-26	23-24	27-30	25-28	31-35	27-31
80-100 м тўс.ош	/—	18-20	—	21—24	—	25—27
110 м тўс.ош	23-28	—	24-26	—	27-28	—
100 м тўс.ош	22-23	20-21	24-26	21-23	27-28	24-26
3000 м тўс.дан	24-25	—	26-28	—	29-30	—
С.юриш 20 км	25-26	—	27-29	—	30-32	—
50 км	26-27	—	28-30	—	31-35	—
Баландликка с.	20-21	17-18	22-24	19-22	25-26	23-24
Узунликка сак.	21-22	17—19	23-25	20-22	26-27	23-25
Уч хатлаб сак.	22-23	—	24-27	—	28-29	—
Лангар билан с.	23-24	—	25-28	—	29-30	—
Ядро	22-23	18-20	24-25	21-23	26-27	24-25
Лаппак улоқт.	23-24	18-21	25-26	22-24	27- 28	25-26
Найза улоқт.	24-25	20—22	26-27	23-24	28-29	25-26
Босқон улоқт.	24-25	—	26— 30	—	31-32	—
Ўн кураш	23-24	—	25-26	—	27-28	—
Етти кураш	-	21-23	-	23—25	-	26—28

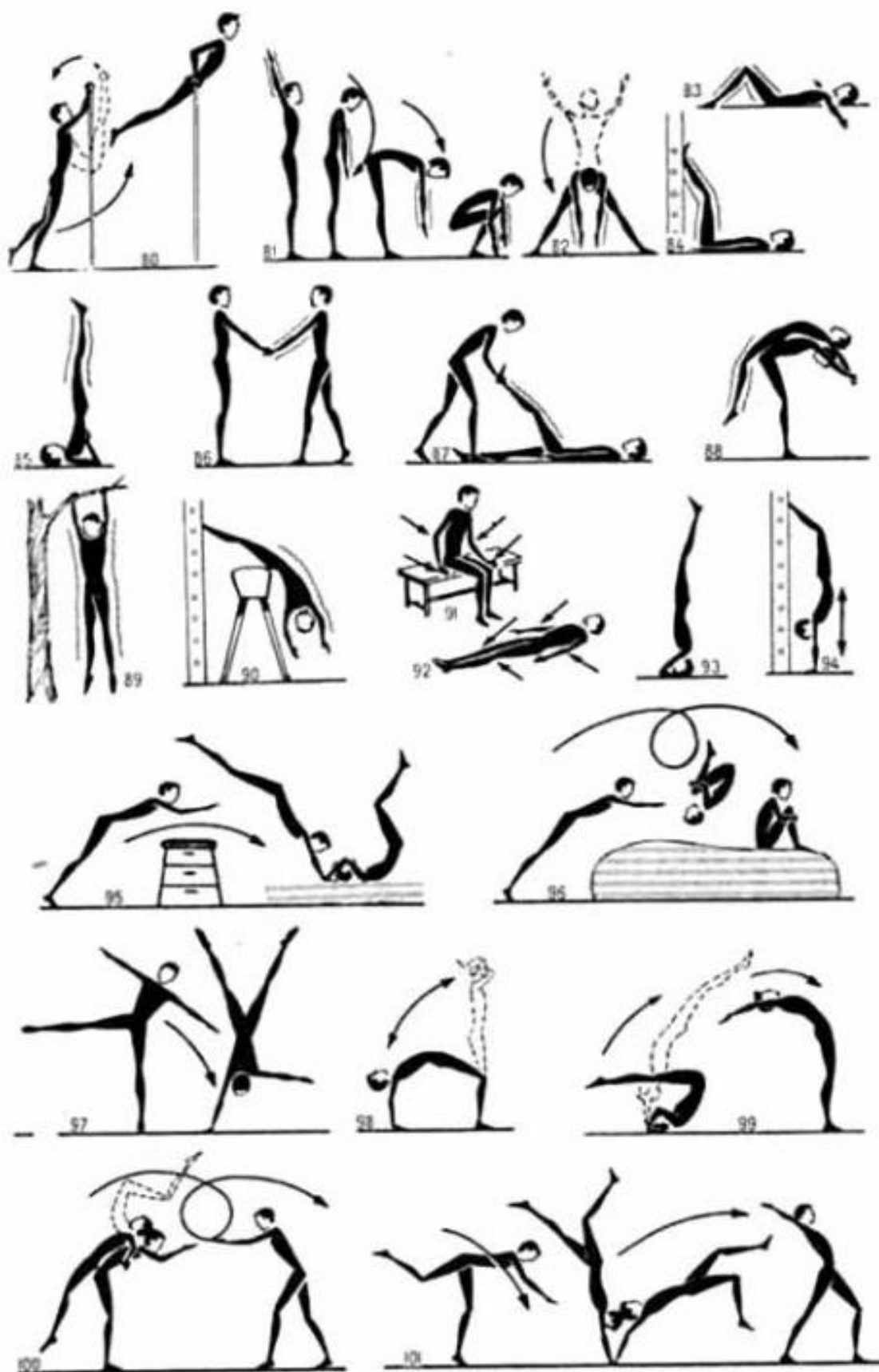
Енгил атлетикада юқори спорт натижаларига эришишнинг ёш даврлари



*5-расм. Умумий жисмоний тайёргарлик машқлари,
II-комплекс 1-30*



6-расм. Умумий жисмоний тайёргарлик машқлари. 31-54



7-расм. Умумий жисмоний тайёргарлик машқлари. 55-76

Ўз - ўзини текшириш учун саволлар

1. Жисмоний тайёргарлик деганда нима тушунилади?
2. Жисмоний тайёргарликнинг қандай турларини биласиз?
3. “Жисмоний қобилиятлар”, “жисмоний сифатлар” тушунча-ларига 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 хусусият-лари аҳамиятини очиб беринг?

III БОБ. КУЧ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ

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

Мушак кучи инсоннинг жисмоний имкониятларини тавсифловчи кўрсаткич сифатида - бу мушаклар кучланиши оқибатида ташқи қаршилиқни енгиш ёки унга қаршилиқ кўрсатиш қобилятидир.

Куч қобилятлари фаол спорт йўналишида ривожланаётган ҳолларда, машғулот самараси максимум сарфланаётган куч ва унинг намоён бўлиш вақтига боғлиқлигини эътиборга олиш лозим. Куч қобилятларини 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; мушакларнинг турли, бошланғич - 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 *миомет-рик 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, ҳалқаларга 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” атамалари билан белгиланади.

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

Мушаклар ишлатилишининг ҳар қайси тартибида 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. (расм).

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

Суст 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, амортизацион босқичларда юқори баландликдан ерга сақраганда, ҳамда тушаётган жисмнинг кинестик қувватини учиртириш зарур бўлган бошқа сакрашларда намоён бўлади.

Ён берувчи тартиб доирасида мушаклар узунлигини зўрлаб узайтириш ҳолларида ишлашнинг изометрик тартибида 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. Шунинг учун саклаш лозимки, мушаклар қисқаришининг тезлиги қанча катта бўлса, камроқ намоён бўладиган ва аксинча яъни намоён бўлаётган куч ҳамда мушакларнинг қисқариши кучи ўртасида тескари пропорционал боғлиқлик бўлади.

Кучни ривожлантириш технологиясида изометрик шароит-ларда намоён бўладиган максимал куч ҳамда оғирликлар билан ўтказиладиган машқлардаги куч ва тезлик ўртасидаги муносабатларнинг ўзига хос хусусиятларини инобатга олиш лозим. Қуйидаги ҳолатда 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 енгиш бўйича машқлар учун хосдир (гантеллар, штангалар, қадоктошлар, 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 фонида бажарилади. Шу муносабат билан оғирлаштиришнинг бундай характеридаги машқлар тезлик, динамик кучни ривожлантириш учун кутилаётган 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 суств ҳаракатлар шароитларида намоён бўладиган **шахсий куч** қобилиятлари.

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

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

Охирги ҳолда тезликнинг деярли аҳамияти йўқ, ҳаракатлар эса максимал даражага етади. (иш хусусияти бўйича суств, 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 кам вақт ичида намоён этиш қобилиятларидир.

У спринт югуришдаги стартда, отишларда, 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), қўзғалаётган 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 қатъий-назар тааллуқлидир.

“Портлаш” кучининг ривожланиш даражасини қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланадиган тезлик - куч индекси ёрдамида аниқлаш мумкин:

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

Бунда J- тезлик-куч индекси;

F тах-берилган ҳаракатда кўрсатилган кучнинг максимал кўрсаткичи;
 t тах-максимал кучга эришиш вақти.

Кучни бирданига намоён этиш мумкин эмас. Максимал кучни кўрсатиш учун мушакларга вақт керак. Аниқланганидек, тахминан 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 150мс, “фосбюри-флоп” усулида баландликка сакрашда 180 мс, чанғи трамплинида 200-180 мс, найзани отишда тахминан 150 мс.

Бу ҳолларда инсон максимал кучни кўрсатишга улгурмайди. Шунинг учун куч қобилятларини 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 итари-лишларга 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 *гредиент кўрсаткичларига* эга бўлган спортчилар, каттароқ куч имкониятларига эга бўлган рақибини ютиш мумкин. (расм)

Расмда кўриниб турибдики, А спортчида катта куч ва паст гридиент кучи. Б спортчида эса аксинча, куч гридиенти юқори, максимал куч имкониятлари эса катта эмас. Ҳаракатнинг узоқ даво-мийлигида (ъ) иккала спортчи ҳам ўзларининг максимал кучини кўрсатишга улгурганларида, А спортчи устунлик кўрсатади. Агар бажариш вақти жуда қисқа бўлса, устунликни Б спортчи кўрсатади.

Замонавий тадқиқотлар натижасида куч қобилятларининг яна бир намоён бўлиши кузатилади ва мушакларнинг қайишқоқ- деформация энергиясини тўплаш ҳамда қўллаш қобиляти “реактив қобилят” деб номланади. Бу қобилят мушакларнинг интенсив механик чўзилишидан

кейин, яъни уларнинг динамик юкламаси максимал ривожланаётган шароитларда кўнувчи ишдан енгувчига тез ўтишдаги кучли ҳаракат пайдо бўлиши билан тавсифланади.

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

Аниқланганидек, амортизация босқичида мушаклар чўзилиши қанча кескин бўлса, мушаклар мосланувчи ишлашдан енгувчи 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 мослашувчи ишдан енгувчига ўтиш вақти сакраш даражаси билан кескин боғлиқ.

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

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

Нисбий куч мутлоқ куч каттилигининг 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.

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

Лаппак, босқон улоқтирувчилар ядро итарувчилар, катта вазн-даги штангачилар учун мутлоқ куч кўрсаткичлари катта аҳамиятга эга. Жисм оғирлиги ва куч ўртасида маълум бир боғлиқлик мавжуд: катта вазндаги

инсонлар каттароқ 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 кўндалангининг катталиги таъсир этади. У қанча қалин бўлса, шунча бошқа тенг шароитларда мушаклар ҳаракатини 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. “Суст” ва “тез” мушак толалари бир-бири билан фарқланади. “Суст” 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 “суст” толаларни фаоллаштиради. Жисмнинг турли толаларида “суст” ва “тез” толаларнинг фоизи бир хил эмас ва ҳар хил инсонларда кескин фарқ қилади. Демак, ирсий нуқтаи-назардан уларнинг қувват ишига нисбатан ҳар хил имкониятлари мавжуд.

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

Санаб ўтилган омиллар мушак ичидаги мувофиқлашни тавсифлайди. Шу билан бирга куч қобилиятларини намоён этишда мушаклар ишида

карама-қарши йўналишлардаги ҳаракатни 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 қиздириш ва марказий асаб тизимининг кўзғалишини оптимал даражада кўтариш таъсирида кўпаяди ва аксинча, меъёрдан ортиқ кўзғалиш ва чарчаш мушаклар максимал кучини камайтириш мумкин.

Куч имкониятлари шуғулланаётганларнинг ёши ва жинси шунингдек, яшаш тартиби, 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 услубиятида инобатга олиш зарур

3.1. Куч қобилиятларининг ривожланиши услубияти.

Куч қобилиятларини ривожлантириш воситалари

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

1. Ташқи қаршилиқ билан боғлиқ бўлган машқлар.

2.Ўз тана оғирлигини енгизи билан боғлиқ бўлган машқлар.

3.Изометрик машқлар.

Ташқи қаршилик билан боғлиқ бўлган машқларга қуйидагилар киради:

◆ оғирликлар билан амалга ошириладиган машқлар (штанга, гантел, тўлдирилма коптоклар, қадоктошлар), шу жумлада, 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 енгизи 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 қуйидагиларга бўлинади:

◆мушакларнинг суст ҳаракатидаги машқлар (қўлларда, елка-ларда, белда оғирликни ушлаб туриш) ;

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

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.

3.2. Мушаклар ҳақида қисқача маълумотлар

Мушак - анатомик тўқима бўлиб, асаб импульслари таъси-рида қисқарадиган, қўндаланг - чиқиш ёки силлиқ мушак тўқимаси-дан иборат бўлган инсон танасининг органи.

Скелет мушаклари - скелет мускуллари - алоҳида бойламлар ташкил қилиб, бириктирувчи тўқималардан юпқа 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 бўлган 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 юқори жойлашган ва тирсак бўғимларида қўлни букади.

Елканинг уч бошли мушаги қўлнинг орқа томонида тирсакдан юқорида жойлашган. Тирсак бўғимларида қўлни бўкади.

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 қават бўлиб, қорин деворини ҳосил қилади. Пай тўсиқлари бу мушакларни тўрт қисмга бўлиб туради. Қорин мушаклари гавдани ростлашга ёрдам беради.

Ўроқсимон ташқи 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 мушак-лар 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 қисмининг олдида жойлашган. Оёқ тиззаларини букади. Тос-сон бўғимларида сонни букади ва айлан-тиради.

Икки бошли мушак соннинг орқа томонида жойлашган. Тиз-заларни букади ва тос-сон бўғимларидаги сонни букади ва айлан-тиради.

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

Камбала кўринишидаги мушаклар тиззанинг ичида жойлашган оёқ кафтини букади.

3.4. Мушаклараро мувофиқлашув 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 мувофиқлашувлардан 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 мувофиқлашуви деб аталади. У доим маълум бир ҳаракат тури билан боғлиқ бўлиб, бир ҳаракатдан иккинчисига ўтмайди.

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

Тезкорлик ва кучлилиқда орқа билан ётган ҳолда, қўл тўғирланади ва юқори қаршилиқ 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 оралиқ 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 келишувчилик мушаклар чўзилишига боғлиқ. Чўзилган мушакларнинг афзаллиги шундаки, улар тинчлик ҳолатида бир оз 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 мавжуд потенциалини қўллаш имкониятини беради. Катта амплитуда билан ҳаракатларни юмшоқроқ, эгилувчан ва равон амалга ошириш мумкин, чунки антогонистлар уларни кечроқ тормозлашни бошлайди.

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

Ҳар хил спорт турларининг машғулоти амалиётида мурак-каб 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 кучайти-риш махсус машқлар ёрдамида амалга оширилади. Машқлар тузилиши мусобақа машқлар структурасининг бир қисмигагина мос келади. Мураккаб бўлмаган махсус машқлар ёрдамида мусобақа фаолиятида иштирок этаётган мушакларни қаттиқ кучайтириш ва шу орқали уларни самаралироқ ривожлантириш мумкин.

Мушак гуруҳлари махсус машқлар ёрдамида яхши мослашади ва мустаҳкамланиб, шу спорт тури учун махсус ўқитиш техникала-рини талаб қилади. Агар мушаклар етарлича яхши ривожланмаган, уйғунлиги бузилган бўлса, қийинчиликлар пайдо бўлади. Масалан, ядро улоқтириш спортида махсус машқлар ёрдамида қўл ва оёқлар-нинг мушак букилиш жойларида куч кўпайтирилади, лекин гада мушакларига эътибор берилмайди. Бу эса мушаклар мослашувининг жиддий бузилишига олиб келади.

Агар мушаклар ўртасидаги мослашув қўйилган талабларни бажармаса, мушакларнинг бошланғич синергисти фаолиятсизлиги-дан 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 меъёрга, аниқ бажарилса, кучлар тежаб қолинади. Яна шуни айтиш керакки, мушаклар орасидаги ўзаро ҳаракат қоидага кўра, текширилган ҳаракатларда яхшиланади.

