

**Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական  
ինստիտուտ**

Ֆիզիկական կուլտուրայի ուսուցիչների պարտադիր  
վերապատրաստման դասընթացներ

**Հետազոտական աշխատանք**

**ՀԱՃԱԽԱԿԻ ՀԻՎԱՆԴԱՑՈՂ ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ՀԵՏ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ  
ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**ՍԱԹԵՆԻԿ ԱԼԵՔՍԱՆԻ ՄԱՆԴԱԼՅԱՆ**

Ղ.Աղայանի անվան թիվ 63  
հիմնական դպրոցի ուսուցչուհի

Ղեկավար՝ մանկ. գիտ. դոկ., պրոֆ. Հակոբյան Ե.Ս.

Երևան 2023

**Տարվա ընթացքում 4 և ավելի անգամ շնչառական սուր հիվանդություններով, նաև գրիպով հիվանդանալը գնահատվում է որպես հաճախակի ու վկայում է օրգանիզմի դիմադրողականության թուլացման մասին: Այս խմբի երեխաները որակավորվում են որպես «հաճախ հիվանդացող երեխաներ»:**

Շնչառական ուղիների հաճախակի սուր հիվանդությունները սահմանափակում են երեխաների շարժողական ակտիվությունը, իջեցնում են ֆունկցիոնալ հնարավորությունները՝ առաջին հերթին շնչառական համակարգի և արյան շրջանառության, դանդաղեցնում են հենաշարժողական ապարատի աճը և զարգացումը, բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում կեցվածքի ֆունկցիոնալ շեղումների ձևավորման համար:

**«Հաճախ հիվանդացող երեխաների» ֆիզիկական զարգացման առանձնահատկություններին են վերաբերում.**

- կեցվածքի շեղումներ՝ ողնաշարի ճիշտ դիրքը ապահովող մկանների թուլության հետևանքով, և որպես արդյունք՝ կմախքի բուռն աճի ժամանակաշրջանում ճիշտ կեցվածքի ձևավորման և ամրապնդման հիմնախնդիրների առաջացումը,
- կախված հաճախակի բորբոքային պրոցեսներից՝ շնչառական օրգանների զարգացման խանգարումներ, որոնք հաճախ ուղեկցվում են նեղ կրծքավանդակով, մարմնակազմության ասթենիկ տիպով,
- ֆիզիկական զարգացման աններդաշնակություն՝ մարմնի մասսայի, նրա երկարության և կրծքավանդակի շրջագծի միջև համաչափության շեղումներ:

Շնչուղիների հաճախակի սուր վիրուսային ինֆեկցիաները (ՇՍՎԻ) օրգանիզմի վրա առաջացնում են խոր և բազմաբնույթ փոփոխություններ: Այսպիսի տեղաշարժերի ամբողջությունը ձևավորում է հետկլինիկական առողջացման ժամանակաշրջանի ֆունկցիոնալ հիմնական առանձնահատկությունները. կենսագործունեության համար խիստ կարևոր համակարգերի ֆունկցիոնալ վիճակի վատացում և ամբողջությամբ օրգանիզմի աշխատունակության նվազում (նվազում է թոքերի կենսական տարողությունը, օդափոխությունը, վատանում են սրտի ռիթմի բնութագրերը, մասնավորապես, սրտամկանի լարվածության ինդեքսը): Ռոպեում սրտի կծկումների և շնչառության հաճախականությունը մնում է ավելի բարձր, քան առողջ հասակակիցների մոտ: Սոմատիկ առողջության այնպիսի ցուցանիշներ, ինչպիսիք՝ Ռուֆյեի և Ռոբինսոնի կենսական, ուժային ինդեքսները, տարբերվում են առողջ երեխաների ցուցանիշներից: Որպես կանոն, հաճախ հիվանդացող երեխաները ունեն ֆիզիկական վիճակի միջինից ցածր և ցածր մակարդակ: Նույնիսկ այն դեպքերում, երբ թույլ առողջությամբ երեխայի ֆիզիկական պատրաստվածությունը համապատասխանում է առողջ երեխայի ֆիզիկական

պատրաստվածության մակարդակին, օրգանիզմի հիմնական համակարգերի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների նվազումը ազդում է մանկավարժական թեստավորման արդյունքների վրա: Հատկապես ցածր արդյունքներ այդ երեխաները ունեն դիմացկունություն, արագաշարժություն և արագաուժային ընդունակություններ պահանջող թեստերում:

Ֆիզիկական կուլտուրայի արդիական հիմնախնդիրներից է մնում շնչուղիների սուր հիվանդություններով հիվանդացության նվազեցումը՝ բուժկանխարգելիչ միջոցառումների արդյունավետության հետագա կատարելագործման միջոցով: Շնչուղիների հաճախակի սուր հիվանդությունների կանխարգելման խնդիրը հատուկ կարևորություն է ստանում մանկական կոլեկտիվներում, որտեղ բազմաբնույթ վիրուսների առկայությունը մեծ է: Քանի որ կանխարգելիչ յուրահատուկ միջոցառումների կիրառումը այս խմբի հիվանդությունների համար սահմանափակ է, ապա դրանց կանխարգելման համար առաջին պլան են մղվում պաշտպանության ոչ յուրահատուկ միջոցառումները, որոնց շարքում ֆիզիկական կուլտուրան և կոփումը առաջատար տեղ են գրավում:

Ֆիզիկական վարժությունների առողջարարական և մարզումային արդյունքը ձեռք է բերվում, դպրոցականների օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորություններին համապատասխան, ֆիզիկական կուլտուրայի միջոցների և մեթոդների կիրառմամբ: Հետկլինիկական վերականգնման ժամանակաշրջանում շնչուղիների սուր վիրուսային ինֆեկցիաների (ՇՍՎԻ) հետևանքների թերագնահատումը, բժշկի և ֆիզիկական դաստիարակության մասնագետի հանձնարարականների անտեսումը բերում են բարդացումների՝ բրոնխիտի, տրախեիտի, թոքերի բորբոքման, ասթմայի տեսքով, և նույնիսկ այդ հիվանդությունները կարող են դառնալ խրոնիկական: Քանի որ շնչուղիների սուր հիվանդությունների առաջացման էական պատճառներից մեկը հանդիսանում է օրգանիզմի գերտաքացումը կամ մրսածությունը, ապա ջերմաստիճանների կտրուկ փոփոխությունների հանդեպ, երեխաների օրգանիզմի դիմադրողականության բարձրացման կարևորագույն միջոց են հանդիսանում կոփման տարբեր մեթոդիկաները:

Առաջին 4-5 դասերին ֆիզիկական կուլտուրայի ուսուցիչը պետք է հետևի դպրոցականների ռեակցիային այն վարժությունները կատարելիս, որոնք նրան ցույց են տրվել, անհրաժեշտության դեպքում վարժությունների բարդ տարրերը փոխարինի ավելի հեշտերով, բայց ոչ մի դեպքում նրանց չազատի դասերից: Անհրաժեշտ արդյունքների ձեռքբերման համար պետք է կիրառել օպտիմալ բեռնվածություններ՝ անհատական ֆիզիոլոգիական հարմարվողականության մեխանիզմների սահմաններում: Ֆիզիկական վարժությունների ընտրության ժամանակ սահմանափակումները հիմնականում վերաբերում են միայն բարդ կոորդինացիոն վարժություններին և մեծ ու առավելագույն բեռնվածություններին: Դրա հետ մեկտեղ մանկավարժը, կիրառելով սահմանափակումներ, պետք է ապահովի դասի բարձր շարժիչ խտություն՝ որպես կազմակերպված շարժողական

ակտիվության լրացուցիչ գործոն: Սկսած 5-6-րդ դասերից՝ բեռնվածությունը աստիճանաբար բարձրանում է, սկզբում ըստ ծավալի, հետո՝ լարվածության: Մանկավարժական գործընթացում փոփոխությունների կատարման կողմնորոշիչ է ծառայում դպրոցականների ֆիզիկական զարգացման, օրգանիզմի ֆունկցիոնալ և առողջական վիճակի, ֆիզիկական պատրաստվածության մեջ տեղի ունեցող փոփոխությունների բնույթը:

Ֆիզիկական դաստիարակության միջոցներից յուրաքանչյուրը երեխաների օրգանիզմի վրա թողնում է որոշակի առողջարարական ազդեցություն: Ֆիզիկական վարժությունները, կախված կատարման մեթոդիկայից և ֆիզիկական բեռնվածությունից, թողնում են տարբեր ընդհանուր և հատուկ ազդեցություն: Ընդհանուր (ոչ յուրահատուկ) ազդեցությունը կայանում է նյութափոխանակության պրոցեսների, ռեգեներացիայի արագացումը, ինչը օժանդակում է առողջացմանը, բարդացումների կանխարգելմանը, հուզական, կամային ոլորտի կատարելագործմանը, հատուկը՝ վնասված ֆունկցիայի, օրգանի աշխատանքի լավացումը և վերականգնումը կամ կոմպենսացիայի (փոխհատուցման) զարգացումը:

Ըստ առողջարարական և զարգացնող արդյունք ապահովող հատկանիշի՝ ֆիզիկական վարժությունները դասվում են հետևյալ խմբերի՝ ընդհանուր առողջարարական, հատուկ առողջարարական (բուժական), ընդհանուր զարգացնող կամ խթանող և հատուկ զարգացնող: Հաճախակի հիվանդացող երեխաների համար ֆիզիկական վարժությունները կիրառվում են վերը նշված հաջորդականությամբ: Նշված ուղղվածության վարժությունները ֆիզկուլտ-առողջարարական ուղղվածության պարապմունքների բովանդակության հիմնական տարրերն են: Դրանց միջոցով ձեռք է բերվում անհրաժեշտ շարժողական ակտիվություն, որը ապահովում է առողջարարական և զարգացնող ազդեցություն երեխաների թուլացած օրգանիզմի վրա: Իրենց հերթին ընդհանուր առողջարարական վարժությունները բաժանվում են հետևյալ խմբերի՝ դինամիկ, ցիկլիկ, կեցվածքը ձևավորող և շտկող, շնչառական: Դինամիկ և ցիկլիկ խմբին են դասվում քայլքը, վազքը, լողը, դահուկաքայլքը, հեծանվավարումը, կրկնվող ցիկլիկ շարժումներով հատուկ ընտրված մարմնամարզական վարժությունները և այլն: Այս վարժությունները հեշտ չափավորվում են ըստ լարվածության, կատարման տևողությամբ և հեշտությամբ համապատասխանեցվում են օրգանիզմի հնարավորություններին: Սրանք ազդում են օրգանիզմի բոլոր համակարգերի վրա, գլխավորապես արյան ու ավշային շրջանառության, շնչառական համակարգի վրա, խթանում են օրգանիզմի ոչ յուրահատուկ, ընդհանուր պաշտպանական ուժերը: Առողջարարական արդյունքի համար դրանց նկատմամբ օրգանիզմի ռեակցիան պետք է լինի փոքր կամ չափավոր: Փոքր ռեակցիա է համարվում սրտի կծկումների հաճախականության ավելացումը մինչև 120 գ/ր, զարկերակային ճնշման աննշան բարձրացումը կամ նախկին մակարդակի պահպանումը: Չափավոր է համարվում

սրտի կծկումների հաճախականության 120-150 գ/ր սահմանը, սիստոլիկ ճնշումը չպետք է ավելանա 150 մմ. սն. ս.:

Փոքր ռեակցիա առաջացնող վարժությունները կիրառվում են նկատելիորեն թուլացած առողջության կամ ֆիզիկական ու մտավոր բեռնվածությունից հետո վերականգնման պրոցեսների արագացման համար: Դրանք վերացնում են օրգանիզմում առաջացած հոգնածությանը բնորոշ պրոցեսները և հանդիսանում են ակտիվ հանգստի պարտադիր բաղադրամաս: Միայն փոքր բեռնվածությունների հանդեպ երեխայի օրգանիզմի հարմարվողականից հետո, երբ դրանց առողջարարական արդյունքը դառնում է ոչ բավարար, անհրաժեշտ է կիրառել չափավոր բեռնվածություն առաջացնող վարժություններ:

Ընդհանուր առողջարարական վարժությունները թողնում են ընդհանուր ոչ յուրահատուկ առողջարարական արդյունք և կիրառվում են ցանկացած հիվանդության դեպքում:

Հատուկ առողջարարական (բուժական) վարժությունները անմիջականորեն ուղղված են օրգանիզմում հիվանդագին պրոցեսների չեզոքացմանը:

Ընդհանուր զարգացնող կամ խթանող վարժությունները օրգանիզմի բոլոր ֆունկցիաների վրա թողնում են զարգացնող արդյունք, խթանում են ֆիզիկական զարգացումը, հիմք են ստեղծում հիմնական շարժողական ընդունակությունների զարգացման համար:

Հատուկ զարգացնող վարժությունները ուղղված են առանձին շարժողական ընդունակությունների՝ ուժի, արագաշարժության, դիմացկունության, ճկունության և այլ ընդունակությունների մշակմանը՝ օրգանիզմում առաջացնելով յուրահատուկ փոփոխություններ:

Թույլ առողջությամբ երեխաների ընդհանուր շարժողական ռեժիմում փոքր ֆիզիոլոգիական բեռնվածությամբ վարժությունները պետք է գրավեն որքան հնարավոր է շատ ծավալ (հաշվի առնելով ընդհանուր վիճակը): Յանկալի է 'կենցաղային' բեռնվածությունների կիրառում՝ դանդաղ տեմպով քայլքի, հեծանիվով, դահուկներով տեղաշարժերի տեսքով:

Պետք է հաշվի առնել այն, որ օրգանիզմի փոքր և չափավոր ռեակցիա առաջացնող վարժությունների կիրառումը բավական չէ նորմատիվային պահանջներին համապատասխան շարժողական ընդունակությունների զարգացման համար:

Շարժախաղերը և մարզախաղերի տարրերը երեխաների մոտորիկայի և նյարդահոգեկան ոլորտի վրա թողնում են համալիր ազդեցություն: Յանկալի է ընտրել խաղեր, որոնք աշխատանքի մեջ կներգրավեն գրեթե բոլոր մկանախմբերը: Բեռնվածության ծավալը և լարվածությունը բարձրացվում է դադարների կարճացման, շարժումների բարդացման, շարժումների ամպլիտուդայի մեծացման և մեծ քանակությամբ ընդհանուր դիմացկունության մշակմանը ուղղված վարժությունների կիրառման հաշվին: Դրա համար առավել նախընտրելի է ցիկլիկ

վարժությունների կամ շարժման կրկնվող ցիկլով մարմնամարզական վարժությունների կիրառումը, օրինակ՝ անընդհատ մեթոդով 10 րոպե, ինտերվալային մեթոդով՝ հանգստի սեղմ ինտերվալներով (հաջորդ վարժության կատարման սկիզբը համընկնում է ոչ լրիվ վերականգնման փուլի հետ): Պարապմունքների այսպիսի ուղղվածությունը թույլ է տալիս առաջին հերթին ազդելու սիրտանոթային, շնչառական, էներգաապահովման համակարգերի ֆունկցիոնալ վիճակի վրա:

Առողջարարական նպատակով խաղերի կիրառումը մանկավարժի առջև դնում է մի շարք խնդիրներ.

- հաշվառել և կարգավորել ֆիզիակական բեռնվածությունը՝ կախված երեխաների ֆունկցիոնալ հնարավորություններից,
- կարգավորել հուզական ապրումների համապատասխանությունը,
- կատարելագործել և մշակել այն շարժողական հմտություններն ու ընդունակությունները, որոնք հետ են մնում:

Ըստ ընդհանուր ֆիզիակական բեռնվածության մակարդակի՝ խաղերը լինում են փոքր, միջին և մեծ ակտիվության: Այն հաշվի է առնվում պարապմունքներում բեռնվածության չափավորման ժամանակ:

Շնչառական վարժությունները առողջարարական ազդեցություն են թողնում շնչառական, սիրտանոթային, նյարդային համակարգերի, նյութափոխանակության և գործնականորեն օրգանիզմի բոլոր ֆունկցիաների վրա: Թուլացած օրգանիզմում շնչառական ֆունկցիան լիարժեք չէ: Ռացիոնալ շնչառության հիմնական բնութագրերը, որոնց պետք է ձգտել հասնելու՝ կիրառելով շնչառական վարժություններ, հետևյալն են՝ լիարժեք շնչելու ունակություն ցանկացած ձևի շնչառության ժամանակ (կրծքային, որովայնային), ռիթմիկ՝ հատկապես շարժումների կատարման ընթացքում: Շնչառական վարժությունները լինում են ստատիկ (առանց շարժումների համակցման) և դինամիկ (տարբեր շարժումների հետ համակցելով): Երկուսն էլ կարող են կատարվել տարբեր ելման դրություններից՝ կանգնած, նստած, պառկած: Շնչառական վարժությունների ժամանակ շեշտադրված արտաշնչումը, ձայների արտաբերումը, թեքումները, պտույտները, օժանդակում են թոքերի օդափոխությանը:

Ընդհանուր առողջարարական վարժություններին կարելի է դասել նաև թուլացնող վարժությունները, որոնք ուղղված են մկանների նպատակահարմար թուլացմանը:

Օրգանիզմում ցանկացած հիվանդագին պրոցեսների ժամանակ վնասվում և կարիք է ունենում ամրապնդման նյարդային համակարգը: Հայտնի է, որ կենտրոնական նյարդային համակարգի հանգիստ վիճակը, ավելորդ գրգռիչների բացակայությունը բերում է վերականգնման պրոցեսների մոբիլիզացման. նյարդային համակարգը կարողություն ունի շտկելու օրգանիզմի խախտված ֆունկցիաները: Ժամանակակից կենսակերպը, որը բժիշկների կողմից

բնութագրվում է որպես խրոնիկ սթրեսային վիճակ՝ տեղեկատվության գերառատությունը, այդ թվում՝ բացասական, հոգեկան գերլարվածությունը, նոր տեխնոլոգիաները (օրինակ՝ ուսուցման և արտադրողական գործընթացների կոմպյուտերիզացում) ներկայացնում են բարձր պահանջներ անհատին և թելադրում են սթրեսային վիճակների կանխարգելման և վերացման հմտություններին տիրապետելու անհրաժեշտություն:

Թուլացնող վարժությունների տիրապետումը երեխաների կողմից կարող է որոշակի դժվարություններ առաջացնել՝ կապված երեխաների մոտ անհրաժեշտ շարժողական փորձի բացակայության հետ, և անկարողություն՝ ինքնակամ ղեկավարելու մկանների տոնուսը:

Ընդհանուր զարգացնող կամ խթանող վարժությունները բազմակողմանի աղդեցություն են թողնում օրգանիզմի բոլոր ֆունկցիաների վրա, օժանդակում են ֆիզիկական զարգացման ցուցանիշների բարձրացմանը և հիմնական շարժողական ընդունակությունների մշակմանը: Կիրառվում են օրգանիզմում հիվանդագին փոփոխությունների բացակայության ժամանակ, որոնք կարող են ծառայել որպես հակացուցում այդ վարժությունների կատարման համար: Դրանց են վերաբերում աերոբ բնույթի ցիկլիկ վարժությունները, որոնց կատարման ժամանակ սրտի կծկումների հաճախականությունը հասնում է 150-180 գ/ր.: Այս վարժությունների զարգացնող արդյունքը նկատվում է ամենօրյա 10-15 րոպեանոց սիստեմատիկ մարզումների ժամանակ, դրա հետ մեկտեղ խթանվում է սիրտանոթային և շնչառական համակարգերի զարգացումը, կատարելագործվում են օրգանիզմի ընդհանուր ֆիզիկական աշխատունակությունը ապահովող, նյութափոխանակության պրոցեսները: Որոշակի չափով բարելավվում են բոլոր շարժողական ընդունակությունները, որոնք ընկած են բազմակողմանի ֆիզիկական պատրաստության հիմքում: Առաջին հերթին բարձրանում է դիմացկունության մակարդակը՝ կատարելու չափավոր և մեծ բեռնվածություններ, ինչպես նաև ուժը, արագաշարժությունը և մյուս շարժողական ընդունակությունները:

Սահմանափակ քանակով մկանախմբեր ներգրավող վարժությունների կատարման ժամանակ տեղի ունեցող փոփոխությունները կրում են գլխավորապես տեղային բնույթ (լոկալ)՝ որոշակի մկանախմբերում և դրանց համապատասխան նյարդային համակարգի կենտրոններում: Մարմնի ընդհանուր մկանային զանգվածի 2/3-ի մասնակցության ժամանակ նկատվում է օրգանիզմի ընդհանուր արտահայտված ռեակցիա: Ընդհանուր զարգացնող վարժությունները տարբերվում են տարբեր մկանախմբերի վրա ազդեցության ուղղվածությամբ. պարանոցի, իրանի, ուսագոտու, վերին և ստորին վերջույթների, որովայնի և կոնքի:

Ուժային վարժությունները առաջացնում են օրգանիզմում սպիտակուցային սինթեզը ուժեղացնող, անաբոլիկ հորմոնների արտազատում, ինչը խթանում է կենսաբանական հասունացումը, կմախքի, մկանային մասսայի և օրգանիզմի այլ հյուսվածքների աճը: Ուժային վարժությունների կատարումը զուգակցվում է

սիրտանոթային և այլ համակարգերի լարված աշխատանքով և պահանջում է օրգանիզմի որոշակի պատրաստվածություն: Ուժային վարժությունների կատարման ժամանակ մկանների ստեղծած լարվածությունը պետք է կազմի առավելագույն հնարավորությունների 50-75 տոկոսը: Ավելի փոքր լարվածության դեպքում այդ վարժությունները արդյունք չեն թողնի, իսկ ավելի բարձր լարվածության դեպքում հնարավոր է օրգանիզմի ֆունկցիոնալ համակարգերի գերլարվածություն և բացասական արդյունք:

### **Թույլ առողջությամբ երեխաների հետ կազմակերպվող պարապմունքների ֆիզիկական բեռնվածության չափավորումը**

Առողջարարական նպատակներով ֆիզիկական բեռնվածության չափավորումը իրականացվում է վարժությունների և շարժախաղերի ընտրությամբ, վարժությունների կատարման տևողությամբ, կրկնությունների քանակով, ելման դրությունների փոփոխմամբ, ծանրությունների, հակազդեցությունների, պարզեցման և օգնության տարբեր ձևերի կիրառմամբ, ինչպես նաև շարժման տեմպի փոփոխմամբ: Թույլ առողջությամբ երեխաների հետ պարապմունքներում կիրառվում են ֆիզիկական վարժություններ, որոնք առաջացնում են թույլատրելի, օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորություններին համապատասխան, օրգանիզմի կենսագործունեությունը ապահովող համակարգերի ռեակցիաներ: Բեռնվածության մակարդակը մանրակրկիտ կարգավորվում և հսկվում է: Ֆիզիկական կուլտուրայի դասերի անցկացման սկզբնական շրջանում կիրառվում են փոքր լարվածության վարժություններ՝ սրտի կծկումների հաճախականությունը 25-30 տոկոսով բարձրացնող, սկզբնական մակարդակի համեմատ: Հետագայում ներգրավվում են սրտի կծկումների հաճախականությունը 40-45 տոկոսով բարձրացնող միջին լարվածության, ինչպես նաև 70-80 տոկոսով բարձրացնող մեծ լարվածության չափավորված բեռնվածություններ: Նախապատրաստական բժշկական խմբի երեխաների հետ պարապմունքներում մերձառավելագույն և առավելագույն բեռնվածություններ չեն կիրառվում:

Թույլ առողջությամբ երեխաների հետ պարապմունքներում կիրառում են փոքր, չափավոր և մեծ լարվածությամբ վարժություններ:

Փոքր լարվածությամբ վարժությունները ներգրավում են փոքր և միջին մկանախմբերը և կատարվում են դանդաղ ու միջին տեմպով: Դրանց են վերաբերում վարժությունները՝ մկանների թուլացման, ստատիկ շնչառական և մեջքի խորանիստ մկանների համար: Դրանց կատարման ժամանակ սրտի կծկումների հաճախականությունը փոխվում է աննշան, նկատվում է արյան սիստոլիկ ճնշման չափավոր բարձրացում և դիաստոլիկ ճնշման նվազում, շնչառության խորացում և կրճատում:



Չափավոր լարվածությամբ վարժությունները շարժման մեջ են ներգրավում միջին (միջին և արագ տեմպով աշխատանքի ժամանակ) և մեծ (միջին և դանդաղ տեմպով աշխատանքի ժամանակ) մկանախմբեր: Դրանց են վերաբերում դինամիկ շնչառական, առարկաներով և ոչ մեծ ծանրություններով վարժությունները, դանդաղ և միջին տեմպով քայլքը, սահմանափակ տեղաշարժերով շարժախաղերը: Այս խմբի վարժությունների կատարման ժամանակ սրտի կծկումների հաճախականությունը ավելանում է աննշան, չափավոր ավելանում է սիստոլիկ ճնշումը, ավելանում է թոքերի օդափոխությունը: Այս վարժություններից հետո վերականգնումը տեղի է ունենում մի քանի րոպեների ընթացքում:

Մեծ լարվածությամբ վարժությունները միաժամանակ աշխատանքի մեջ են ներգրավում մեծ քանակությամբ մկանախմբեր; Շարժումների տեմպը միջին և բարձր է: Դրանք արագ քայլքը և վազքն են, ցատկերը, վարժությունները մարմնամարզական գործիքների և մարազասարքերի վրա կամ ծանրություններով, շարժախաղերը: Դրանք առաջ են բերում սրտի կծկումների հաճախականության նկատելի ավելացում, սիստոլիկ ճնշման բարձրացում, նյութափոխանակության ակտիվացում: Վերականգնման ընթացքը տևում է 10 րոպեից ավելի:

Չափավորում են ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ լոկալ (տեղային) ֆիզիկական բեռնվածությունները: Ընդհանուր ֆիզիկական բեռնվածությունը պարապմունքի ընթացքում մկանային աշխատանքի կատարման ժամանակ օրգանիզմի էներգետիկ ծախսերի քանակն է բոլոր վարժություններում: Լոկալ ֆիզիկական բեռնվածությունը կոնկրետ մկանախմբերի բեռնվածությունն է:

Որպես կանոն, թույլ առողջությամբ երեխաների ֆիզիկական դաստիարակության գործընթացում կիրառվում են մարզող բեռնվածություններ, պարապմունքից պարապմունք բեռնվածությունը աստիճանաբար բարձրացվում է այնպես, որ պարապմունքը առաջացնի թեթև հոգնածություն: Բեռնվածության բարձրացումը իրականացվում է հերթափոխով՝ բեռնվածության ծավալի կամ լարվածության հաշվին: Ըստ էներգածախսերի՝ բեռնվածության ընդհանուր ծավալի բարձրացումը 20 տոկոսով համապատասխանում է լարվածության բարձրացման 2.5 տոկոսին: Բեռնվածության ծավալը և լարվածությունը պետք է պահպանել այնքան ժամանակ, մինչև տեղի չի ունենա սրտի կծկումների հաճախականության կայունացում՝ պլանավորված էներգետիկ գոտիներում: Հետո բարձրացվում է լարվածությունը և որոշ ժամանակ է անհրաժեշտ օրգանիզմին շարժողական գործունեության նոր պայմաններին հարմարվելու համար:

Կախված օրգանիզմի ընդհանուր վիճակից՝ չափավոր ֆիզիոլոգիական ռեակցիա առաջացնող բեռնվածությունները պետք է տևեն 15-20 րոպեից մինչև 30-40 րոպե: Ֆունկցիոնալ վիճակի բարելավման հետ փոխվում է օրգանիզմի ռեակցիան: Օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորությունները հասնելով որոշակի մակարդակի, դադարում են կատարելագործվելուց: Որպեսզի ֆիզիկական վարժությունները հետագայում էլ առաջացնեն չափավոր ֆիզիոլոգիական ռեակցիա

անհրաժեշտ է ֆիզիկական բեռնվածությունը աստիճանաբար բարձրացնել: Նախապատրաստական խմբի դպրոցականների համար ֆիզիկական բեռնվածությունները աստիճանաբար բարձրացվում են և ծավալով և լարվածությամբ՝ համապատասխան օրգանիզմի հարմարվողականության հնարավորությունների:

Այս խմբի երեխաների համար շարժողական ռեժիմը սրտի կծկումների հաճախականության 120-130 զ/ր.-ի սահմաններում կիրառվում է 1-1.5 ամիսների ընթացքում, աստիճանաբար բարձրացնելով բեռնվածությունը, պարապմունքի հիմնական մասում սրտի կծկումների հաճախականությունը հասցնելով 140-150 զ/ր.: Աերոբ էներգաապահովման պայմաններում լավ առողջարարական մարզող արդյունք սիրտանոթային և շնչառական համակարգերի համար ունեն սրտի կծկումների 130-150 զ/ր. առաջացնող բեռնվածությունները; Սրտի կծկումների թուփում 150 զարկ դիապազոնը հանդիսանում է առողջարարական-մարզող այս խմբի աշակերտների համար, քանի որ նրանց համար բնորոշ է հիպոքսիա և մկանային աշխատանքի հանդեպ թույլ հարմարվողականություն: Բույեում սրտի կծկումների 150-170 զարկ առաջացնող բեռնվածությունը հանդիսանում է անցումային՝ էներգաապահովման աերոբ մեխանիզմներից անաերոբի, և կիրառվում է միայն կարճ ժամանակով:



## **Օրգանիզմի կոփումը որպես մրսածության և շնչառական ուղիների հիվանդությունների կանխարգելման կարևորագույն միջոց**

Կոփումը, առողջության մակարդակի բարձրացման նպատակով, օրգանիզմի վրա նպատակաուղղված ազդեցությունն է բնության կոփիչ միջոցներով՝ անբարենպաստ ջերմաստիճանի, մթնոլորտային ճնշման, արևային ճառագայթների հանդեպ հարմարվողականության մեխանիզմների ձևավորման ճանապարհով:

Կոփման մեխանիզմների հիմքում ընկած են նյութափոխանակության և վեգետատիվ ֆունկցիաների վերափոխման ռեակցիաները (նյարդահումորալ, ռեֆլեկտոր և այլն)՝ ի պատասխան ֆիզիկական գործոնների ազդեցության, որոնք ուղղված են օրգանիզմի հարմարվողականության նրա հոմեոստազի պահպանման նպատակով: Կոփման ոչ պակաս կարևոր արդյունք է բարոյականային որակների դաստիարակումը՝ գիտակցականության, պատասխանատվության, տոկունության (կայունություն), դիմացկունության:

Կոփման միջոցներն են՝ օդային և ջրային լոգանքները, շփումները, ջրցողումը ցնցուղվելը, լողը:

Կոփման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել զարգացող ռեակցիաների յուրահատկությունը և օրգանիզմի դիմադրողականությունը, դրանց ուղիղ կախվածությունը կոփող գործոններից:

Քանի որ մրսածությունը հանդիսանում է շնչառական ուղիների հիվանդությունների զարգացման և բարդացման առավել հաճախակի պատճառը, կարևոր է կոփումը ցրտի նկատմամբ:

Օդային լոգանքների ընդունումը պետք է սկսել 18-16 ջերմաստիճանից՝ ֆիզիկական վարժությունների և խաղերի հետ համակցելով: Աշնան, զարնան ընթացքում ֆիզիկական վարժություններով բացօթյա պարապմունքները առավել համապատասխանում են դպրոցականների կոփման պահանջներին:

Ջրային պրոցեդուրաները ունեն առավել ուժեղ ազդեցություն, դրա համար խորհուրդ է տրվում դրանք սկսել օդային վաննաներից հետո: Ջրային պրոցեդուրաների օգնությամբ սիստեմատիկ կոփման անցկացումը դպրոցի պայմաններում անհնար է, սակայն ֆիզկուլտուրայի ուսուցչի պարտականություններից է աշակերտների մոտ ձևավորել կոփման, ինչպես տեսական, այնպես էլ պրակտիկ գիտելիքներ, կարողություններ և հմտություններ:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գրիգորյան ՅՈՒ. Գ., Մինասյան Հ.Ս. Հանրակրթական դպրոցի «Ֆիզիկական կուլտուրա» առարկայի չափորոշիչներ և ծրագիր 1-12 դասարաններ. Երևան, 2007:
2. Հակոբյան Ե.Ս., Բարբարյան Մ.Ս. Դպրոցականների ֆիզիկական դաստիարակության մեթոդիկան. ուսումնամեթոդական ձեռնարկ: Եր.: Հեղինակային հրատարակություն 2011.-116 էջ
3. Коростылев Н.Б. Воспитание здорового школьника: Пособие для учителя.- М.: Просвещение, 1986.-176с.
4. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 544 с
5. Кофман И.И. Настольная книга учителя физической культуры. М.,ФиС, 1998, 309с.
6. Программа по физической культуре для учащихся 1-11 классов с оздоровительной направленностью: Учеб. Метод. Пособие / Авт.- сост.Г.Е. Гунн, В.В. Рожков. –СПб.: Изд. ЛОИРО, 2004.-52с.
7. Спирин В. К. Теоретико-методические аспекты индивидуальной направленности занятий оздоровительной физической культурой школьников. Автореф. дис. .д-ра пед. наук. — М., 2003. — 43с.
8. Сухарева А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков.-М.: Медицина, 1991. 272с.