



«ԱՐՄԱՎԻՐ 1» ՎԿ

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՎՈՂ

ՈՒՍՈՒՅՉԻ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ

ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝

<< ՇՐՋԱՆԱԶԵՎ ՄԱՐԶՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆՄԻՋՈՑ>>

Հետազոտող ուսուցիչ՝

Վազգեն Ղուլիջանյան

<<Նորավանի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ

Մենթոր ուսուցիչ՝

Սաթենիկ Գամազյան

ԱՐՄԱՎԻՐ- 2022

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Արդիականությունը: Ներկայումս հրատապ է դարձել դեռահասների և պատանիների շարժողական ընդունակությունների զարգացումը՝ կապված անընդհատ աճող բեռնվածությունների և սթրեսների հետ, որն իր հերթին առաջ է բերում մտավոր և ֆիզիկական աշխատունակության անկում 1

Ֆիզիկական պատրաստության ամենարդյունավետ միջոցներից մեկը համարվում է մարզման շրջանաձև մեթոդը:

Շրջանաձև մարզումը իրենից ներկայացնում է ֆիզիկական վարժությունների կազմակերպման մի այնպիսի ձև, որն ուղղված է շարժողական ընդունակությունների համալիր զարգացմանը:

Շրջանաձև մարզման կիրառումը էականորեն բարելավում է մարզվողների ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստվածության մակարդակը, քանի որ այս մեթոդը հնարավորություն է տալիս զգալիորեն մեծացնել պարապմունքի մոտոր խտությունը, որն ապահովում է կատարվող մարզումային աշխատանքի ծավալի և լարվածության մեծացումը 3

Հաշվի առնելով հանրակրթական դպրոցների ֆիզկուլտուրայի դասերի անցկացման պայմանները (դասերի շաբաթական անբավարար բեռնվածությունը, դահլիճային պայմանները, աշակերտների քանակը և այլն) կարծում ենք, որ շարժողական ընդունակությունների մշակման ամենարդյունավետ միջոցը շրջանաձև մեթոդի կիրառումն է ֆիզկուլտուրայի դասերի ժամանակ: Հենց այս հանգամանքով էլ պայմանավորված է աշխատանքի արդիականությունը:

Հետազոտման նպատակը՝ հանրակրթական դպրոցներում դեռահասների շարժողական ընդունակությունների մշակման նպատակով շրջանաձև մեթոդի կիրառման առանձնահատկությունների բացահայտումն է:

Աշխատանքում դրված նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ է լուծել հետևյալ խնդիրները՝

1. Բացահայտել շրջանաձև մեթոդի արդյունավետությունը շարժողական ընդունակությունների համալիր մշակման գործում:
2. Պարզաբանել Առավելագույն թեստ հասկացությունը:
3. Բացահայտել շրջանաձև մարզման համալիրներում կիրառվող ֆիզիկական վարժությունների առանձնահատկությունները:

ՇՐՋԱՆԱԶԵՎ ՄԱՐԶՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱԸՆԿՈՒԹՅԱՆ

ՄԻՋՈՑ

Շրջանաձև մարզման համակարգը մշակվել է Լիդսի համալսարանում երկրորդ համաշխարհային պատերազմի ավարտից հետո: Այն նախատեսված էր բարձր դասարանների դպրոցականների, քոլեջների ուսանողների և բարձրակարգ մարզիկների պատրաստության համար:

Ներկայումս շրջանաձև մարզումը համարվում է ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստության հանրահայտ մեթոդներից մեկը: Այն հնարավորություն է տալիս մշակել այնպիսի շարժողական ընդունակություններ, ինչպիսիք են ուժը, արագաշարժությունը, դիմացկունությունը և նրա արտահայտման համալիր ձևերը ուժային, արագային, արագաուժային, դիմացկունություն:

Դրա հետ մեկտեղ շրջանաձև մարզումը հնարավորություն է տալիս լուծել մի շարք դաստիարակչական խնդիրներ՝ նպատակապահություն, կայունություն, կամքի ուժ, ձգտում ֆիզիկական կատարելության և այլն:

Ֆիզիկական վարժությունները կամայական շարժումներն են, որոնց հիմքում ընկած են ռեֆլեքսային մեխանիզմները: Ի.Ս.Սեչենովը կամայական շարժումները դիտարկում է որպես ձեռքբերովի, գիտակցված և մարդու կամքին ենթակա շարժումներ, որոնք ծագել են կյանքի պայմանների և դաստիարակության ազդեցության հետևանքով: Ի.Պ.Պավլովը ապացուցել է, որ այս շարժումների կամայականությունը պայմանավորված է գլխուղեղի կեղևի գործունեության հանրագումարով: Առանց մկանային շարժումների անհնար է մարդու պրակտիկ գործունեությունը, հետևաբար նաև՝ կատարելագործումը դաստիարակման գործընթացում:

Այսպիսով, ֆիզիկական վարժությունների ազդեցությունը սերտորեն կապված է մկանների, ներքին օրգանների, զգայարանների, գլխուղեղի կեղևի գործունեության հետ:

Շրջանաձև մարզումը ֆիզիկական վարժությունների կազմակերպման մի ձև է, որն ունի բազմաթիվ առավելություններ և արժանի է լայն տարածման մարզիչ-մանկավարժների աշխատանքային գործունեությունում: Սակայն, այս մեթոդը

արդյունավետ է, եթե ճիշտ է կիրառվում: Դիտումները ցույց են տվել, որ շատ մասնագետներ շրջանաձև մարզման տակ հասկանում են փոքր խմբային հոսքային մեթոդը: Այն, անկասկած, մեծացնում է մարզման խտությունը, սակայն շրջանաձև մարզումն իր յուրահատկություններով չպետք է խառնել ցանկացած վարժությունների հոսքային մեթոդի հետ, քանի որ դա փոքրացնում է նրա նշանակությունը:

Փոքր խմբային հոսքային մեթոդի կիրառման ժամանակ ողջ խումբը բաժանվում է մի քանի փոքր խմբերի /5-6 հոգի/, որոնցից յուրաքանչյուրում հանձնարարությունը կատարվում է հոսքով: Տրվում է ցանկացած հանձնարարություն, օրինակ, նոր սովորած գործողության կրկնողություն՝ տեխնիկայի ամրապնդման նպատակով կամ շարժողական ընդունակությունների մշակման համար հատուկ ընտրված վարժություններ և այլն:

Շրջանաձև մարզումը ենթադրում է վարժությունների կատարման այլ եղանակ: Շրջանաձև մարզման կազմակերպման հիմքում ընկած է նույն փոքր խմբային հոսքային միջոցը: Բայց պետք է մշակվի վարժությունների կատարման հստակ մեթոդիկա: Վարժությունների նշանակությունը ևս խիստ հստակեցված պետք էլինի, որպեսզի ապահովի շարժողական ընդունակությունների համալիր զարգացում: Շրջանաձև մեթոդի հիմնական առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ ֆիզիկական բեռնվածությունը խիստ չափավորված է և անհատականացված: Գոյություն ունեն սակայն շրջանաձև մարզման այլ առանձնահատկություններ:

Շրջանաձև մարզման կազմակերպման համար կազմվում է 8-10 ոչ այնքան բարդ վարժությունների համալիր: Յուրաքանչյուր վարժություն պետք է ներգործի ձեռքերի, ոտքերի, մեջքի, որովայնի և այլ որոշակի մկանախմբերի վրա: Շարժումների պարզությունը թույլ է տալիս վարժությունը կրկնել բազմակի անգամ: Տարբեր ելման դիրքերից և տարբեր լարվածությամբ կատարվող վարժությունները ազդում են որոշակի շարժողական ընդունակությունների զարգացման վրա:

Արհեստական-ցիկլիկ կառուցվածքի մեջ միավորված առանձին ցիկլիկ շարժումների սերիական կատարումը շարժողական ընդունակությունների համալիր զարգացման հնարավորություն է տալիս և նպաստում է օրգանիզմի ընդհանուր աշխատունակության բարձրացմանը:

Կախված համալիրում ընդգրկված վարժությունների քանակից դասարանը կամ

մարզման խումբը բաժանվում է 3-5 հոգանոց 6-8 խմբի: Նախօրոք որոշվում է վարժությունների կատարման կայանների տեղը: Դասն ավելի հստակ կազմակերպելու համար յուրաքանչյուր կայանի մոտ դրվում է ցուցիչ՝ գրաֆիկ պատկերով և վարժության կրճատ նկարագրով:

Կայանների հերթականությունը կազմվում է շրջանով կամ ուղիղ անկյունով՝ կախված այն բանից, թե ինչպես ավելի արդյունավետ օգտագործվի դահլիճի կամ մարզասրահի տարածքը և մարզագույքը: Պետք է փորձել օգտագործել բոլոր մարզասարքերը, որոնք առկա են մարզասրահում: Մարզիչ-մանկավարժը յուրաքանչյուր խմբին ցույց է տալիս այն կայանը, որտեղից պետք է սկսել վարժությունների կատարումը և ինչ հաջորդականությամբ անցնել կայանից կայան:

Համալիրի կատարումից առաջ, յուրաքանչյուրի համար որոշվում է անհատական ֆիզիկական բեռնվածությունը: Դա կատարվում է այսպես կոչված «առավելագույն թեստի» միջոցով: «Առավելագույն թեստը» որոշվում է նախօրոք՝ մեկ-երկու մարզում առաջ: Ծանոթանալով վարժություններին՝ նրանց ցուցադրումից և բացատրությունից հետո մարզվողները ազդանշանով իրենց կայաններում սկսում են նշված վարժության կատարումը 30-45 վ՝ ձգտելով կատարել իրենց համար առավելագույն քանակով: Յուրաքանչյուր կայանում որոշելով առավելագույն թեստը, հարկավոր է տալ 2-3 ր հանգիստ:

Այդ ժամանակ մարզվողները արդյունքների գրանցման անհատական քարտերում գրանցում են կրկնությունների քանակը, այնուհետև անցնում են մյուս կայան հաջորդ վարժության կատարման համար:

2-3 րոպեի ընթացքում որոշվում է վարժության առավելագույն թեստը:

Առավելագույն թեստի որոշումից հետո յուրաքանչյուրի համար հաստատվում է անհատական բեռնվածությունը u կամ u կախված պատրաստության 2 4 աստիճանից:

Համալիրի յուրաքանչյուր վարժություն կատարվում է տրված քանակով պայմանական ժամանակում /30-45 վ/:

Մարզվողների օրգանիզմը աստիճանաբար համարվում է սիստեմատիկ կրկնվող բեռնվածությանը: Ուստի անհրաժեշտ է աստիճանաբար մեծացնել բեռնվածությունը, մեծացնելով կատարվող վարժությունների քանակը. $u^e + 1$, այնուհետև $u^e + 2$ և այլն: Ցուրաքանչյուր համալիր առանց փոփոխության կրկնվում է 4-5 անգամ: Վերջին անգամ խորհուրդ է տրվում մեկ անգամ ևս ստուգել յուրաքանչյուր վարժության առավելագույն թեստը և համեմատել նախնական արդյունքների հետ, որպեսզի մարզվողներին նկատելի լինեն տեղաշարժերը:

Ինչպես ցույց է տալիս պրակտիկան 8-10 վարժությունից կազմված ողջ համալիրը կատարվում է 10-12 ր /յուրաքանչյուր վարժության կատարումը 45 վ, հանգիստը՝ 30վ/: Շրջանաձև մարզումը պլանավորելիս այս հանգամանքը պետք է հաշվի առնել:

Դասն առավել արդյունավետ կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր խմբին նշանակել ավագ, որը վարժությունների կատարման ժամանակ պետք է օգնի ընկերներին՝ ապահովելով նրանց և հետևի վարժության կատարման հերթականությանը և չափաքանակին: Ֆիզկուլտուրայի ուսուցիչն իր համար ընտրում է այնպիսի տեղ, որպեսզի կարողանա հետևել ողջ խմբին, բայց նա պիտի միշտ մոտ լինի այն կայանին, որտեղ ավելի է պետք լինելու նրա օգնությունը: Ֆիզկուլտուրայի ուսուցչի մոտ պետք է լինի վայրկենաչափ վարժությունների կատարման, հանգստի ժամանակի և մարզվողների անոթազարկերի չափման համար: Անոթազարկերը հաշվվում է համալիրի կատարումից առաջ, մեկ շրջան անցնելուց անմիջապես հետո և 2 ր հանգստից հետո: Ցուցանիշները գրանցվում են մարզվողների անհատական քարտերում:

Անոթազարկի հաշիվը սկսվում է այն ժամանակ, երբ բոլոր մարզվողները պատրաստ են: Հաշիվը սկսվում և ավարտվում է հատուկ ազդանշանով:

Անոթազարկերի հաշվարկը հնարավորություն է տալիս վերահսկել օրգանիզմի ռեկացիան առաջարկված ֆիզիկական բեռնվածության հանդեպ: Եթե մեկ շրջան անցնելուց հետո զարկերակի հաճախականությունը գերազանցում է 180 հարվածը,

ապա հաջորդ շրջանում պետք է նվազեցնել վարժությունների կրկնությունների քանակը:

Առավելագույն թեստի արդյունքների պարբերաբար գնահատումը և բեռնվածության հաշվառումը մարզչին հնարավորություն է տալիս եզրակացություն կազմել մարզվողների օրգանիզմի աշխատունակության առաջընթացի վերաբերյալ:

Ստանդարտ բեռնվածության դեպքում զարկերակի հաճախականության տվյալների համեմատումը թույլ է տալիս կարծիք կազմել բեռնվածության հանդեպ սիրտանոթային համակարգի հարմարողականության վերաբերյալ: Միրտանոթային համակարգի բարելավումը արտահատվում է ստանդարտ բեռնվածությունից հետո զարկերակի հաճախականության արագ նվազմամբ:

Երկրորդ մարզման ժամանակ, կայանները պատրաստելուց հետո, յուրաքանչյուր մարզվող ստանում է արդյունքների գրանցման քարտ և լրացնում է այն: Որից հետո զբաղեցնում է այն կայանը, որտեղից սկսել էր նախորդ մարզման ժամանակ: Այդ

կայանը տվյալ խմբի անդամների համար դառնում է առաջինը նաև հաջորդ մարզումների ժամանակ: Երկրորդ մարզման հիմնական խնդիրը վարժության կրկնությունների առավելագույն քանակի որոշումն է միավոր ժամանակում կամ առանց ժամանակի հաշվման:

Համապատասխան վարժությունների ընտրությունը, դրանց կատարման ծավալի և լարվածության որոշումը, կատարվող շրջանների քանակը, հանգստի տևողությունը և բնույթը հնարավորություն են տալիս զարգացնել շարժողական ընդունակությունները՝ հաշվի առնելով նաև նորմատիվային պահանջները:

Կայաններում կատարվող վարժություններն իրենց կատարման եղանակով ձևավորում են շրջանաձև մարզման համալիրներ, որը թույլ է տալիս լուծելու ֆիզիկական դաստիարակության և ինքնադաստիարակության բազմաթիվ խնդիրներ: Շրջանաձև մարզման համալիրները, որպես կանոն, կայաններում կատարվող վարժությունների հասարակ հանրագումար չեն: Մեծամասամբ, դա ֆիզիկական վարժություններ փողկապակցված ամբողջություն է, որը տալիս է այնպիսի մարզումային արդյունավետություն, ինչն անհնար է ստանալ, դրանց առանձին-առանձին կիրառման դեպքում: Նման դեպքերում շրջանաձև մարզման մարզումային

արդյունավետությունը առանձին վարժությունների ինտեգրման ազդեցության արդյունքն է: Ինտեգրման արդյունավետությունը համարվում է յուրաքանչյուր վարժության՝ նախորդի հետ ունեցած փոխադարձ ազդեցության արդյունք:

Մի կայանից մյուսը շրջանաձև անցումը՝ շրջանաձև մարզման արտաքին հատկանիշն է:

Շրջանաձև մարզման՝ որպես ինքնուրույն կազմակերպչամեթոդական ձև բնութագրող առանձնահատկությունները հետևյալն են.

- յուրաքանչյուր կայանում կատարվող աշխատանքի և հանգստի կարգավորում,
- մարզումային բեռնվածության անհատականացում,
- կայաններում կատարվող վարժությունների պարբերական փոփոխում,
- լավ ուսումնասիրված վարժությունների կիրառում,
- աշխատանքի մեջ տարբեր մկանախմբերի հաջորդական ներգրավում:

Ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստության խնդիրների լուծման ժամանակ խորհուրդ է տրվում շրջանաձև մարզման համալիրում կիրառել տարբեր ուղղվածու-

թյան վարժություններ. ուժային, արագաուժային, արագային դիմացկունությանն ուղղված և այլն:

Շրջանաձև մարզում կարելի է կազմակերպել միայն որոշակի պայմանների առկայության դեպքում: Օրինակ, անհրաժեշտ մարզագույք, նախորոք ընտրված վարժություններ, մարզվողների նախնական ծանոթացում վարժությունների կատարման տեխնիկային, մարզման մեթոդիկային և այլն:

Կախված մարզման խնդիրներից շրջանաձև մարզում կարելի է պլանավորել դասի նախապատրաստական կամ հիմնական մասում: Շրջանաձև մարզման բովանդակությունը շատ բանով պայմանավորված է մարզվողների մարզվածության աստիճանով: Շրջանաձև մարզումը դասի նախապատրաստական մասում կարելի է ներառել այն դեպքում, երբ հիմնական մասում սպասվում է ավելի լարված

աշխատանք: Նման համալիրի դերը կայանում է օրգանիզմը առաջիկա բեռնվածությանը նախապատրաստելու մեջ և կրում է հիմնական մասին մոտեցող վարժությունների բնույթ: Շրջանաձև մարզումը դասի հիմնական մասում կազմակերպելը կապված է շարժողական ընդունակությունների մշակման հետ, երբ դեռ օրգանիզմը հոգնած չէ և պատրաստ է մեծ ծավալով և լարվածությամբ աշխատանքի: Այստեղ վարժությունները կրում են ուժային ուղղվածության ընդհանուր զարգացնող բնույթ:

Շրջանաձև մարզման համալիրների մշակման ժամանակ մարզիչ-մանկավարժը պետք է կարողանա.

1. Որոշել շարժողական ընդունակությունների զարգացման չափը մարզման կոնկրետ փուլում:
2. Կատարել վարժությունների խոր վերլուծություն՝ այն կապելով լուծվող խնդիրների հետ՝ հաշվի առնելով առկա մարզական գույքը և սարքավորումները:
3. Մարզվողներին ծանոթացնել շրջանաձև մարզման մեթոդիկայի հետ: Սկզբում առանց հաշվի առնելու կատարվող վարժությունների քանակը, ապա առավելագույն թեստի և անհատական բեռնվածության որոշմամբ: Ողջ համալիրը /մեկ շրջան/ կատարվում է խիստ որոշակի ժամանակում, իսկ յուրաքանչյուր վարժություն՝ անհատական բեռնվածությամբ: Բեռնվածության չափին օրգանիզմի համարվելու դեպքում վարժությունների կրկնությունների քանակը պետք է ավելացնել: Համալիրների երկարատև կատարման դեպքում կարելի է ավելացնել շրջանների քանակը:

4. Որոշել աշխատանքի ծավալը և հանգստի տևողությունը հաշվի առնելով մարզվողների տարիքային առանձնահատկությունները:

Շրջանաձև մարզման կայանների մեծամասնությունում ուժային վարժությունների կրկնությունների քանակը 15-ն է: Երբ մարզվողներն ի վիճակի են լինում կատարել 15 կրկնություն, ապա կրկնությունների քանակն ավելացնելու փոխարեն հարկավոր է անցնել ավելի մեծ պատրաստվածություն պահանջող վարժությունների: Սա նշանակում է, որ մարզվողների մոտ ձևավորվել է այս կամ այն մկանախմբերի

որոշակի անաէրոք դիմացկունություն:

ՇՐՋԱՆԱԶԵՎ ՄԱՐԶՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻԴՆԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ
ՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Շրջանաձև մարզման կազմակերպչական հիմքը կազմում է ֆիզիկական վարժությունների համալիրների ցիկլիկ կիրառումը՝ հաշվի առնելով մարզվողների տարիքային առանձնահատկությունները: Շրջանաձև մարզման համար առաջարկվող վարժությունները ընտրվում են հաշվի առնելով անատոմիական դասակարգումը՝ ձեռքերի, իրանի, ոտքերի համար և այլն:

Շրջանաձև մարզման համար առաջարկվում է տարաբնույթ վարժությունների մեծ ընտրանի, որոնք ընդգրկում են բոլոր հիմնական մկանախմբերը և առավելապես ուղղված են շարժողական ընդունակությունների կատարելագործմանը, կիրառական բնույթի ունակությունների և հմտությունների ամրապնդմանը: Համալիրների վարժություններն ընտրվում են նաև պարզ տեխնիկական շարժումներից: Մարզվողներին խորհուրդ է տրվում նախապես դրանք ուսումնասիրել մարզման նախապատրաստական մասում՝ դրանք կատարելով ճակատային կամ հոսքային մեթոդներով: Առաջարկվող վարժություններն առավելապես ացիկլիկ կառուցվածի են, սակայն շրջանաձև մարզման ժամանակ կրկնությունների միջոցով դրանց տրվում է արհեստական-ցիկլիկ բնույթ: Այս վարժությունների պարզությունը հնարավորություն է տալիս դրանք կրկնել բազմաթիվ անգամ: Շրջանաձև մարզման համալիրում ընդգրկվում են ինչպես այլ մարզաձևերի վարժություններ, այնպես էլ ամենօրյա պրակտիկ- կիրառական վարժություններ: Դրանք իրենց հստակության շնորհիվ մատչելի են և մարզվողների կողմից կատարվում են հեշտությամբ: Յուրաքանչյուր մարզվող դրված խնդիրը լուծում է յուրովի՝ համապատասխան սեփական հնարավորությունների: Վերին վերջույթների բազմակողմանի զարգացման համար հատուկ նշանակություն են ձեռք բերում տարբեր գործիքներով և առարկաներով կատարվող վարժությունները: Մարմնամարզական գործիքները՝ նստարաններ, աստիճաններ և այլն ծառայում են որպես միջոց շրջանաձև մարզման

կայաններում կատարվող վարժությունների լրացման և բարդացման համար:
Մեթոդական տարբերակների բազմազանության և բեռնվածության, ինչպես նաև
ճշգրիտ չափավորման շնորհիվ շրջանաձև մարզման համալիրները
լայն հնարավորություն են ընձեռնում ընդհանուր և հատուկ
ֆիզիկական պատրաստության զարգացման համար:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Գիտամեթոդական գրականության վերլուծությունը հնրավարություն տվեց պատկերացում կազմել ֆիզիկական պատրաստության գորընթացի և մարզման շրջանաձև մեթոդի մասին:
2. Մարզման շրջանաձև մեթոդը համարվում է շարժողական ընդունակությունների մշակման արդյունավետ միջոց:
3. Վարժությունները պետք է ուղղված լինեն հիմնական մկանախմբերի զարգացմանը:
4. Կայանները պետք է դասավորել այնպիսի հաջորդականությամբ, որ հաջորդ կայանում այլ մկանախմբեր աշխատեն:
5. Նպատակահարմար է, որ ընտրված վարժությունները լինեն պարզ և մատչելի:
6. Մի քանի մարզումից հետո հարկավոր է ավելացնել վարժությունների կրկնությունների քանակը:
7. Ավելի ցածր տարիքի երեխաների համար կարելի է որպես քանակ ընտրել առավելագույն թեստի քառորդը:

1. Аганянц Е.К., Бердичевская Е.М., Демидова Е.В. Физиологические особенности развития детей, подростков, юношей: Учебное пособие. – Краснодар: Кубгафк, 1999. – 70с.
2. Аганянц Е.К., Пирожков О.В., Бердичевская Е.М., Гронская А.С. Некоторые практические основы физиологии физических упражнений: Учебное пособие.- Краснодар: Кубгафк, 1994. – 66с.
3. Бубе Х., Фэк Г. Тесты в спортивной практике. –М.: Физкультура и спорт, 1968. – 238 с.
4. Гуревич И.А. 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки. –2-е изд., перераб. и доп. –Минск: Вышэйшая школа, 1980, - 255 с.
5. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск: Вышэйшая школа, 1985, - 256 с.
6. Жужиков В.Г. Наиболее приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу круговой тренировки.- Физическая культура в школе.-1971.-№11.-ц.6-8.
7. Шолих М. Круговая тренировка: теоретические, методические и организационные основы одной из современных форм использования физических упражнений в школе и спортивной тренировке.-Пер. с нем. Л.М. Мирского, - М.: Физкультура и спорт, 1966. - 166с.

пильщик и вырубщик стволы выкорчевывал и вывозил. 5.
стволы вырубил и распилил (0,5 шт)

Специал вырубил стволы и распилил 5 штук, выкорчевывал
и вывозил специализированной техникой (0,25 шт)

Специал вырубил стволы и распилил 1 шт, выкорчевывал
и вывозил, и вырубил стволы (1 шт)

Стволы вырубил стволы и распилил 5 штук, выкорчевывал
и вывозил (0,25 шт)

пиленый 2 шт