Кучнинг юқори 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 юқори натижаларни қўлга киритишда ўз потенциал кучларини тўғри ва ишга соладилар, ютуқларга эга бўла-дилар.

3.4. 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, штанганлар, резина ва қўл остидаги ясама предметлар спорт анжоми сифатида қўлланилиши мумкин.

Бўйин мушаклари учун машқ:

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

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

♦ бошни эркин тутиб, қорин билан ётган ҳолда бошга оғирликлар қўйиб, юқорига 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 машғулот.* Теннис коптогини, қўл эспандерини кўп марталаб қисиш. Қўл панжа-ларини 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 бир оз 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 тиралган ҳолда оғирлик билан гавдани букиш. Оғирликларни (ядро, тош, штанга диски) бошдан ошириб иргитиш. 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 олдинга қадам ташлаб, елкаларда оғирлик билан ўтириб туриш, орқадаги оёқ тиззада бир оз букилган. Бир оёқда ўтириб туриш.

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

3.5. Куч қобилятларини ривожлантириш усуллари

Куч қобилятларининг йўналтирилган ривожланиши фақат мушаклар максимал таранглашгандагина юз беради. Шунинг учун куч тайёргарлиги услубиятининг асосий муаммоси, машғулотлар жараёнида мушаклар кучланишининг энг юқори даражасини таъминлашдир. Услубий жиҳатдан максимал кучланишлар ҳосил қилишнинг турли йўллари бор: ўта оғир юкларни бир неча марта кўтариш, катта бўлмаган оғирликдаги юкларни кўп марталаб кўтариш; мушаклар доимий чўзилган ҳолда, ташқи қаршиликларни енгил 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” усул*

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 енгган, яъни оғирлиқ 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 дақиқа, уринишлар орасида 2 дан 5 дақиқача. Чегарага яқин қаршилиқлар билан машқларни бажаришда (максималдан 90-95% оғирлиқ билан) бир уринишдаги ҳаракатлар қайтарилиши сони 5-6, уринишлар сони 2-5. Машқларни қайтариш орасидаги дам олиш вақти 4-6 дақиқа ва уринишлар орасида 2-5 дақиқа ҳаракатлар суръати - эркин, тезлик - энг камдан максималгача. Амалиётда бу усулнинг турли йўллари бор, уларнинг асосида оғирлиқларни оширишнинг турли усуллари ётади.

Шуни назарда тутиш керакки, чегаравий юкламалар ҳаракатлар техникасини назорат қилишни қийинлаштиради, жароҳат олиш айниқса, болаларда ва бошловчиларда кўп шуғулланиб юбориш хавфини кучайтиради. Шунинг учун, у олий малакали спортчиларнинг машғулотларида 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 машғулотда 2-6 серия бажарилади. Бир серияда 2-4 ёндашув. Машғулотлар орасидаги танаффус 2-8 дақиқа, сериялар орасидаги 3-5 дақиқа машғулотлар давомида ташқи қаршиликлар катталиги максималдан 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 қаршиликларни 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.

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 статик 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 дақиқа Изотермик машқларни машғулотга ҳафтасига 4 мартагача қўшиш мумкин, уларга 10-15 дақиқа ажратилса кифоя. Мажмуавий машқлар ўзгармаган ҳолда тахминан 4-6 ҳафта 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 90^0 да, 120^0 ва 150^0 га нисбатан, гавдани эгувчиларнинг 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 сонияда 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 ўйинларида - оёқ ва қўллар билан зарбалар, копток ирғитиш ва шу кабиларда 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 қобилятларини – “портлаш” кучини ривожлантириш учун қўлланилади. Бир ёндашувда такрорлашлар сони 15-25 марта. Машқлар 3-6 серия билан бажарилади, улар орасидаги танаффус 5 - 8 дақиқа.

Оғирлик вазни шундай бўлиши керакки, у ҳаракат техника-сининг 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 улоқтирувчиларда 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.

3.6. Куч қобилятларининг турлари ва уларни ривожлантириш усуллари

Максимал кучни ривожлантириш. Максимал куч – асаб мушак тизимида мушаклар максимал қисқарганда берилиши мумкин бўлган энг 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 мавжуд.

1-йўл. Машқлар, максималдан 90-95% оғирлик билан, бир ёндашувда 2-3 марта бажарилади. Бир машғулотда ёндашувлар орасида 3-5 дақиқа 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 сония мушакларни бўшаштириш билан боғлиқ. Бунинг учун, машқ амалларини бажариб бўлгандан кейин, юкдан холис бўлиб (штангани жойига қўйиб), “ишчи” мушакларни силтаб бўшаштириш ва дарҳол навбат-даги ҳаракатни бажаришга киришиш лозим. Иккала тартиб ҳам жуда самарали. Иккинчи тартиб “портлаш” кучини ва мушакларни бўшаштириш (дам олдириш) лаёқати фаол намоён бўлишини 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. Охирги машқни спортчи 100% плюс 1-2 кг юклама билан бажара олмаслиги эҳтимоли бор, бунда бу ёндашувни олдингиларни қайтариш билан алмаштириш мақсадга мувофиқ.

3-йўл. Машғулот 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 дақиқа 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 енгиб ўтувчи тартибда ишлайди. Таклиф этилаётган йўл мушакларни ён берувчи ва енгиб 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 дақиқа мушакларни бўшаштириш учун танаффус бўлади. Бир машғулот давомида кўпи билан 3 та 5-7 дақиқалик фаол ҳордиқни ўз ичига олган сериялар бажарилади.

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

Такрор - серияли уринишлар усули максимал уринишлар усулидан шу жиҳати билан фарқланадики, бунда ўсишни таъминлайдиган асосий машғулот 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 суст суръатда, такрорлашлар орасида мушакларни бўшаштирмасдан бажарилиши керак. Сериялар маълум

миқдорда такрорланувчи бир неча ёндашувлардан 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 хордиқ 4-5 дақиқа, сериялар орасида -6-8 дақиқа машғулотлар 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 дақиқа танаффус билан бажарилади:

- 1) вазн 70% - 12 марта такрорланади;
- 2) вазн 80% - 10 марта;
- 3) вазн 85% - 7 марта;
- 4) 90% - 5 марта.

Машғулотда 8-10 дақиқа 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; қуйи ҳолатда 2-3 с. танаффус қилинади. Сўнг максимал тезликда энгиб ўтувчи амал бажарилади. Ёндашувда машқ 2-3 марта такрорланади. 2-3 такрорланишли 2 серияни бажариш мақсадга мувофиқ. Ёндашувлар орасида танаффус 4-5 дақиқа, сериялар орасида 6-8 дақиқа

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 тез енгиб ўтувчи ҳаракатга ўтиш керак. Бир ёндашувда қисқа танаффуслар билан 5-6 такрорлашни бажариш тавсия қилинади; машғулотда 3-5 ёндашув, орликда 4-5 дақиқа танаффус билан.

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, қаттиқ чарчаш аломатлари пайдо бўлгунга қадар бажарилади. Жами 2-4 ёндашув, ораликларда 2 дақиқагача фаол ҳордиқ билан бажарилади. Бир машғулотда 2-3 гуруҳ мушакларга таъсир қиладиган машқларни танлаш мақсадга мувофиқ.

2-йўл. Вазн 60-70%. Ҳар бирида 15-20 марта машқ ижро этиладиган 3-5 ёндашув бажарилади. Ёндашувлар орасида 2-3 дақиқа танаффус.

3-йўл. Вазн 80%. Бир гуруҳ мушакларга таъсир этадиган 3-5 ёндашувда 8-10 тадан такрорлаш бажарилади. Ёндашувлар орасида 2-3 дақиқа танаффус. Қаттиқ чарчаган ҳолларда танаффус 5 дақиқагача чўзилади.

4-йўл. Вазн 85-95%. 4-8 ёндашувда 5-8 тадан такрорлаш ораликда 3-4 дақиқа танаффус билан бажарилади.

5-йўл. 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 мувофиқ.

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

7-йўл. 25-35% вазн билан сакраб туриш. Бошланғич ҳолат-0,3-0,4м баландликда полдаги оғирлик боғланган ҳолда эгилиб турилади.

8-10 марта сакралади. 2 ёндашувда 2-3 серия, 2 дақиқа 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 аппаратининг (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. Вақт 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 қаршиликнинг катталигига ҳамда аввал таъкидлангандай, ишлаётган мушакларнинг максимал кучига боғлиқ. 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. Хар бир серияда 2-4 ёндашув, ораликда 4-6 дақиқа танаффус. Машғулотда 2-4 серия, ораликларда 6-8 дақиқа танаффус.

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

3-йўл. Мушаклар - оёқларни ростловчилар учун машғулот. Елкада оғирлик билан баландликдан сакраб тушиш. Вазн 30-60% ораликда бўлиши мумкин. Ҳар бир сакраб тушиш амортизацияли ўтиришдан сўнг, ён берувчи тартибдан дарҳол енгиб ўтувчига ўтиш билан бажарилади. Ёндашувда 4-6 марта сакралади. Ҳар бир серияда 2-3 машқ бўлиб, ораликда 6-8 дақиқа 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 тик-лангунга қадар танаффус қилинади. Машғулот 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 дақиқа. Сериялар миқдори қаттиқ чарчаш аломатлари пайдо бўлгунигача.

Портлаш кучини ва мушакларнинг таъсирчанлик қобилятини 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 “амортизацион” 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 тўсиқдан 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 усилдан 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.

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 дақиқа Бир машғулотда 2-4 серия, фаол ҳордиқ 5-7 дақиқа

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 дақиқа Бир машғулотда 2-4 серия бўлиб, ораликдаги танаффус 5-7 дақиқа

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 шарти машқни такрорлаш олдида мушакларни бўшаштиришдир. Тезлик кучини ривожлантиришнинг энг кўп тарқалган ва содда воситаси сакрашдир. Уларни қўллаш жараёнида асосий технологик такомиллаштириш тезлиги ва ҳаракат қувватини оширмасликка интилиш. Максимал тезлик ва портлаш кучини ривожлантиришда икки муҳим шартни ёдда тутиш лозим.

Биринчиси - ҳар бир шуғулланувчи ўзининг бошланғич жисмоний ва, хусусан, тезлик-куч тайёргарлигини эътиборга олиши лозим ва шундан келиб чиққан ҳолда, маълум таъсирга эга машқларни танлаши керак. Шуни 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 тортилишлар, чўзилиш, айланма ҳаракатлар билан танаффусларни тўлдириш мақсадга мувофиқ.

Куч чидамлилигини ривожлантириш. *Куч чидамлилиги деб инсоннинг ташқи қаршиликларга узоқ вақт бардош бериши ёки унга қарши*

туриши 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.

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

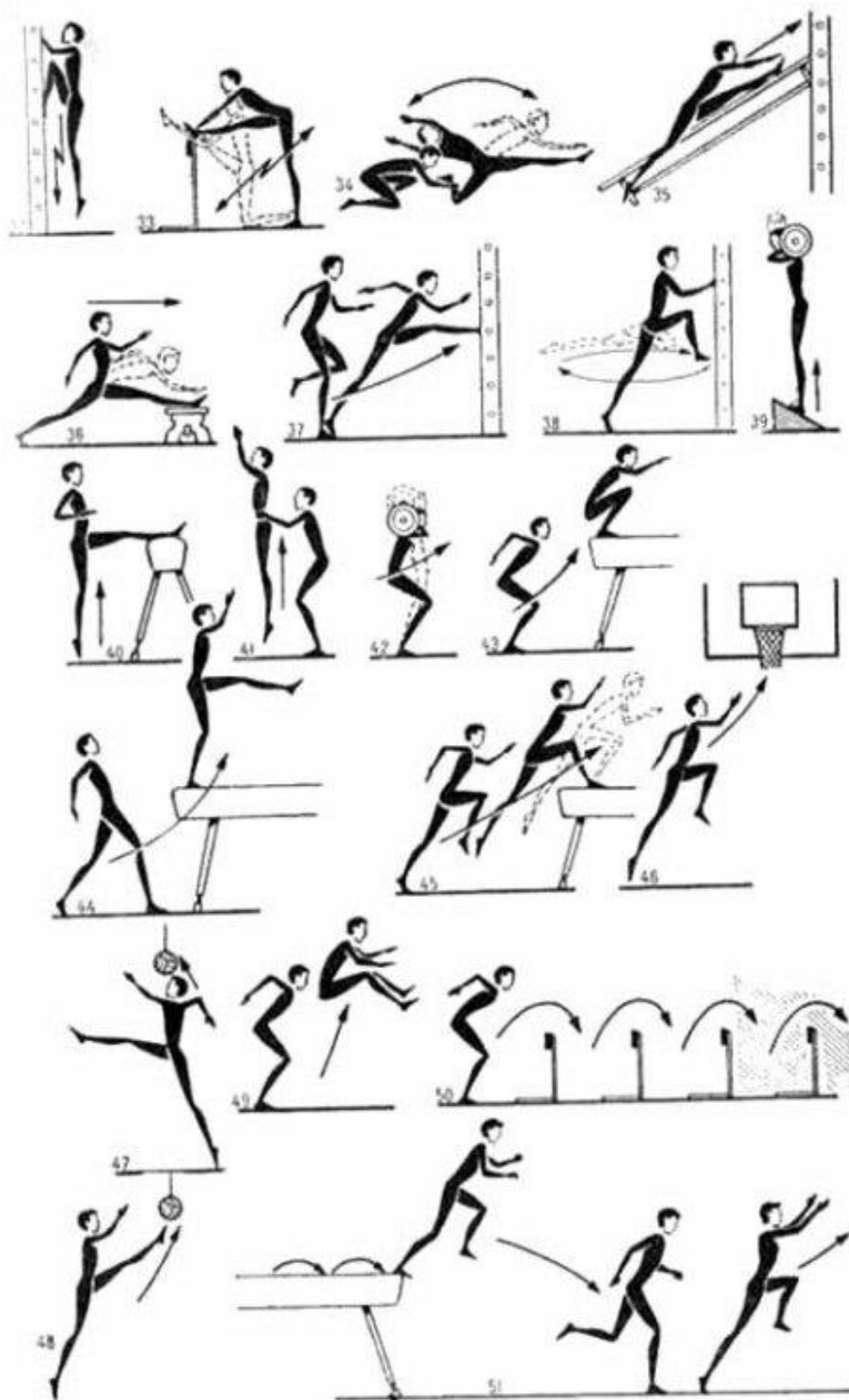
2-йўл. Вазн - 60%. Ўрта суръатда, такрорлашлар сони 15 тадан 30 тагача. Машғулотда 2-5 ёндашув, оралиқда 4-5 дақиқа танаффус.

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 ҳордиқ 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.



8-расм. Югурувчи, сакровчи ва тўсиқлар оша югурувчилар учун тезлик-куч ва техник тайёргарлик машқлари. 1-31



9-расм. Югурувчи, сакровчи ва тўсиқлар оша югурувчилар учун тезлик-
куч ва техник тайёргарлик машқлари. 32-51



10-расм. Югурувчи, сакровчи ва тўсиқлар оша югурувчилар учун тезлик-куч ва техник тайёргарлик машқлари. 52-65

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

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 кўндаланг кесиши 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.

IV БОБ. ТЕЗЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ

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 атама сўнгги вақтларда “тезлик қобилияти” тушунчасига алмаштирилди.

Тезлик қобилияти - бу минимал вақт оралиғидаги шароитда ҳаракатларнинг бажарилишини тасдиқловчи инсон хусусиятларининг функционал мажмуаси.

Тезлик қобилиятининг **элементар ва мажмуавий** шакллари мавжуд.

Элементар шаклга тезлик қобилиятларининг тўртта тури киради.

1. Берилган хабарни тез сезиш қобилияти.
2. Юқори тезликдаги ҳаракатни якка, 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, юкнинг 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 таъминланиши 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, эшкак 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 тўқималари эгилувчанлиги ва чўзилувчанлигининг ўзаро муносабати.

3. Ички ва ўрта мушакларнинг мувофиқлашув самарадорлиги.

4. Ҳаракат техникасининг мукаммалиги.

5. Ирода фазилатларини, кучларини, мувофиқлашув қобилият-лари, эгилувчанлигини ривожлантириш даражаси.

6. Мушаклардаги АТФнинг миқдори, унинг ресинтези ва пар-чаланиш тезлиги (тикланиш).

Тезлик қобилиятларининг ҳосил бўлиши ташқи муҳитдаги ҳароратга ҳам боғлиқ. Ҳаракатнинг максимал тезлиги +20-22* ҳароратда кузатилади ва +16да* 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.

Машғулотлардаги оёқларни букиш тезлиги ядро улоқтиришда, спринт югуришда, жойидан туриб сакрашда яхши натижаларни эгаллашда муҳим аҳамиятга эга, лекин сузишда, боксда бу ҳаракат аҳамиятсиз.

Тезлик қобилиятининг турли мувофиқлашуви ҳаракатлардаги кўчиши жисмонан заиф тайёрланган спортчиларда кузатилади.

4.1. Тезкорлик ҳаракатини сезишни ривожлантириш услубияти

Ҳаракатни сезиш тезлиги оддий ва мураккаб бўлади.

Оддий сезиш - аввалдан маълум бўлган ҳаракатни бажариш учун кутилмаган хабар. Масалан, кутилган 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 қисмларини ҳосил қилади, моторлиси эса ҳаракатни ташкил қилади.

Оддий ҳаракат сезгисининг бутунлай қисқариш вақти машғулот 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 қўзғатувчидан сезувчи аъзолар орқали, яъни кўз, қулоқ, сезги ҳисси, вестибуляр асбоблар орқали қабул қилинади.
2. Ҳаяжоннинг марказга интилма асабларидан МАТга узатилиши.
3. Ҳаяжоннинг асаб тармоқлари бўйича ўтиши ва электр хабарининг шаклланиши.
4. Ҳаяжоннинг МАТ дан мушакларга узатилиши.
5. Мушакларнинг қўзғалиши 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 охириги 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 толаларининг узунлиги, унинг қалинлигига боғлиқ. Асаб импульсларининг тезлиги 50-120м/с га тенг. Аниқланишича, машғулотлар натижаси ёшга боғлиқ эмас ва спортчи ёлиблик 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 сонияларни ютиш ҳақида 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 0,06-0,10с, мотор-0,24-0,30. Элемент стартининг амалга ошиши туфайли спрингдаги умумий натижа 0,05-0,08с га яхшиланди.

Оддий сезгида 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 кўли 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 кўзғатади, шунинг учун паст стартга яна ҳам ундаш таклиф қилинади. Тезлик сезгиси кутилаётган хабарга боғлиқ. Бошловчи ва ижро этувчи жамоа ўртасидаги энг қулай вақт 1,5 с.

Спринтча югурувчининг «диққат» буйруғи билан пистолетдан отилган ўқ ўртасидаги вақтда нафас ушлаб туриш старт сезишини камайтиради. 25-30 дақиқали бадан қиздиришдан кейин эса сезиш вақти қисқаради. Агар бир нечта старт бажарилса (1,5-2 дақиқа интервал билан), 7-8 уринишда вақтнинг яхшиланиши куза-тилади.

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: мураббий буйруғи билан паст стартда югуриш;

♦ айлана бўйлаб юрганда, мураббийнинг кутилмаган тез қисқа хабаридан кейинги (кафтига уриш, хуштак чалиш) бажариладиган (юқорига сакраш, ёнга сакраш, ўтириш, ҳаракат йўналишини 180* ёки 360* га ўзгартириш) ҳаракатлар;

♦ мураббийнинг 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 спринт 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 шиққиллатиш) ишлатилади.

Тезликка таъсирнинг кенг тарқалган йўлларида бири такрорлаш усули бўлиб, кутилмаган хабарда машқларнинг кўп марта ба-жарилишини 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 сониялар) фарқлашга асосланган. Бу усул тезликни сезиш ва бошқариш қобилиятини ривожлантиришга қаратилган бўлиб, ҳаракатлантирувчи таъсирнинг сенсор таркибий қисмларини яхшилайдди. 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 қуйидагиларга бўлинади:

- ◆ ҳаракатланаётган объектга таъсир;
- ◆ танлаш таъсири.

Таъсирнинг бу турлари кўпроқ ўйинларда ва якка курашларда учрайди. *Тезликни сезиш ҳаракат қилаётган объектга нисбатан* 0,18-1,00с ни ташкил қилади. Латент 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 (тўпни, ўйинчини);
- 2) ҳаракат тезлиги йўналишини баҳолаш керак;
- 3) ҳаракат режасини танлаш;
- 4) амалга ошириш.

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

Кўриш 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 усулларида бири баскетбол, футбол, кўл тўпи каби спорт турларидаги коптоклардир, яъни одатдагига кўра кичкинароқ коптоклар ишлатилади.

Вақт таъсирини қисқартиришда спортчи томонидан отилган футбол коптогини ҳаракатланиш йўналишини олдиндан била олиш қобилияти муҳим рол ўйнайди. Замонавий хоккей турида шайбанинг учиш тезлиги 50 мс. 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 тўпланган тактик ходисаларни ва техник усулларни ажрата олишга боғлиқ.

Улар қуйидагиларга бўлинади.

1. *Ҳаракатнинг жавоб хусусияти ва унинг бажарилиш шартларини аста-секин мураккаблаштириш.* Масалан, дастлаб спортчини олдиндан ўзи билган санчиш ёки уришдан ҳимоя қилишга ўргатилади (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 ривожлантириш,* 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 ҳаракатидан, гавда бурилишидан, кўлларининг ҳолатидан билиб оладилар.

4.2. Якка ҳаракат тезлиги ва ҳаракат частотасининг ривожланиш услубияти

Якка ҳаракат тезлиги юқори тезликда алоҳида ҳаракат амалларини бажара олиш қобилиятида намоён бўлади. Масалан: найза отишда, волейбол

тўпини уришда, қиличбозликдаги санчишда қўлнинг ҳаракати, футбол тўпини тепишда оёқларнинг ҳаракати.

Қўшимча ташқи қаршилиқ бўлмаганда, якка ҳаракатларнинг энг катта тезлигига эришилади. Бунга мушакларнинг портлаш қобиляти мисол бўла олади. Бу ҳолатларда якка ҳаракат тезлигини куч қобилятлари 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 кўрғошин солинган манжетлардан фойдаланиш, боксёр уришларида оғирлаштирилган қўлқоплардан фойдаланиш, енгил 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 енгил шароитга алмашиб туришидан иборат. Масалан: 5кг дан 10кг гача бўлган ичи тўлдирилган коптокларни 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 4кг 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 қобилятларининг 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 сонияда 4,9-5,0 кадам.

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 ҳудудидаги ишончли алоқа йўқ бўлиб қолади. Бу омилни шундай тушунтириш мумкин яъни, старт тезлиги техникаси жуда мураккаб бўлиб, жаҳоннинг энг кучли спортчилари орасида ҳам бу хатолар кузатилади.

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

Юқори суръатни ушлаб туриш учун, одамларнинг мушакларни тез қисқартириш ва бўшаштириш қобилияти (антагонистлар-мушак) муҳим аҳамиятга эга. Бу қобилиятнинг ривожлантириш йўли ортикча зўриқишсиз, машқлар катта частоталарда такроран бажарилади. Бундай машқларнинг узунлиги ҳаракат частотаси сақланган ҳолда вақтлар билан аниқланади. Тезкорликни етишмаслиги туфайли мушакларнинг бўшашишида зўриқиш пайдо бўлади, яъни мушаклар бўшашишга улгурмасдан яна қайтадан қисқариш керак. Натижада қисқаришда мувофиқлашув ва бўшашишда антагонистик мушак гуруҳлари бузилади. Бир гуруҳ мушакларнинг бўшашиши, иккинчисининг қисқариши жароҳат олишга сабаб бўлади.

Мушакларни бўшаштириш усулини ривожлантиришга *учта йўл орқали эришилади:*

1. Мушаклар ҳаракатларда қатнашмаганлиги учун зўриқишининг максимал даражада камайиши. Масалан: конькида югуришда бу тезлик фақат орқа, бўйин, қўл ва гавда мушакларига тегишли бўлади.

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

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

4.3. Тезлик қобилиятларининг пайдо бўлишида мажмуавий шаклларнинг ривожланиш услубияти

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 40-50м 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 услубияти 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 йуналишларига қарамасдан бу восита мажмуавий тавсифга эга, яъни бир вақтда тезликнинг ҳар хил турига турлича таъсир ўтказади. 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 таъсирида чарчаб қолиб, бажарилиш тезлигини пасайтириб юбормаслиги керак. Машқларнинг давомийлиги тезлик қобилиятлари мажмуасини эгаллашга қаратилган бўлиб, спорт турларидаги (яккакурашларда, тезлик-куч ва мураккаб мувофиқлашли спорт турларида) 5-10 сония бўлиши мумкин.

Мажмуавий тезлик қобилиятининг ривожланишида такрорлаш усули етакчи ҳисобланади. Бу ҳолатдаги асосий тамойилнинг вазифаси машғулотларда юқори тезликни оширишга ҳаракат қилишдир. Бу вазифага усулларнинг ҳамма таркиблари бўйсунади (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, шуғулланувчиларнинг рақобатчилик 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, қумда югуриш, юк билан югуриш.

Тезлик машқларини енгиллаштирилган шароитда бажариш ҳаракат тезлигини оширади. Бунга ҳолатларга қуйидаги ҳаракатлар, мисол бўла олади: велосипедни пастликка қараб ҳайдаш, ғилдиракли конькида учиш, шамол бўйлаб югуриш, оқим бўйлаб сузиш ва ҳ.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 шуғулланса 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 стереотипи пайдо бўлади, яъни бош миянинг ярим шаридаги 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” енгилда 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 хажми камайтирилиб, тезлик - куч, умумий тайёргарлик, махсус тайёргарлик томонлари кучайтирилди.

Тезлик тўсиғини енгилда енгиллаштирилган шароит ярати-лади, шундагина спортчи юқори тезликни оширишга ўзини тайёрлайди ва натижаларга одатдаги шароитларда ҳам эришади.

Тезлик машқларини бажаришда спортчининг иродаси ва рухий тайёргарлиги ўзини хаёлан ғалабага йўналтириши муҳим рол ўйнайди. Хаёлан ғалабага йўналтиришдаги тезликни олиш икки ҳолатда бўлади: машқларни ҳеч қандай зўриқишсиз эркин бажариш ва юқори тезликда бажариш. Албатта бу йўл тезроқ бажаришга ўзини мажбур қилиб, ирода қудратини кўрсатади;

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

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

♦ аниқ мақсадга эришиш учун катталиқка ёки кўзда тутилган нарсага қаратиши.

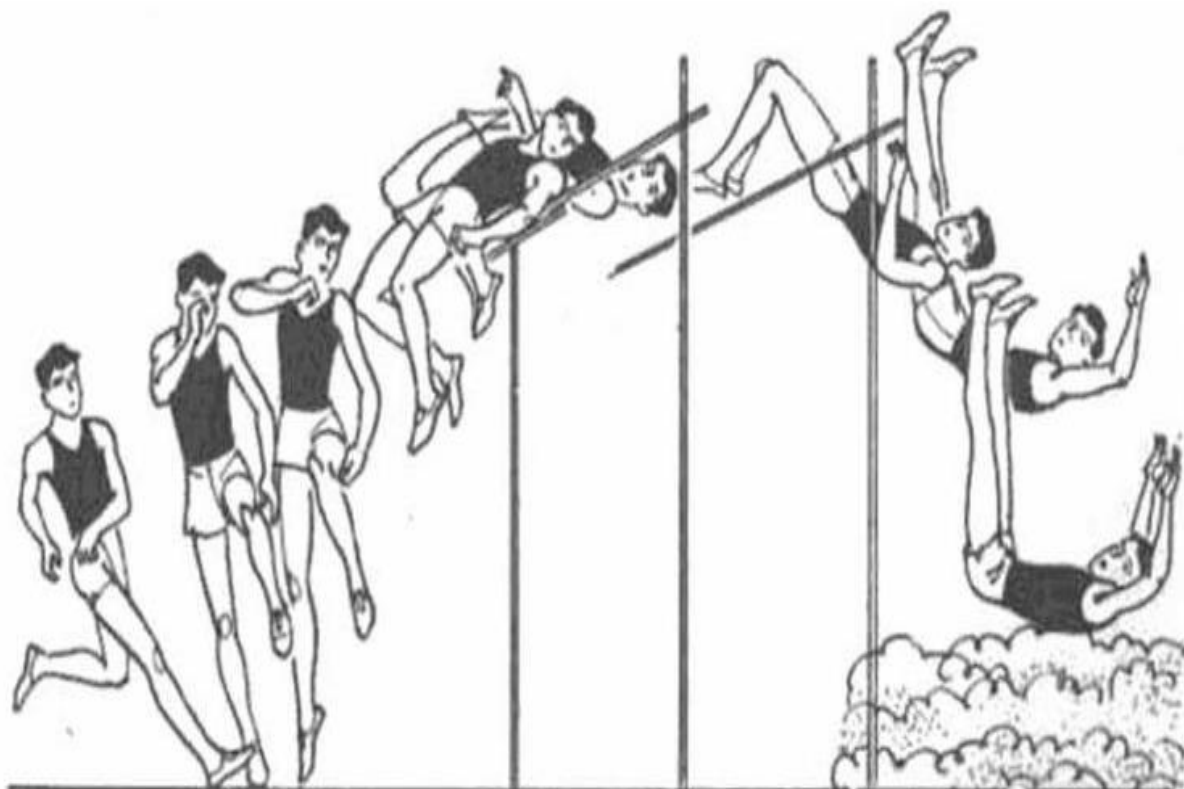
Масалан: қисқа масофага белгиланган вақт ичида боришга ҳаракат қилиш, лента устидан сакраб ўтиш, шахсий рекордини ўрнатиш, снаряни нишонга теккизиш.

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

Бунинг учун биринчи навбатда аниқ мақсадлар учун турли сакраш-лардан фойдаланилади: қўл, бош, оёқ билан тўпга, байроқгача, икки дарахт шохига тегиш. Масалан: баскетболчилар қўлини баскетбол халқасига юқорига сакраб теккизишади.



11-расм. Югуриб келиб, баландликка “Хатлаб ўтиш” усулида сакраш.



12-расм. Югуриб келиб, баландликга “сбюри-флор” усулида сакраш

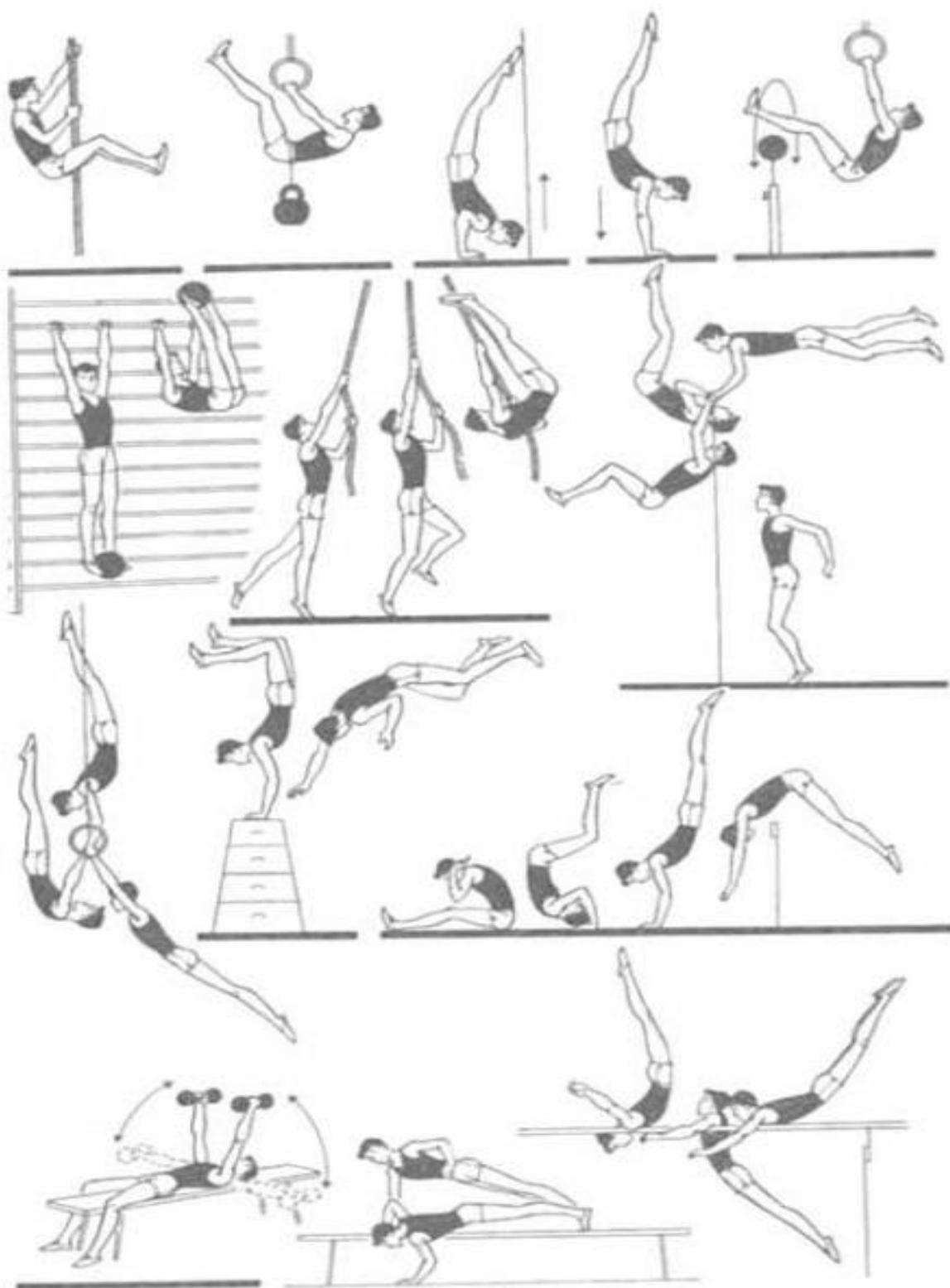
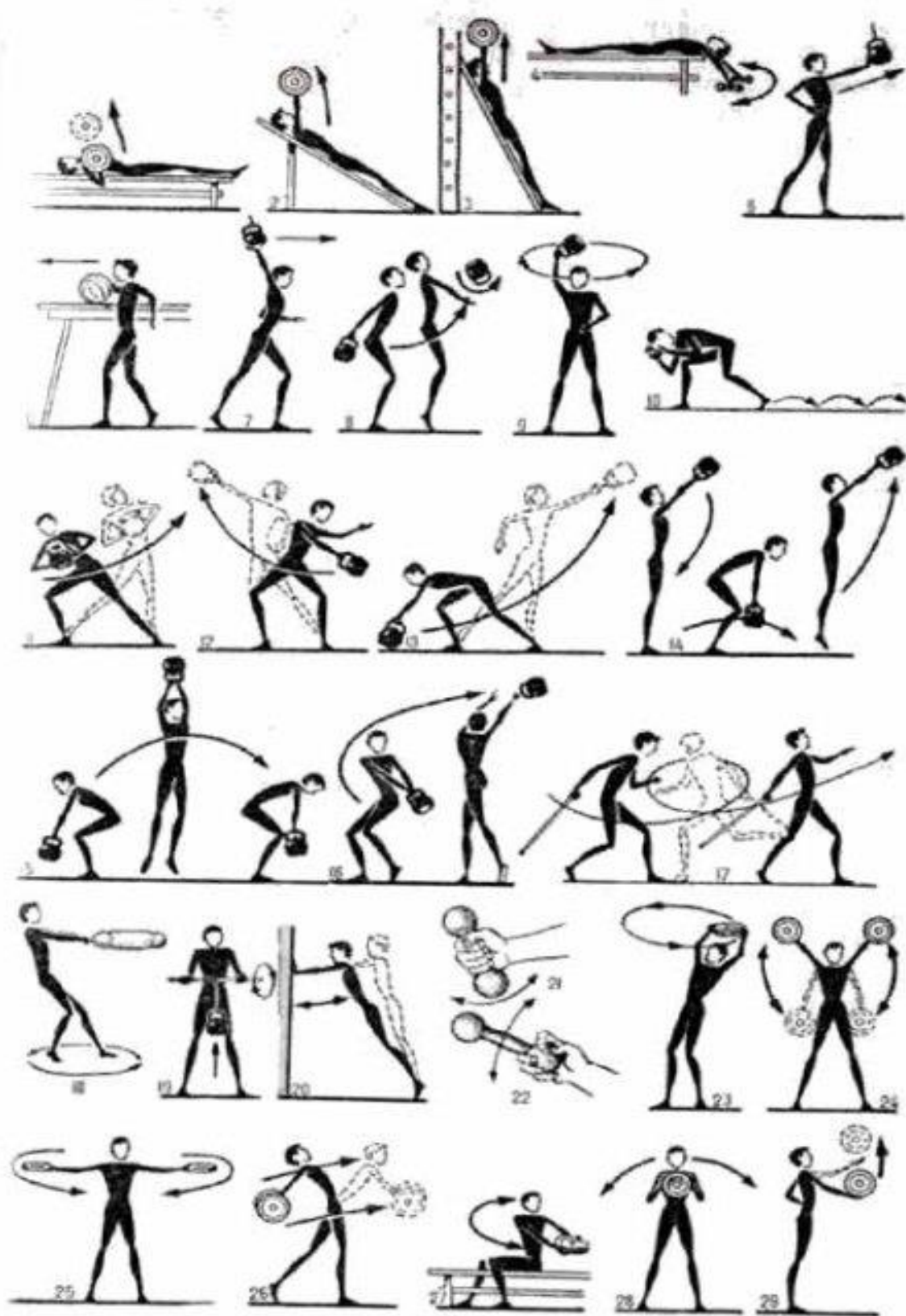
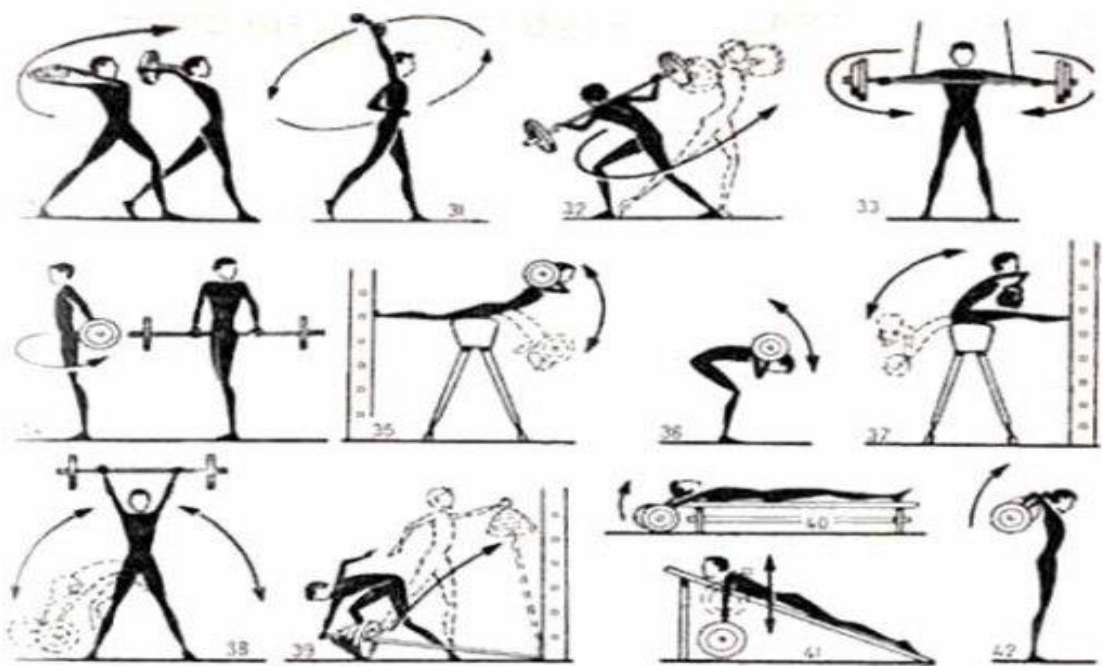


Рис. 37

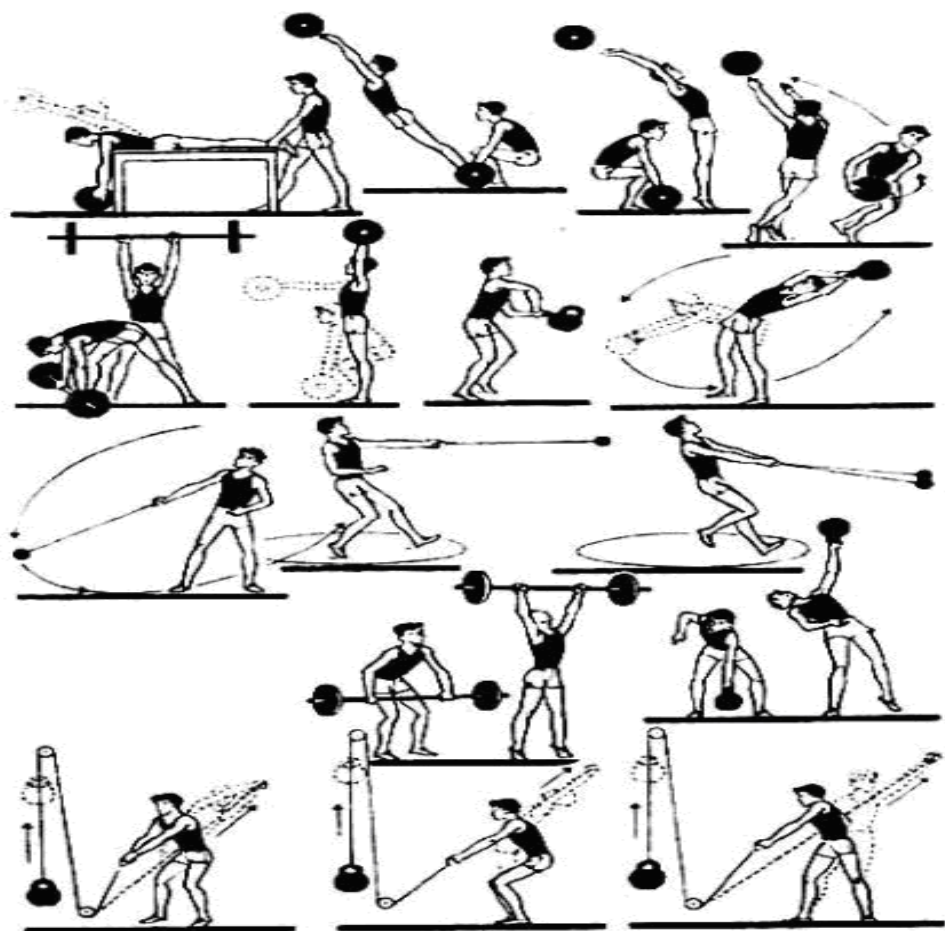
13-расм. Лангар чўнда сакровчилар учун махсус машқлар.



14-расм. Улоқтирувчиларнинг тезлик куч ва техник тайёргарлиги учун
маишқлар. 1-29



14-расм давоми, 15-расм 30-54



16-расм. Босқон улоқтирувчилар учун махсус тайёргарлик машқлари.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. “Тезлик” атамаси нимани англатади?
2. Тезлик қобилиятининг сизга маълум бўлган қандай шакллари бор?
3. Тезлик қобилиятининг қандай турлари элементар шакллarga тегишли?
4. Тезлик қобилиятининг қандай турлари мажмуали шакллarga тегишли?
5. Оддий таъсирга таъриф беринг?
6. Латент таъсирининг вақти нима?
7. Оддий таъсирнинг тезлик ривожланишига машқлардан ми-соллар 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 босқичлари қандай элементлардан ташкил топган?
14. Тезлик таъсирининг ривожланишидаги ўзига хос хусусиятларни очинг?
15. Якка ҳаракат тезлигида нимани тушунасиз? Мисоллар келтиринг.
16. Контраст усулга таъриф беринг?
17. Тезлик қобилияти мажмуасининг ривожланишида қайси усул етакчи ҳисобланади? Нима учун?
18. “Тезлик тўсиғини” енгил учун нима қилиш керак?
19. Тезлик қобилиятларини амалга оширишда руҳий тайёргарлик қандай рол ўйнайди?

V БОБ. ҲАРАКАТЛАРНИ УЙҒУНЛИГИ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ

Бирон ҳаракат фаолиятини бажаришда инсоннинг ҳаракатларни уйғун, бир-бирига мослаштириб бажариш имкониятларини тавсифлаш учун жисмоний тарбия назарияси ва услубиятида, “ҳаракат уйғулиги” атамаси қўлланилиб келинган. Ҳозирги кунда уларни белгилаш учун кўп ҳолларда “мувофиқлашув лаёқатлари” атамаси ишлатилмоқда. Бу тушунчалар маъноси бўйича яқин бўлгани билан таркиби бўйича бир хил эмас.

“Мувофиқлашув лаёқатлари” тушунчасига таъриф бериш учун бошланғич нукта бўлиб, “мувофиқлик” сўзи хизмат қилиши мумкин (лотинча со (n) – “билан”, “биргаликда” ва “ordinatio” – “биргаликда”, “уйғунликда” 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 енгиб ўтишдир, яъни уларни бошқариловчи жараёнга айлантиришдир.

Бу таъриф, орадан анча вақт ўтган бўлишига қарамасдан, ҳозирги кунда ҳам энг кўп тарқалган ва тан олинганлардандир. Н.А.Бернштейннинг (1991) фикрича ҳаракат аппаратини бошқаришида энг қийини бу эркинлик даражаларини енгиб 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 қийинчиликларнинг асосийлари қуйидагилар:

1. Диққатни 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.Бернштейн, 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 мувофиқлаштирувчидир. 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 тузилмаси-нинг пайдо бўлишида асосий механизм ҳисобланади.

Физиологик жиҳатдан “ортиқча 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, деган эди Д.Донской.⁷ 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.

⁷ Донской Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники. – М.: Физкультура и спорт, 1971.

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

Ҳаракат мувофиқлиги - тана қисмларининг фазо ва вақт бўйича, бир вақтлик ва кетма-кет, ҳаракат вазифасига, атроф муҳит ва инсон ҳолатига мос ҳаракатларининг мувофиқлаштирилган уйғунлиги. У мушак мувофиқлиги билан белгилансада,⁸ у билан бир хил эмас.

Бир хил вазифалар қўйилсада, лекин турли ташқи шароит, инсоннинг ҳар хил ҳолатларида ҳаракатлар йиғиндиси масалани муваффақиятли ечиш учун ўзгаради. Бунда ҳаракатлар мувофиқлиги аввало ҳаракатлар тизими сифатини, унинг мақсадга мувофиқлигини, масалага ва шароитга мослигини белгиловчи мезонни ўз ичига олади. Сифат, мувофиқлашув жараёнидан кейин эмас, унғача 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, вазифанинг бажарилиш сифати уларга боғлиқ. Биринчиси таянч - ҳаракат аппаратининг ва хусусан сенсор тизимларининг (кўриш, эшитиш, вестибуляр, ҳаракат ва бошқалар) фаолиятини мослаштириш билан боғлиқ.

Инсондаги сезги 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 бутунлигини 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

⁸ Ўша жойда.

ечишга вегетатив функцияларнинг таъсири ҳам катта. Кўплаб тажрибаларнинг натижалари бунинг тўғрилигини кўрсатмоқда. Чарчаш, касалланиш, кучли эмоционал таъсир, узоқ вақт тизимли машқ қилмаслик оқибатида организмнинг турли функциялари биринчи навбатда, ҳаракат аппарати ва мушакларнинг ишлашини таъминловчи алоҳида тизимлар орасидаги мувофиқлик бузилиши юз беради. Охир оқибат, буларнинг ҳаммаси ҳаракатнинг турли кўрсаткичларини бошқариш сифатида акс этади.

Демак, *ҳаракатлар мувофиқчилигига* организмнинг турли органлари ва тизимлари функционал фаолиятининг мувофиқлашган йиғиндиси, яъни бир бутун сифатида ёки организмдаги бир ёки бир неча тизимларининг мувофиқлашган ҳолда ишлаши натижаси деб,- қараш мумкин.

Ҳаракатлар мувофиқлиги ҳаракат фаолиятининг сифат кўрсаткичи сифатида, баъзи 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 мувофиқлик қобилиятларини акс эттирувчи 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 ўртача кўрсаткичларидан кўпроқ натижага эришадилар⁹. Бу ҳол, болаларнинг мувофиқлик соҳасида ўта юқори лаёқатлари борлигидан дарак беради.

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

⁹ Фарфель В.С. Физиология спорта: Очерк. – М., 1960.

Мувофиқлик қобилиятларининг табиий асоси бўлиб, организм-нинг туғма, наслий ва анатомо - физиологик хусусиятларини камраб оловчи қобилиятлар хизмат қилади. Уларга асаб тизимининг хусусиятлари (куч, ҳаракатчанлик, асаб жараёнларининг турғунлиги), бош миянинг тузилиши, унинг алоҳида соҳаларини етуклик даражаси, сенсор тизимларнинг ривожланиш савияси, асаб-мушак аппаратининг тузилиши ва ишлаши, руҳий жараёнларнинг хусусиятлари (сезиш, хотира, диққат, фикрлаш), феъл-атвор ва бошқалар киради.¹⁰

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.

5.1. Чаққонлик - мувофиқлаштириш қобилиятларининг асосий кўрсаткичи сифатида

Кўп йиллар давомида илмий-услубий адабиётларда «чаққон» деганда нимани тушуниш керак, уни қандай белгилари мавжудлиги, чаққонликнинг инсондаги бошқа хусусиятлар билан ўзаро боғлиқлиги масалалари кенг мунозарага сабаб бўлиб келмоқда.¹¹ Лекин ҳозирги кунгача олимлар орасида чаққонликнинг аниқ таърифи мавжуд эмас. Турли ва жуда қарама - қарши фикрлар мавжуд. Бир ҳолларда чаққонлик мувофиқланганлик, мувофиқлаш лаёқатлари билан белгиланса, бошқа ҳолларда мувофиқлаш лаёқатлари кўрсаткичларининг ҳосиласи, учинчи ҳолда-мувофиқлаш лаёқатларини намоён бўлишини чегараловчи, инсоннинг психомотор хусусиятлари билан боғлайдилар. Бунда, чаққонликнинг ўлчовлари сифатида турли белгилар ишлатилади.

¹⁰ Курамшин Ю.Ф. Физическая культура личности. – М., 1985. – 176 с.

¹¹ Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М., 1991.; Зациорский В.М. Физические качества спортсменов. – М., 1970.

Инсоннинг бу сифатини ўрганишда Н.А.Бернштейннинг “Чаққонлик ва уни ривожланиши” (1991) номли китобининг ўрни катта.

Чаққонликнинг мувофиқлаш, унинг ўзига хос белгилари, намоён бўлиш шакллари тўғрисида келтирилган назарий ғоялар ва қарашлар “чаққонлик” тушунчасини аниқлаш ва маъносини тушунишга имкон яратди.

Чаққонлик-инсоннинг мураккаб ва кўп қиррали психофизик сифати. Унинг ривожланганлик даражаси мураккаб мувофиқлаш масалаларини ечишда қатнашувчи психомотор имкониятларнинг ривожланганлик даражаси билан аниқланади. Бундай масаларни ечиш учун инсон ҳам жисмоний, ҳам руҳий тайёр бўлиши лозим. Яхши ривожланган чаққонлик сифати- ҳаракатларни бошқаришнинг олий шаклларида бири. Бежиз эмаски, Н.А.Бернштейн ҳаракат чаққонлиги-ҳаракатларни бошқариш маликаси деб таъкидлаган.

5.2. Мувофиқлаш қобилиятларининг намоён бўлиш шакллари ва баҳолаш мезонлари

Мезон - бирон нарсани баҳолаш, аниқлаш ёки синфларга ажратиш белгиси. Табиийки, мувофиқлаш қобилиятларининг (МҚ) мезонлари бўлиб инсоннинг мувофиқлаш имкониятлари даражасини ўлчаш, баҳолаш белгилари хизмат қилади.

МҚни баҳолаш бош мезонлари сифатида тўртта асосий белги ажратилган;

1. Ҳаракат бажарилишининг тўғрилиги, яъни ҳаракат талаб қилинган мақсадга олиб келади.
2. Натижа тезлиги.
3. Ҳаракат ва амалларнинг самарадорлиги.
4. Инсонга кутилмаган мураккаб вазиятдан чиқишга ёрдам берадиган ҳаракат топқирлиги.

Мазкур мезонларнинг сифат ва миқдор томонлари мавжуд. МҚнинг сифат тавсифларини баҳолаш асосий мезонларига, мослик, мақсадга

мувофиқлик ва ташаббускорлик, миқдор мезонларига - аниқлик, тезкорлик, тежамкорлик, ҳаракатларнинг турғунлиги ва кўп куч талаб қилмаслиги киради. Амалиётда ушбу мезонлар билан бир қаторда бошқалар ҳам эътиборга олинади. Кўп ҳолларда МҚнинг белгилари алоҳида эмас балки бир-бири билан яқин боғланган ҳолда намоён бўлади. Шунинг учун МҚни таърифлашда бир марталик мезонлардан ташқари икки ёки ундан кўп белгилар бўйича МҚнинг ривожланиш даражаси ҳақида хулоса қилиш мумкин бўлган мажмуавий мезонлар кенг қўлланилади. Бундай мажмуавий мезонлар қаторида мақсадли ҳаракат амалларининг ёки бу амаллар йиғиндисининг бажарилиш самарадорлиги кўрсаткичлари ҳам бор. Масалан, МҚ, 3 киши 10 ёки 3 киши 15 м.га югуриш, коптокнинг (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 кўрсаткичлари билан ўлчанади. Бироқ санаб ўтилган МҚни 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. МҚ, баҳолашнинг аниқлиги, ҳаракатнинг турли кўрсаткичларини ўлчаш, бирлаштириш, билан тавсифланиши мумкин. Аниқликнинг баъзи кўрсаткичлари билан ўзаро мослик йўқлиги аниқланган. Ҳаракатлар амплитудасини яхши дифференциациялаш мумкин, лекин нисбатан ёмон қайтарилган ҳолда, яъни берилган кўрсаткични қайтариш. Бу МҚнинг бошқа белгиларига ҳам тегишли.

Ҳаракатлар тежамкорлиги МҚнинг хусусиятларидан 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 харажатларга нисбати билан аниқланади.

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

Мувозанат 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 кўрилаётган кўрсаткичнинг соҳасига тушиш фоизи юқори бўлса, мувозанат шунчалик катта бўлади.

Ҳаракат тизими тавсифномаларининг ўта четлашиши ҳаракатларни бошқариш самарадорлигини пасайтиради.¹² Бошловчиларда ҳаракат амалларини эгаллаш жараёнида турли кўрсаткичлар четлашуви, катта ҳаракатлар аниқ бўлмайди. Техникани эгаллаб борган сари ҳаракатлар аниқ бўлади, четлашувлар камаяди.

Такомиллашув 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 мувозанат даражасидан гувоҳлик беради. Агар гимнаст, айтайлик ҳалқаларда 8,0 дан - 8,5 гача балл олса, аввал 7,8 дан - 8,0 гача балл олган бўлса, мувозанат камайган бўлади, гарчи натижа даражаси кўтарилган бўлса ҳам.

Ҳаракат амалларининг самарадорлиги нафақат мувозанат, балки машқларнинг ишонч билан бажарилиши билан ҳам белгиланади. Ушбу

¹² Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. – М.: Наука, 1947. – 492 с.;
Донской Д.Д. Законы движений в спорте. Очерки по теории структурности движений. – М., 1968. – 264 с.

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 ишончлилигининг мезони бўлиб, белгиланган даражага эришиш ёки ундан ортиш хизмат қилади. Агар машқлар белгиланган даражадан паст савияда бажарилса, бу ҳаракатлар ишончлилигининг даражаси пастлигини кўрсатади¹³. 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 мувозанат 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, қандай-дир йўл билан четлатилган ҳолда.

Асосий МҚга қуйидагилар киради:

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

◆ фазода мўлжал олиш лаёқати;

◆ мувофиқлашувни сақлаш лаёқати;

◆ ҳаракатларни қушиш (комбинациялаш) лаёқати;

◆ ўзгарувчан вазиятга ва вазифанинг ғайри оддий қўйилишига кўникиш лаёқати;

¹³ Коренберг Б.Н. Об устойчивости тела в статических позных равновесиях. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 62 с.

- ◆ 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 турининг ўзига хослиги ушбу мувофиқлаш лаёқатларига турли талаблар қўяди. 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 руҳий-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 қай-тара олиш имконияти.

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

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

5.3. Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантириш услубияти

Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантиришда мураббийга турли ҳаракат амалларини бошқариш сифатини тавсифловчи ҳам умумий ва ҳам хусусий масалаларни ечишга тўғри келади.

Масалан, “Ҳаракатнинг вақт ўлчамларини дифференциалаш 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 айлантиришга қаратилган талабларни қўйувчи машқлар қўлланилади. Улар қуйидагиларга эга бўлиши керак:
 - ◆ мувофиқлаш мураккаблигига, шуғулланувчилар учун муш-куллик туғдира олиши;
 - ◆ таркибида янгилик, ғайри оддийлик элементлари бўлиши;
 - ◆ ҳаракатлар бажарилишининг турли шакллари ва ҳаракат масалаларининг кутилмаган ечимлари билан ажралиб туришлари;
 - ◆ ҳаракатнинг турли ўлчамларини тартибга солиш, назорат ва ўз-ўзини баҳолаш бўйича вазифаларни ўз ичига олиши.

Баъзи мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантириш услубиятини кўриб 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 кўп жиҳатдан 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, коптокни 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 қадамли 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.

13-14 ёшга келиб кўп ҳаракат амалларининг аниқлигини таъминлайдиган кўриш-мотор функциялари ривожланишнинг энг юқори даражасига етади ва катталарникига яқинлашади.

“Фазони ҳис қилиш”ни ривожлантиришда қуйидаги турдаги масалалар қўлланилади.

◆ 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 муҳитда 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 катталиклар фарқини аста-секин камайтириб бориш. Масалан, баскетбол тўпини саватга аввал узоқ масофадан ташлаш, кейин масофани қисқартириб бориш.

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

4. Фазовий ҳиссиётларни баҳолашда қўпол ва нозик катталикларни босқичма-босқич яқинлаштириш.

Масалаларни муваффақиятли ҳал этиш учун турли услубий ёндашувлар қўлланилади. Хусусан, тананинг белгиланган ҳолати ва ҳаракатини макет ва қўғирчоқларда моделлаштириш, ҳаракат шароитига қўшимча йўналтирувчи предмет ва белгиларни киритиш, ҳаракатнинг йўналиши, траекторияси шаклини, қадамлар 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 фойдалинилади.

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 лаёқатларининг таркибий қисми сифатида бу турли ҳаракат ва ҳолатларда тананинг турғун ҳолатини сақлаб қолишдир. *Статик* ва *динамик* мувофиқлаш мавжуд.

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

Статокинетик мувозанатни 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 пастга ҳаракатланиши вақтида тана ҳолатини сақлаб туриш (гимнастик ёғочда ҳаракатланиш)

◆ қўшимча ҳалақит бериш шароитида статик ва динамик мувозанатни 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 мувозанатини йўқотади ва дарров уни тиклайди. Мувозанатни сақлаш тенгликни шундай бошқаришга ёрдам берадики, бунда тана тўлқинланиши вақтида оғирлик марказининг проекцияси таянч майдони ташқарисига чиқмаслиги лозим.

Ҳозирги вақтда, статокинетик мувозанат машғулотларининг фаол, суст 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 қобилятини такомиллаштириш учун услубий ёндашувларни қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Ритм қобилятларини 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 кутилмаган чаққонлик ҳисси пайдо бўлади, у бир муҳим нарсани топганини тушунади, шунинг учун аввалгидан кам куч сарфлаган ҳолда кўпроқ самарага эришади.

**Тенг мувозанатни сақлаб турувчи қобилиятни такомиллаштириш
борасида қўлланиладиган услубий амаллар
(Л.П.Матвеев бўйича)**

Мувозанатни сақлаб туриш қобилиятига қўйиладиган талабларни ошириш усуллари	Усулларни амалда қўллаш мисоллари
Нотурғун 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
Кўз ёрдамида ўз-ўзини назорат қилишни вақтинча тўхтатиш ёки чеклаш	Кўзлар 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 ёки тананинг оғирлик марказидан таянчгача бўлган масофани ошириш	Баландлиги оширилган гимнастик ҳодада ҳаракатланиш ва тана ҳолатини ўзгартирмаслик
Нотурғун 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 ҳ.к.)
Шерикни мувофиқлашдан чиқарувчи ҳаракатларни киритиш	Нисбатан нотурғун ҳолатдаги яккакурашда мувофиқлашни сақлаш вазифаси қўйилган шерикни тортиб олиш
Ҳаракатда мувофиқлаш сақлашни қийинлаштирадиган ташқи муҳитни қўллаш	Ноқулай шароитларда, ёмон об-ҳаво шароитида чанғида югуриш, велосипедда учиш,

Ритмлилиқ мотор иқтидори 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 ритмни сигналларни эшитгандан сўнг белгиланганда (яъни хотира бўйича). Масалан, чўплар билан дўмбирага уриб ва бошқалар

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

Нисбатан мустақил 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 ритмлилиқни 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 такомил-лаштириш 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.

Турли мушаклар гуруҳларини бўшаштира олмайдиганларда қон 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 катнашмаётган мушакларни таранглаштирмаслик имкониятида намоён бўлади. Масалан, спринтерча югуриш вақтида елка айланаси мушакларини ортикча таранглаштириш, оёқларнинг мушаклари иши самарасини камайтиради.

Иккинчи шакл иш бажарилгандан сўнг мушакларни бўшашиш тезлиги билан ифодаланади. 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. Уларнинг услубияти қуйидагича. Мушаклар гуруҳи таранглашти-рилади ва бир неча усул билан бўшаштирилади:

- ◆ мушаклар таранглиги даражаси, тананинг ушлаб турган бўғими оғирлигини ҳис қилгунга қадар камайтирилади ва унинг “ташлаб юборилиши” билан уйғунлашади;

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

- ◆ мушаклар таранглашган ҳолдан тез, аниқ бўшашган ҳолга ўтади.

II. Бир вақтнинг ўзида бир гуруҳ мушакларни таранглаштириш ва 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

1. Ҳаракатларнинг уйғунлиги қобилиятлари атамаси остида нима тушунилади?
2. “Ҳаракатлар мувофиқлиги” тушунчасини ифодаланг?
3. “Мувофиқлашланганлик” тушунчасига тавсиф 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 мураббийга қандай хусусий масалаларни ечишга тўғри келади?
10. “Вақтни ҳис қилиш”, “фазони ҳис қилиш” ва “мушак кучланишларини ҳис қилиш” ҳисларнинг моҳиятини тушунтиринг?
11. “Мувофиқлаш” тушунчасини ифодаланг?
12. Мувофиқлашнинг қандай турлари сизга маълум? Уларни ифодаланг?
13. Ритмик қобилиятларнинг хусусиятлари нимада?
14. Ритмлилиқни ривожлантириш учун қандай воситалар қўлланилади?
15. Мушакларни бўшаштиришнинг қандай шаклларини биласиз?
16. Мушакларни бўшаштириш қобилиятини такомиллаштиришда қандай услубий ёндашувлар қўлланилади?

VI БОБ. ЧИДАМЛИЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ

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. У, иш бошлан-гандан 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 уриниш-лари 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. *Тўла чарчаш босқичи*. Компенсацияланган чарчаш босқичида, қадамлар узунлиги камайган бўлишига қарамасдан, тезлик қадамлар частотаси ортиши ҳисобига сақланиб туради. Чарчаш бирламчи мушакларнинг қисқариш кучи камайишида намоён бўлади, натижада ердан 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, тўла чарчаш босқичида ҳам ишга лаёқат суръати бошқаларга қараганда секинроқ пасаяди.

Чидамлилилик жисмоний фаолиятнинг ҳамма турида зарур. Жисмоний машқларнинг бир турида у спорт натижасини таъмин-лайди (юриш, ўрта ва узоқ масофаларга югуриш), 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)

Чидамлилиликнинг ривожланганлиги даражасини икки гуруҳ кўрсаткичлар асосида баҳолаш мумкин:

1. *Ташиқи кўрсаткичлар* чарчаш вақтида инсон ҳаракат фаолиятининг маълум даражада бузулишини ифодалайди.

2. *Ички кўрсаткичлар* маълум фаолият бажарилишини таъмин-ловчи организм қисмлари ва тизими фаолиятида юз бераётган маълум ўзгаришларни акс эттиради.

Даврий машқларда *чидамлилиликнинг ташиқи кўрсаткичлари*:

- ◆ белгиланган вақтда босиб ўтилган масофа (масалан, бир соатли югуриш ёки 12 дақиқалик Купер тестида);

- ◆ анча узоқ бўлган масофани кам вақт сарфлаган ҳолда босиб ўтиш (Масалан, 5000 м га югириш, 1500 м га сузиш);

- ◆ белгиланган тезликда энг узоқ масофани «охиригача» босиб ўтиш (масалан, белгиланган 6,0 м/с тезликда югуриш).

Куч машқларида чидамлилилик 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 бошқалар);

- ◆ белгиланган вақтда энг кўп ҳаракатлар миқдори (масалан, 10 с да энг кўп ўтириб туриш).

Барча жисмоний машқларда инсоннинг чидамлилик белгиси бўлиб ишнинг бошида, ўртасида ва якунида ҳаракат амаллари биомеханик кўрсаткичларининг ўзгариш хусусиятлари хизмат қилади. Турли вақт оралиқларида уларнинг кўрсаткичларини таққослаб, чидамлилик даражаси ҳақида хулоса берилади. Одатда, машқ якунида бу кўрсаткичлар қанчалик кам ўзгарса, чидамлилик даражаси шунча юқори 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 шуғулланувчиларга бир хил масофани югуриб ўтиш таклиф қилинса, у ҳолда югуриш натижалари чидамлиликнинг мутлоқ кўрсаткичларини ифодалайди. Бунда кўпинча ҳар хил одамларнинг бир хил кўрсаткичлари уларнинг чидамлилиги бир хил дегани эмас, чунки унинг намоён бўлиши боғлиқ бўлган бошқа жисмоний сифатлар кўрсаткичлари эътиборга олинмаган.

Тезлик, куч ва мувофиқлаш лаёқатлари нисбатан бир хил одамларнинг чидамлилиги таққосланганда, нисбий чидамлилик кўрсаткичлари олинади. Чидамлиликнинг намоён бўлиш имконият-ларини 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 коэффициентлари 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, чидамлилиكنинг паст мутлоқ кўрсаткичларига эга.

Чидамлилиكنинг тузилиши ҳар бир ҳол учун маълум фаолият турининг шартлари билан аниқланади. *Чидамлилиكنинг ривожланганлик ва намоён бўлиш даражаси* бир қатор омилларга боғлиқ.

- ◆ инсон организмида энергетик захиралар мавжудлиги;
- ◆ организмнинг турли тизимлари функционал имкониятлари даражаси (юрак, қон-томир, марказий асаб тизими, асаб-мушак ва бошқалар)
- ◆ ушбу тизимларнинг фаоллашув тезлиги ва мувофиқлаштирилганлиги даражаси;
- ◆ физиологик ва руҳий функцияларнинг организм ички муҳитининг ноқулай шароитларига турғунлиги (кислород етиш-маслиги ва бошқалар);
- ◆ организмнинг энергетик ва функционал салоҳиятини тежаб ишлатиш;
- ◆ таянч-ҳаракат апаратининг тайёрланганлиги;
- ◆ контакт маҳорати техникасининг такомиллашганлиги;
- ◆ шахсий-руҳий хусусиятлар (ишга қизиқиш, тиришқоқлик, чидамlilik, қатъийлик ва ҳ.к.).

Инсон чидамлигига таъсир кўрсатадиган бошқа омиллар қаторида қуйидагиларни кўрсатиш мумкин: ёш, жинс, инсоннинг морфологик хусусиятлари ва фаолият шароити.

Мазкур омиллар ҳаракат фаолиятининг кўп турларида аҳа-миятга эга, лекин улардан ҳар бирининг намоён бўлиш даражаси ва уларнинг нисбати маълум фаолият хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда турлича бўлади. Шунинг учун чидамлилиكنинг ҳар хил шакллари мавжуд, улар ўзларининг белгиларига кўра гуруҳланади. Масалан:

- ◆ даврий, нодаврий ёки аралаш хусусиятли ишга чидамlilik;
- ◆ статик ёки динамик чидамlilik; маҳаллий, дақиқавий ёки глобал чидамlilik; аэроб ёки анаэроб чидамlilik: тезлик, куч ёки мувофиқлаштиришга хос чидамlilik; умумий ёки ихтисослашган чидамlilik;

◆ масофавий, ўйин ёки кўпкураш чидамлилиги ва бошқалар Бирок фақат бир турдаги чидамлилиқ шакли намоён бўлишинг талаб қиладиган ҳаракат амаллари мавжуд эмас. Ихтиёрий ҳаракат амалларини бажаришда чидамлилиқнинг турли шакллари намоён бўлади. Амалиётда чидамлилиқнинг алоҳида шакллариини боғлиқлиги бўйича баҳолаш имконини берадиган таснифни қўллаш мақсадга мувофиқ.

Амалиётда жуда кўп чидамлилиқ шакллариининг намоён бўлиши икки турга ажратилади I. Умумий. II. Махсус.

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 чарчоққа 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 энерготаъминоти билан боғлиқ.

Чидамлилиқнинг намоён бўлишини фаолиятнинг хусусиятлари, талаблари ва унинг шиддатлилиги асосида тўла ифодалаш мумкин.

Мувофиқлаш чидамлилиги ҳали етарлича ўрганилмаганлиги туфайли тезлик ва куч чидамлилигини ривожлантириш услубиятини очиш билан чегараланамиз.

6.1. Чидамлилиқни ривожлантириш услубияти

Тезлик чидамлилигини ривожлантириш. Тезлик чидамлилиги тўғрисида даврий тавсифга эга бўлган машқларга (югуриш, юриш, сузиш, эшкак 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 сония давом этиши мумкин ва бу 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 тўрт 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 чизиғининг кесмаларга бўлиниши нафақат югуришдаги рекордларга, балки бошқа даврий машқларга – сузиш, 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 м га югуриш ва 100 м га 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.Фарфель томонидан таклиф этилган қувват бўлаклари классификациясига жаҳон рекордларининг ўсиши 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 бўлакка ажратишни таклиф қилган: давомийлиги 15 с.дан 40 с.гача ва 40 с.дан 2 дақиқагача. Ўртача қувват бўлаги ҳам баъзида икки қисмга ажратилади – углевод нафас олиш ва ёғ нафас олиш бўлаклари. Иккинчидан, турли ёшдаги,

жинсдаги ва тайёргарликдаги одамларда ишнинг вақт чегаралари ҳар бир бўлакда маълум фарққа эга.

Нисбий қувват бўлакларида турли ёшларда вақт оралиқларини билиш муҳим амалий аҳамиятга эга. Мазкур маълумотлар машғулотлар вақтида тезлик юкламаларини меъёрлаш учун белги бўлиб хизмат қилади.

Турли қувват бўлаклари (100 м. га ва 10000 м. га югуриш) тегишли бўлган даврий машқларда чарчашнинг физиологик механизмлари кескин фарқланиши аниқланган. Шу билан биргаликда, агар машқлар бир бўлакка тегишли бўлса (масалан, 100 ва 200 м.га югуриш), чарчаш ва табиийки, чидамлилик механизмлари кўп жиҳатдан бир хил бўлади. Унинг ривожланиш даражасига бошқа омиллар ҳам таъсир кўрсатади. Инсон органлари ва организми тизимларидаги фарқлар тезлик чидамлилигини ривожлантириш услубиятини белгилайди.

Чидамлилик 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 бўлагида тезлик чидамлилигини такомиллаштиришнинг асосий йўли – машқларда турли ёш гуруҳлари учун хос бўлган иш ҳажмидан бир оз кўпроқ иш бажариш, яъни маълум бўлакларда беллашувлардагидан юқори тезликда ҳаракатланишдир. Мушаклар фаолиятининг энергия таъминоти тавсифидан келиб чиқиб, ҳаракат тезликлари уч гуруҳга бўлинади, улар ҳар бўлакда чидамлиликни ривожлантиришни меъёрлашда муҳим аҳамиятга эга.

♦ *субкритик тезлик*, бунда энергия сарфи кичик ва кислородга эҳтиёж аэроб имкониятлардан кам (яъни, истеъмол қилинаётган кислород барча эҳтиёжларни қоплайди) – аэроб функцияларнинг ривожланишига таъсир кўрсатади.

♦ *критик тезлик*, кислородга эҳтиёж аэроб имкониятларга тенг ва машқлар кислороднинг максимал кўрсаткичлари шароитида бажарилади аэроб-анаэроб функцияларни ривожлантиради.

♦ *юқори критик тезлик*, кислород эҳтиёжи инсоннинг аэроб имкониятларидан юқори ва машқларни бажариш кислород етишмовчилиги шароитида бажарилади, анаэроб имкониятларни такомиллаштиришга кўмаклашади.

Субкритик, критик ва юқори критик тезликларнинг мутлоқ кўрсаткичлари кўп жиҳатдан 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 бўлакларида тезлик чидамлилигини ривожлантириш учун машқлар юқори критик тезликда бажарилади. Катта қувват бўлагида юқори критик ва критик тезликларда, ўрта қувват бўлагида 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 ва б.

Максимал қувват бўлагида 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 бўлагида тезлик чидамлилигини ривожлантириш жараёнида чарчашнинг ортиши билан боғлиқ бўлган тезликнинг ўзгариш динамикасини эътиборга олиш лозим. Агар инсон ҳаракатнинг бошидаёқ чарчоқни 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 чарчоқ кейинроқ юз берса, тезлик масофанинг

ўртасидан ёки охирига келиб пасая бошласа, масофавий тезлик чидамлилигини етарли эмаслиги тўғрисида сўз кетади.

Бундай ҳолларда чидамлилиқни ривожлантириш услубияти 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 дақиқа. Бир серияда такрорлашлар сони 3-5 марта. Машқлар организмга чуқурроқ таъсир қилиши учун 2-4 серия бажарилади. Сериялар оралиғида 4-6 дақиқа танаффус. Бундай иш тартиби қисқа масофаларга ўқув-машғулоти учун тавсифли.

Машғулотларда такрорий усул билан бир қаторда интервалли спринт қўлланилади. Унда машқлар максималдан 95-100% тезлик билан, 10 с тезланиш ва 10-15 сониялик 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 дақиқа танаффус. Масофани юқори суръатларда, тезликни пасайтирмай (ёки бир оз пасайтирган ҳолда) босиб ўтиш учун узоқ 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 дақиқадан ортиқ бўлмаган машқларда намоён бўлади. Масалан, 10 ёшли болалар учун 9 дан 90 с.гача давомий югуришда, 50-400 м.га мос келади, 13 ёшли болалар 15 с.дан 4 дақиқа 30 с.гача, 90-1600 м. масофага; катталарда юқори малакали спортчилар учун югуриш давомийлиги 20 сдан 2

дақ 16 с. оралиғида бўлади. Улар бу вақтда 200 дан 100 мгача масофани босиб ўтадилар.

Субмаксимал қувватда ишлаганда, тезлик чидамлилигини ривожлантиришнинг асосий воситаси турли масофадаги машғулот кесмаларини беллашувдаги тезликдан юқори суръатда босиб ўтиш ҳисобланади. Субмаксимал қувват бўлагига тегишли кўп масофалар учун чидамлилиқнинг 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 чидамлилиқни 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 м.га югурувчи учун 200 м.дан 3-5 марта. Сўнг кесмалар узунлиги ортиб боради. Улар беллашув масофасига яқин, тенг ва ҳатто бироз кўп бўлиши мумкин. Масалан, 400 м.га югурувчи учун 350-400 м масофани такрор (2-4 марта) катта тезликда босиб ўтиш.

45 с-4,5 дақиқа оралиғида босиб ўтиладиган масофаларда тезлик чидамлилигини ривожлантиришда энерго таъминот анаэроб гликолитик ҳажмга (анаэроб емириладиган гликогенларнинг умумий миқдори) боғлиқ бўлади. Машқларни бажаришнинг асосий усули – такрорий, бир такрорлаш давомийлиги 1 дан 5 дақиқагача. ҳаракат тезлиги 80-85%. Бир серияда такрорлашлар сони 4-6 марта. Такрорлашлар орасида танаффус 4-8 дақ, сериялар орасида 10-15 дақиқа машқлар чуқурроқ таъсир қилиши учун 2-4 серия бажарилади.

Максимал қувватда ишлаганда тезлик чидамлилиги давомийлиги 2-10 дақиқа ва ундан кўп давомийликдаги машқларни бажаришда намоён бўлади. Мазкур бўлак 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 бўлакка 1500-5000 м.га югурувчилар, 400-1500 м.га сузувчилар, 3000, 5000 ва 10000 м.га югурувчилар киради.

Чидамлилиқни ривожлантиришнинг асосий воситаси машғулот масофаларида критик тезликка яқин, тенг ва бир оз кўпроқ суръатда ҳаракатланишдир. Таъсири бўйича бунақа 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 бўлакда чидамлилиқни 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 дақиқа оралиғида бўлади. Босиб ўтиладиган кесмалар узунлиги беллашув масофасига тенг, бир оз кўп ёки кам бўлиши мумкин. Масофага тенг ёки бир оз кўпроқ кесмалар беллашув тезлигидан 10% кам, кичик кесмалар (масофанинг $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ қисми) 8-12% кўп тезликда ўтилади. Машқни такрорлаш миқдори серияда 4 – 12 марта. Машғулотлар бир ёки бир неча сериядан иборат бўлади.

Ўрта қувватда ишлаганда тезлик чидамлилиги беллашув фаолиятининг давомийлиги 9-10 дақиқадан 1-1,5 соатгача ва ундан кўп вақт

давомида бажариладиган машқлари учун хос. Мисол учун юқори малакали спортчиларда булар:

- ♦ 10 кмга югуриш;
- ♦ марафонча югуриш;
- ♦ 1500 мга сузиш;
- ♦ 10 000 мга конькида югуриш ва бошқалар

Турли ёшдаги болалар учун бу масофалар қувватнинг бошқа бўлакларига мос келиши мумкин. Хусусан, 9-11 ёшдагилар учун 5 км. га югуриш катта қувват бўлагига киради. Мазкур бўлакда 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 энергия маҳсулотининг ҳажми ётади, яъни мушаклар ва жигарнинг гликоген ва ёғ кислоталари захираси. Унинг ахборот кўрсаткичлари – *анаэроб алмашинув оstonаси* (АНАО) даражасини *максимал кислород истеъмоли* (МКИ)га нисбати ва АНАО даражасида ҳаракатланиш тезлиги.

АНАОда тўла энерготаъминот 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 қисмини 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.

Чидамлиликини ривожлантиришнинг асосий воситалари: субкритик тезликда бажарилувчи югуриш, эшак эшиш, сузиш, велосипедда юриш каби спорт турларидир.

Узлуксиз ва узлукли машқ усуллари ёрдамида чидамлиликини 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, қон-томир тизимидаги вазифаларни амалга оширишда энг қулай шароитдир. Чидамлиликини ошириш учун узлуксиз усул воситасини қўллашда ҳаракат тезлик даражасини сақлаш муҳимдир. Уни ошириб юбормаслик керак, чунки анаэроб жараёнлар ортиқча ҳаракатланиб кетади. У 60-80% ли диапазонда кескин ўзгариб кетиши керак.

Такрорлаш усулидаги машғулотларда мусобақа масофалари тезлигига кўра қисқароқ 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 куп такрорлаш билан қўллаш мақсадга мувофиқдир. (Масалан сузувчилар 50м х |15-30| сузади, дам олиши -30-45с.)

Мусобақа даражасида бўладиган ҳаракат тезлигини узоқ вақт ушлаб туриш қобилятини ривожлантириш учун машғулотларда қисқа масофаларни ўтишни текшириш фойдалидир.

Куч чидамлилигини ривожлантириш.

Чидамлилик кучи, яъни мушак кучланишининг узоқ вақт кўрсатиш қобиляти - бу жисмоний қобилятларнинг муҳим аҳамиятга эга бўлган томонидир.

Унинг ривожланиш даражаси касбий, маиший, ҳарбий ва спорт ҳаракатлари фаолияти билан боғлиқ. Чидамлилик кучи бажариладиган ҳаракат таъсирининг хусусиятидан қатъий назар намоён бўлишнинг турли шаклларига эга. Унинг хусусиятлари тезлик қобилиятларининг хусусиятларига нисбатан оз даражада. Шунинг учун турли машқларда чидамлилик кучида “кўчиш” бўлиши мумкин.

Мушак кучланиш тартибига кўра қуйидагиларга бўлинади:

- ◆ чидамлиликнинг динамик кучи;
- ◆ чидамлиликнинг статистик кучи;

Ишлашда қатнашадиган мушак гуруҳлари ҳажмига кўра бўлинади;

◆ чидамлиликнинг маҳаллий кучлари, яъни ҳаракатда гавда мушаклари умумий ҳажмининг $1/3$ қисми қатнашади;

◆ чидамлиликнинг регионал кучлари, яъни ҳаракатда мушак ҳажмининг $1/3$ дан $2/3$ гача қисмини қатнашади;

◆ чидамлиликнинг глобал кучлари, яъни ҳаракатда гавда мушакларининг $2/3$ дан кўпроқ қисми қатнашади.

Иш кучининг турли хусусиятлари анаэроб ёки аэроб энергия манбаларини таъминлайди.

Чидамлиликнинг 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 кўп бажарадилар.

Инсоннинг максимал куч имкониятлари, енгиб ўтиш керак бўлган қаршиликнинг катталиги 20-30% бўлгандагина намоён бўлади.

Юк оз бўлганда такрорлаш имкониятлари тез ўсади ва максимал кучларга боғлиқ бўлмайди. Шунинг учун куч қобилиятлари озгина миқдорда қаршилиқ ишлатиш йўли билан ривожланса, (тахминан максимал кучдан 75-80% кўп, яъни субмаксимал қувват зонасида) чидамлилиқ махсус ривожланмаслиги мумкин. Қаршилиқ кам бўлганда максимумдан (30-70%, яъни оз ва катта қувват зонасида), бир хил вақтда куч ҳам, чидамлилиқ ҳам ошади. Агар енгиб ўтиладиган қаршилиқ максимал куч даражасидан 20-30% кам бўлса, чидамлилиқ амалда ривожланмайди. Куч юки оғирлигининг 20% (шунга яқин) максималда қўлланилиши чидамлилиқнинг амалга ошишига олиб келади.

Чидамлилиқ динамик кучини ривожлантириш учун, асосан, такрорлаш, оралиқ ва айланма усулларида фойдаланилади.

Чидамлилиқнинг статистик кучи – асосан, танани маълум ҳолатда ушлаб туриш учун зарур бўлган чегаравий, чегарага яқин ва ўртача кучланишларни узоқ вақт сақлаб туриш билан боғлиқ бўлган фаолият бўлиб, кўп жиҳатдан мушакларнинг кучланишига боғлиқ.

Мушак максимал кучга қанчалик кам таъсир кўрсатса, чидамлилиқ 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 чидамлилиқ 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 қатъий назар статистик кучланишни бажариш давомийлиги инсон организмнинг ҳолати вазифаларининг 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 ҳамда чарчоқни компенсациялаш) максимумда 82 дан 86% гача ташкил қилади.

Изометрик машқлар тўпламига асосан 6-9 машқлар киради. Мушакнинг статистик кучланиш давомийлиги 12-20 с бўлиши керак. Табиийки, ҳар бир инсоннинг максимал статистик кучланиш давомийлиги у ёки бу машқларда ҳар хил бўлади.

Статистик машқлар бир оҳангда бажарилиб, руҳий 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 буни 7-14 ёшдаги ўсмирларда қўллашда эҳтиёт бўлиш керак ва жуда кичик ҳажмда ҳам қўйидаги методологик услубий ҳолатларга риоя қилиш керак:

- ◆ изометрик кучланишда бажариладиган машқлар қон айланишни яхшиловчи (лўкиллаб югуриш, ҳар хил ривожлантирувчи машқлар) мушакларни динамик ишлаши билан биргаликда 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.

1. “Чидамлилиқ” атамасини таърифланг.
2. “Чарчок” тушунчасига таъриф беринг.
3. Чарчокни пайдо бўлишининг 3 босқичини айтиб беринг.
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 чидамлилиқка таъриф беринг?
10. Махсус чидамлилиқка таъриф беринг?
11. Тезлик чидамлилигини ривожлантириш ҳақида сизга нималар маълум?
12. Мушак фаолиятининг энергетик таъдақоти 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.

VII БОБ. ЭГИЛУВЧАНЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ

7.1. Эгилувчанлик ҳақида тушунча. Эгилувчанликнинг турлари ва ўлчов мезони. Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасини аниқловчи омиллар

Эгилувчанлик – ҳаракат-таянч аппаратининг кўп тармоқли морфологик хусусияти бўлиб, инсон гавдасининг алоҳида бўғимларидаги бир-бирига нисбатан бўлган ҳаракатдир.

“Эгилувчанлик” атамасини гавдани ёки умумий ҳаракат занжирини ўловчи деб тавсифлаш мақсадга мувофиқдир. Масалан, умуртқа 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 чизғич ёрдамида ўлчанади.

Амплитуданинг турли ҳаракатлардаги маълумотларини аниқ олиш учун турли оптик усуллар: кинога олиш, видео ёзув, стереоциклография, рентген-телевизор ёки ултра 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 оғриқни 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 суст амплитудасини кўпайтириш қўлланади.

Фаол эгилувчанлик турли жисмоний машқларни бажаришда ишлатилади, шунинг учун у амалиётда суст эгилувчанликка нисбатан юқори ўринда туради. Фаол эгилувчанлик ва суст эгилувчанлик ўртасидаги алоқа жуда кучсиздир. Эгилувчанлик фаоллиги юқори даражада бўлган одамлар жуда кўп учрайди, лекин уларда суст эгилувчанлик етарли бўлмайди ёки буни акси бўлиши мумкин. Суст 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 катта ҳаракат бўлиб, алоҳида фаолият туридаги талабларга мос келади.

Эгилувчанликни ривожлантириш даражаси бўғимлар шаклига, бўғим тоғайларининг қалинлигига, мушакларнинг эгилувчанлигига, чандирлар, пайлар ва 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 суст эгилувчан-ликнинг ошишига ўз-ўзидан ижобий таъсир ўтказмайди.

Баъзи муаллифларнинг маълумотларига кўра, кучларнинг кўпайиши бўғим ҳаракатининг ёмонлашишига, яъни мушак гипертрофиясига олиб келади. Бошқа томондан эса суст эгилувчанлик кўрсаткичлари юқори бўлса, мушаклар чўзилувчанлигини намоён қилади, демак турли шароитда улар кучларини кўрсата олади.

Жисмоний тарбия амалиёти фақат эгилувчанлик ва куч ривожланишининг юқори даражасига эришмасдан, улар ўртасидаги ривожланиш сифатларининг мувофиқлигини таъминлаши керак.

Бунинг учун одатда, мушакларнинг куч имкониятларини кўр-сатувчи ва бўғимлардаги ҳаракатни оширувчи машқлар қўлланади.

Ҳаракат фаолиятининг турлари эгилувчанликнинг ривожланишига ҳар хил талаблар қўяди.

Масалан сузишда тўпиқ ва елка бўғимларининг ҳаракати керак, “брасс” сузишида тос-сон суяги, тизза ва тўпиқларнинг ҳаракати, гимнастикачиларга умуртқа поғонаси тирсак, тизза, тўпиқ ва тос-сон бўғимларининг максимал ҳаракати керак. Инсон бир хил бўғимларида кўпроқ, иккинчисида озроқ максимал ҳаракатларни амалга ошириши мумкин.

Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасига қараб инсон ҳаракатларини натижали амалга оширади.

Бўғимлардаги ҳаракатнинг камлиги тезлик, кучлилиқ, мувофиқлашган қобилиятлар фаоллигини очиб беролмайди, шунингдек, ишларни иқтисодий томондан пасайтириб, ҳаракатни чегаралаб қўяди ва мушакларни жароҳатланишига олиб келади.

Эгилувчанлик шуғулланувчиларнинг ёши ва жинсига боғлиқ. Фаол эгилувчанлик 10-14 ёшда, суст эгилувчанлик 9-10 ёшда кузатилади. Эгилувчанлик ўсишининг турли босқичлари бор.

Қизларда 14-15 ва 16-17 ёшда эгилувчанлик ўсишининг юқори суръатлари белгиланган, ўғил болаларда эса 9-10, 13-14 ва 15-16 ёшдир. 13-15 ёш турли бўғимларнинг ҳаракатчанлиги ривожланадиган пайтдир.

Эгилувчанликни ривожлантириш устида ишлаш кичик ва мактаб ёшидаги болаларда катталарга нисбатан осон кечади. 12-20 ёшдан кейин ҳаракат амплитудаси камаяди ва ёш ўзгарган сари таянч-ҳаракат аппарати ривожланиши қийинроқ бўлади.

Эгилувчанлик қизларда ўғил болаларга нисбатан 20-30% юқори бўлади. Бу фарқ эркакларда ва аёлларда ҳам кузатилади.

Эгилувчанлик организм ҳолатида ташқи шароитда (кўп вақтда атроф - муҳит ҳарорати) етарлича катта ораликда тез ўзгаради.

Эгилувчанликнинг пасайиши эрталаб уйқудан кейин кузатилади ва у аста-секин кучайиб, кундузи юқори нуқтасини эгаллайди, лекин кечга бориб, яна пасаяди.

Эгилувчанликнинг энг кўп ўсиши соат 12-17 бўлган вақт оралиғида кузатилади. Бадан қиздириш, уқалаш, иситувчи муолажалар (иссиқ ванна, қайноқ душ) ҳаракат амплитудасини кўтаради. Бўғимлардаги ҳаракатнинг пасайиши овқат егандан кейин мушакларнинг совиб қолишидан ҳосил бўлади.

Мушакларнинг чарчаб қолиш даражаси эгилувчанликка ҳар хил таъсир қилади: фаол эгилувчанлик камаяди ва суст 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 услубиятининг вазифа ва воситалари

Жисмоний тарбия жараёнида эгилувчанликни ривожлантиришнинг 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 суяклари ва елка бўғимларининг катталашишига 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 рухсати орқали ҳамма йўналишларда бажариш.

2. Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасини оширишда аниқ фаолиятнинг (касбга хос, спорт бўйича) талабларига мос келиш.

3. Инсон ёшининг турли босқичларидаги эгилувчанликнинг ушлаб туриш даражаси.

4. Касаллик, 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 тъсир кўрсатишга эмас, балки мушак тўқималарини боғлаб турувчи пай ва чандирларга қаратилгандир. Улар чўзилиш хусусиятига эга эмас ва эгилувчанликнинг ривожланишига тўсқинлик қилади. Ҳамма чўзилиш машқлари мушакларнинг ишлаш

тартибига кўра динамикалаштирилган, статистиклаштирилган ва аралаш каби гуруҳларга ажратилади. 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 тутди. Бунда мушаклар бўғимларни ўраб турган ва ҳаракатни таъминлаётган пайлар қисқариши ҳисобига чўзилиб максималга яқин бўлади. Мушаклар 5-10 сония давомида чўзилган ҳолда бўлади. Статик суст машқлар гавда ҳолатини ташқи кучлар остида-шериклар, снарядлар ва ўз гавдасининг кучи ёрдамида тик тутиб бажарилади. Мушак чузилишидаги 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 сония 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 қобилиятини 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 ноанънавий усули пайдо бўлди. Масалан, В.Т Назаров томонидан ишланган мушакларни биомеханик кўзгатиш усули. У биопотенциал энергия ва тўлқин

тебранишлар назариясига асосланган, яъни мушак кучланишининг қайишқоқлик энергияси. Электромеханик вибратор мушак гурухларини 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 алмашилиши ва қоннинг шакллий 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 электр рағбати ва вибростимуляция билан боғлиқ. Электровибрости-муляцияли 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.

Эгилувчанликнинг ривожланиши билан боғлиқ бўлган машқларни режалаштирганда бир қатор услубий талабларга риоя қилиш керак.

Амплитудани оширишдаги юк билан бажариладиган суст машқларда алоҳида эҳтиёткорликни сақлаш керак. Ҳаракат амплитудасини кўпроқ эгаллаш учун маълум мақсадлар белгилаб олинади (маълум бир баландликда

осилган тўпга оёқ кафтини теккизиш, шпагат очиш, олдинга эгилиб кафтни полга теккизиши).

Ҳаракат амплитудаси пасайиши ва мушакларда кучли оғриқ пайдо бўлиши билан чўзилиш машқларини тўхтатиш керак.

Вақт-вақти билан бўғимлардаги ҳаракатнинг яхшиланишини чизғич, гониометр, девордаги белгилар билан текшириб туриш керак.

Эгилувчанлик машқларини бажариш тўхтатилганда унинг даражаси аста-секин пасайиб, 2-3 ойдан кейин аввалги ҳолатига қайтади.

Эгилувчанликни ривожлантириш устида ишлаганда, куч сифатларига оид машқлар билан биргаликда олиб бориш керак. Қўшимча юк қўлланган бўғимлардаги ҳаракатчанликнинг катталиги 50 % ошмаслиги керак.

Эгилувчанликни ривожлантиришда чўзилишга таъсир қиладиган турли машқларнинг муносабати. Эгилувчанлик машқларини машғулотларнинг турли қисмларига: тайёрлов, асосий ёки якуний қисмида мажмуага 6-8 машқни киритиши мумкин. Бўғимдаги ҳаракатни ривожлантиришда муҳим бўлган хаётий ҳаракатларда 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 ҳаракатни 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.

Эгилувчанлик машқларини дастлаб яхши қизиқ, тер пайдо бўлгунча бажариш керак, шунда мушакларнинг жароҳат олиши кутилмайди; машқларнинг амплитудасини аста-секин кучайтирган ҳолда, аввал секин, сўнгра тезроқ бажариш керак.

Эгилувчанликни ривожлантириш учун машқларнинг тахминий меъёри (Б.В.Сермеев бўйича)

Танани асосий қисмига машқлар	Шуғулланувчилар тоифаси		
	15 ёшгача бошланғич	15 ёшли ихтисослашган	Такомиллашган спортчилар
елка	40-50%	50-60%	90-100%
тос қисми	45-50%	60-70%	60-70%
умуртқа поғонаси	50-60%	80-90%	20-25%
тизза-товон	15-20%	20-25%	20-25%

Эгилувчанлик машқларини мустақил тур сифатида уйга вазифа қилиб берган маъқул. Динамик фаол 40-45%, статик - 20%, сустр - 35-40%.

Болалар билан ўтказилган машғулотларда статистик машқлар озроқ, динамик машқлар кўпроқ бўлиши керак. Шунингдек, мушакдаги кучланишни пасайтириш ва бўшаштириш учун руҳий сошлаш машғулоти усуллари ишлатиш керак.

Ўз-ўзини текшириш учун саволлар

1. “Эгилувчанлик” атамасига таъриф беринг.
2. Сиз эгилувчанликнинг қандай турларини биласиз?
3. “Фаол эгилувчанлик” атамасини қандай тушунасиз?
4. “Сустр 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 қатъий 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 усуллари биласиз?

VIII БОБ. ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИК ЖАРАЁНИДА ЁШ СПОРТЧИЛАРНИНГ ЖАРОҲАТЛАНИШИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ

8.1. Ёш спортчиларнинг мушғулот жараёнида жароҳатланиши сабаблари

Таянч-ҳаракат аппаратининг жароҳатланиши ва организмнинг функционал ишлаши тизими бузилиши биринчи навбатда, машғулотлардаги жисмоний машқларнинг услубий хатосига ва ташкилий камчиликларга боғлиқ. Шунга қарамасдан, биз қанчалик жисмоний сифатларни ривожлантирмайлик, жароҳатларнинг сабаблари шундай ташкилий камчиликлардир:

- 1) машғулотларда хавфсизлик қонун-қоидасини билиш;
- 2) асбоб-анжом ва қуролларнинг сифатсизлиги;
- 3) санитария ва гигиена шароитининг ёмонлиги (ёруғлик камлиги, машқ бажариладиган қопланган мойнинг қаттиқлиги ва сирпанчиқлиги, ҳавонинг ифлослиги) ва машқларда машғулотларда об-ҳаво шароити (паст ёки юқори ҳарорат, намликнинг юқорилиги).

Услубий хатолар кўпроқ дарс тизимига ва алоҳида машғулотларда қандай жисмоний сифатлар ривожлантирилаётганига боғлиқ.

8.2. Куч ишлатиладиган машқлар машғулотидаги услубий хатолар

Турли мушак гуруҳларида кучнинг ривожланиш уйғунлиги бузилади, оқибатда, уларнинг кучларини ривожлантиришда номутаносиблик пайдо бўлади.

Таянч-ҳаракат аппаратида жароҳатланишга олиб келадиган ва бошқа аъзоларни ҳам жароҳатлантирадиган етарлича шуғулланмаган заиф 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) қорин мушакларининг етарлича ривожланмаганлиги туфайли умуртқа поғонасининг бел қисмида юк кўпайиб, гавда қомати бузилиши мумкин. Шунингдек, умуртқа поғоналари ўртасидаги тўқималарнинг ўта ёйилиб кетиши натижасида соннинг орқа томонидаги мушакларнинг жароҳатланади ва бел қисмда оғриқ пайдо бўлади.

2) куч ишлатиш машқларининг пухта бадан қиздириш машқларисиз бажариш мушакларнинг чўзилишига, йиртилишига, пайлар, чандирлар, бўғимларнинг жароҳатланишига, юрак, қон-томири тизимининг зўриқишига 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 суйистеъмол қилиш, тизза-бўғим пайларининг жароҳатланишига олиб келади;

5) чуқурликка юқори баландликдан сакрашни суистеъмол қилиш тизза бўғимлари ва оёқ кафтларининг жароҳатланишига олиб келади;

6) катта оғирликдаги юкни суйистеъмол қилиш гавданинг бузилиб, ўзгаришига, умуртқа 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 кўп кузатилган;

8) узоқ кучанишни суистеъмол қилиш юрак фаолиятининг бузилишига, томирларнинг кенгайишига, капилляр қон айланишининг ишдан чиқишига олиб келади.

8.2.1. Куч ишлатиш машқларида жароҳатнинг олдини олишда тавсия этиладиган усуллар

Куч ишлатиш машқларини бажариш жараёнида жароҳат олишдан сақланиш учун тавсиялар.

1. Куч ишлатиши машқларидан олдин, яхшилаб бадан қиздириш машқларини бажариш ва бутун машғулот вақтида организмдаги иссиқликни сақлаш керак.

2. Куч ишлатиш машқларининг бошланиш босқичларида юкламанинг катталигини ва умумий миқдорини аста-секин ошириб бориш керак.

3. Ҳар бир машғулотда юкламанинг хажмини эҳтиёт бўлиб ўрганиш муҳим. Аввал жуда оз юкламалар 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 узоқ 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 юкламали 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 ки-йимда ва қаттиқ полда бажариш керак, шундагина тўпиқ бўғимларини мустаҳкамлаш мумкин.

14. Юрак-қон томир тизими зўриқтирмаслик учун кучанишдан олдин чуқур нафас олмаслик керак.

15. Узоқ 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 оғриқ пайдо бўлса, машқларни тўхтатиш керак.

8.3. Тезликни ривожлантиришдаги услубий хатолар

Жароҳатларнинг 25% тайёргарлик ва тезлик машқларини бажаришдаги машғулотларда олинади.

1. Тезлик машқларини совуқ ҳавода ва сирпанчиқ ёки нотекис жойда бажариш.

2. Машғулот таъсирининг камлиги.

3. Машқлар ҳажмини тез кўпайтириб юбориш.

4. Тезлик машқлари техникасини ўзлаштириб олмаганлиги.

5. Таянч-ҳаракат апаратининг алоҳида бўлимларига ортиқча куч ишлатиш.

6. Тезлик машқларини бажаришда тайёргарликнинг сифатсизлиги.

7. Тезлик машқларини жисмоний ёки мувофиқлик чарчоғида бажариш.

Тезликни ривожлантиришда жароҳатни олдини олишнинг услубий тавсияномалари

Тезлик машқларини бажаришдан олдин яхшилаб бадан қиздириш 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 қиздириш жароҳатдан қочишга ва тезлик машқларини бажаришдаги ютуқларни эгаллашга сабаб бўлади.

Мушакларда оғриқ ёки томир тортилиб қолса, дарҳол машқларни тўхтатиш керак. Совуқ ҳавода шамолдан ҳимоя қиладиган костюм ва иссиқ кийимлар кийиш керак.

8.4. Чидамлиликни ривожлантиришдаги услубий хатолар

1. Таянч-ҳаракат аппаратини мустаҳкамлашга етарлича эътибор бермаслик.
2. Чидамлиликни ривожлантириш услубияти 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 зўриқтиришдан олинадиган жароҳатлардан огоҳлантириш тавсияномалари

Товон таянч-ҳаракат аппаратининг энг оғир ишларни бажарувчи бўлими ҳисобланади. Товоннинг мушаклари ва пайлари ортиқча куч таъсирида ўз хусусиятларини йўқотиб, ясси оёқликка 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 қобилиятини ошириш учун чидамлилик машқлари қўлланилади. Юрак, қон-томир тизими организмнинг энг нозик бўлиmidир. 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 қобилиятининг етарли эмаслиги юракда зўриқишни оширади. Булар эса юрак деворларидаги артерияларни каттиқлаштириб, қон қуйилишига тўсқинлик қилади ва ишлашини мураккаблаштиради. Бу салбий ходисанинг олдини олиш учун дастлаб жуда сустръатли машқларни бажариш тавсия этилади, кейинчалик тўхтовсиз усулда вариатив-оралиқ машқларини бажаришга ўтилади. Юқорида айтилган ишнинг давомийлигидаги сустръаракат юрак, қон-томирлар тизимида қувватини оширишга, тежалиб ишлашига, нафас йўлларига ва организмнинг бошқа тизимларига 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.

8.5. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги хатолар

1. Организмнинг етарлича қизимаганлиги.
2. Қизишнинг сифатсизлиги.
3. Мушак тонусининг юқорилиги.
4. Ҳаракат амплитудасини бирдан ошириб юбориш
5. Қўшимча юкнинг кўплиги.
6. Дам олиш ва машғулотлар ўртасидаги оралиқни катталиги.
7. Чарчаган ҳолда мушғулотларда қатнашиш.

8.5.1. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги жароҳатларнинг олдини олиш бўйича услубий 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 сақраб бажариладиган мажбурий қизиш машқларига катта эътибор бериш лозим. Ҳаракат амплитудасини ортиқча қўллаш тўқималарда оғриқ ҳосил қилади ва бу оғриқ кичкина жароҳат пайдо қилади. Шунинг учун озгина оғриқ пайдо бўлиши билан машқлар тўхтатилади ва тўқималар хусусияти тўлиқ 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 сақраб ёки тез ҳаракат билан бажариладиган машқлар чидамлилиikka 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 бўғимларнинг жароҳатланиши сабаби, мушакларнинг етарлича ривожланмаганлиги, яъни уни ўраб турган пайлар ва бўғим қопчасининг мустаҳкам эмаслигидир.

8.6. Мувофиқлашув қобилиятларини ривожлантиришдаги услубий хатолар

Модомики, мувофиқлаш лаёқатлари бошқа ҳаракат сифатлари билан ўзаро боғлиқ экан, юқорида кўрсатилган ҳаракатни ривожлантириш услубиятидаги 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, тўқималарнинг йиртилишига асосий сабаб бўлади.

8.6.1 Мувофиқлашув қобилиятларини ривожлантиришда олинадиган жароҳатлардан огоҳлантиришнинг услубий 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 катталигини келишиб олиш лозим. Чарчаган ҳолда машғулотларда қатнашмаслик керак. Мураккаб мувофиқликка оид машқларни ноқулай шароитда бажариш мумкин эмас. 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.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 2020 йил 24 январь. – www.uza.uz
2. Мирзиёев Ш.М. Асосий мақсадимиз – мамлакатимизни янада тараққий эттириш ва халқимиз фаровонлигини юксалтиришдир. - // Халқ сўзи, 2017 йил 28 апрель, №84 (6778).
3. Мирзиёев Ш.М. Эл-юртга садоқат билан хизмат қилиш – асосий бурчимиздир. - // Халқ сўзи, 2017 йил 7 май, №91 (6785).
4. Верхошанский Ю.В. Спортчининг махсус жисмоний тайёргарлигини асослари /Фан спотга. – М.: Жисмоний тарбия ва спорт, 1988. – 331 б.
5. Иванов Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. – М.: “Инсан”, 2000. – 353 с.
6. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва услубияти. – Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М., 1991. – 544 б.
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 б.
10. Платонов В.П. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев, 1997.
11. Теория и методика физического воспитания: Учебник под ред. Т.Ю. Крुцевич. 2 том. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 424 б.
12. Теория и методика физической культуры. Учебник под ред. проф. Ю.Ф.Курамшина. 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 б.
13. Теория спорта /Под ред. В.Н.Платонова. – Киев, 1987. – 422 б.

14. Учение о тренировке /Под ред. Д.Харре. – М., 1971.
15. Керимов Ф.А. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар. – Т.: “Зар калам”, 2004.
16. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 144 с., ил (Наука – спорту; Основы тренировки).
17. Костюченков Ф., Кульназаров А.К. Профессионализм в сфере физической культуры: Учебно-методическое пособие/ СПБГАФТ им. П.Ф.Лесгафта, ННПЦФК МОН РК, 2004. – 144 с.
18. Попов В.Б. и др. Юный легкоатлет: Пособие для мураббийов ДЮСШ / Попов В.Б., Суслов Ф.П., Ливадо Е.И. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 224 с.
19. Легкая атлетика: Учеб. Для студентов пед. ин-тов по спец. 2114 “Физ. Воспитание” / Под ред. А.Н.Макарова. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1987.
20. Локтев С.А. Легкая атлетика в детском и подростковом возрасте: Практическое руководство для мураббийа. (Текст) С.А.Локтев. – М., 2007. – 404 с., ил.
21. Германов Г.Н., Германова Е.Г. Урок легкой атлетики в школе. Монография. – Воронеж: Истоки, 2008. – 603 с.

МУНДАРИЖА:

КИРИШ.....	3
I БОБ. СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИНИНГ МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ.....	6
1.1. Спорт машғулотлари воситалари.....	7
1.2. Спорт машғулотлари жараёнида қўлланиладиган асосий усуллар.....	
1.3. Спорт машғулотларининг тамойиллари.....	14
II БОБ. ТАЛАБА-ЁШЛАРНИ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРЛАШ.....	22
2.1. Жисмоний қобилиятларнинг умумий тавсифи. Жисмоний қобилиятлар ҳақида тушунча, улар намоён бўладиган асосий шакллар.....	35
2.2. Жисмоний қобилиятлар ривожланишининг асосий қонуниятлари.....	39
2.3. Жисмоний қобилиятларни ривожлантириш тамойиллари...	46
III БОБ. КУЧ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ.....	74
3.1. Куч қобилиятларининг ривожланиш услубияти. Куч қобилиятларини ривожлантириш воситалари.....	82
3.2. Мушаклар ҳақида қисқача маълумотлар.....	84
3.4. Мушаклараро мувофиқлашув ҳақида тушунча. Мушакларнинг ўзаро ҳаракатини белгиловчи омиллар.....	86
3.4. Турли мушак гуруҳларининг куч қобилиятларини ривожлантириш учун машқлар.....	88
3.5. Куч қобилиятларини ривожлантириш усуллари.....	91
3.6. Куч қобилиятларининг турлари ва уларни ривожлантириш усуллари.....	95
IV БОБ. ТЕЗЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ.....	109
4.1. Тезкорлик ҳаракатини сезишни ривожлантириш услубияти.....	111
4.2. Якка ҳаракат тезлиги ва ҳаракат частотасининг ривожланиш	

услугияти.....	116
4.3. Тезлик қобилиятларининг пайдо бўлишида мажмуавий шаклларнинг ривожланиш услуги.....	119
V БОБ. ҲАРАКАТЛАРНИ УЙЎУНЛИГИ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУГИЯТИ.....	128
5.1. Чаққонлик - мувофиқлаштириш қобилиятларининг асосий кўрсаткичи сифатида.....	132
5.2. Мувофиқлаш қобилиятларининг намоён бўлиш шакллари ва баҳолаш мезонлари.....	133
5.3. Мувофиқлаш лаёқатларини ривожлантириш услуги.....	138
VI БОБ. ЧИДАМЛИЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУГИЯТИ.....	147
6.1. Чидамлиликни ривожлантириш услуги.....	151
VII БОБ. ЭГИЛУВЧАНЛИК ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУГИЯТИ.....	
7.1. Эгилувчанлик ҳақида тушунча. Эгилувчанликнинг турлари ва ўлчов мезони. Эгилувчанликнинг ривожланиш даражасини аниқловчи омиллар.....	164
7.2. Эгилувчанликни ривожлантириш услугининг вазифа ва воситалари.....	168
VIII БОБ. ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИК ЖАРАЁНИДА ЁШ СПОРТЧИЛАРНИНГ ЖАРОҲАТЛАНИШИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ.....	173
8.1. Ёш спортчиларнинг мушғулот жараёнида жароҳатланиши сабаблари.....	173
8.2. Куч ишлатиладиган машқлар машғулотидаги услубий хатолар.....	173
8.2.1. Куч ишлатиш машқларида жароҳатнинг олдини олишда тавсия этиладиган усуллар.....	175
8.3. Тезликни ривожлантиришдаги услубий хатолар.....	176

8.4. Чидамлиликни ривожлантиришдаги услубий хатолар.....	177
8.4.1. Чидамлиликни ривожлантириш вақтида таянч-ҳаракат аппарати функционал тизимини зўриқтиришдан олинадиган жароҳатлардан огоҳлантириш тавсияномалари.....	177
8.5. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги хатолар.....	178
8.5.1. Эгилувчанликни ривожлантиришдаги жароҳатларнинг олдини олиш бўйича услубий тавсиялар.....	179
8.6. Мувофиқлашув қобилиятларини ривожлантиришдаги услубий хатолар.....	180
8.6.1 Мувофиқлашув қобилиятларини ривожлантиришда олинадиган жароҳатлардан огоҳлантиришнинг услубий тавсияномалари.....	180
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	181

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СПОРТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	6
1.1. Средства спортивной тренировки.....	7
1.2. Основные методы, используемые в процессе обучения.....	14
1.3. Принципы спортивных занятий.....	22
ГЛАВА II. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ.....	31
2.1. Общее описание физических способностей. Понятие физических способностей - как основной формы, и их виды.....	35
2.2. Основные закономерности для развития физических способностей.....	39
2.3. Принципы развития физических способностей.....	46
ГЛАВА III . СИЛА И МЕТОДЫ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	74
3.1. Техника развития силы. Средства развития силовых способностей.....	82
3.2. Краткое сведение о мышцах.....	84
3.4. Концепция мышечной координации. Факторы, определяющие мышечное движение.....	86
3.4. Упражнения для развития силовых способностей различных группы мышц.....	88
3.5. Методы развития силовых способностей.....	91
3.6. Типы силовых способностей и методы их развития.....	95
ГЛАВА IV. СКОРОСТЬ И СПОСОБЫ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	109
4.1. Техника развития чувства скорости движения.....	111
4.2. Способы развития индивидуальной скорости и частоты движения.....	116
4.3. Методы развития сложных форм при формировании скоростных способностей.....	119
ГЛАВА V. СОЧЕТАНИЕ ДВИЖЕНИЙ И МЕТОДЫ ЕГО РАЗВИТИЯ	128

5.1. Скорость - навыки координации в качестве основного показателя.....	132
5.2. Формы координационных навыков и критерии оценки.....	133
5.3. Методы развития координационных навыков.....	138
ГЛАВА VI. ВЫНОСЛИВОСТЬ И МЕТОД ЕГО РАЗВИТИЯ.....	147
6.1. Методы развития выносливости.....	151
ГЛАВА VII. ГИБКОСТЬ И МЕТОД ЕГО РАЗВИТИЯ	164
7.1. Понятие гибкости. Типы и критерии гибкости. Факторы, определяющие степень развития гибкости.....	164
7.2. Средства и задачи в методике развития гибкости.....	168
ГЛАВА VIII. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ...	173
8.1. Причины травм юных спортсменов в процессе занятий.....	173
8.2. Методические ошибки в силовых упражнениях.....	173
8.2.1. Рекомендуемые методы предотвращения травм в силовых упражнениях.....	175
8.3. Методологические ошибки в скоростном развитии.....	176
8.4. Методологические ошибки в развитии выносливости.....	177
8.4.1. Рекомендации предупреждения травмы функциональной системы опорно-двигательного аппарата во время развития выносливости.....	177
8.5. Ошибки в развитии гибкости.....	178
8.5.1. Методические рекомендации по профилактике травм при развитии гибкости	179
8.6. Методологические ошибки в развитии координационных навыков.....	180
8.6.1 Методические рекомендации по профилактике травматизма в развитии координационных навыков.....	180
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	181

ТАНГРИЕВ А.Т.

ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ

Ўқув қўлланма