



Հանրապետական մանկավարժահոգեբանական կենտրոն

«Հանրակրթական դպրոցների ուսուցիչների և ուսուցչի
օգնականների դասավանդման հմտությունների զարգացման
ապահովում» ծրագիր

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Դպրոց՝ Կապանի N1 հիմնական դպրոց

Թեմա՝ «Շրջված դասարան» մոդելի կիրառումը անգլերենի
դասավանդման համատեքստում

Վերապատրաստող, մենթոր՝ Լուսինե Բալայան

Ուսուցիչ՝ Մարի Կոստանդյան

Կապան 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|--|----|
| Ներածություն..... | 3 |
| Գլուխ 1. «Շրջված դասարան» մոդելը անգլերենի դասավանդման գործընթացում | |
| 1.1 Խառը (հիբրիդ) ուսուցում. արդյունավետ իրականացման սկզբունքները, ծագման և զարգացման պատմությունը | 5 |
| 1.2 «Շրջված դասարան» մոդելի առավելությունները և տեսակները..... | 7 |
| Գլուխ 2. Հետազոտական մաս | |
| 2.1 Հետազոտության կազմակերպումը և վերլուծությունը..... | 10 |
| Եզրակացություն..... | 18 |
| Օգտագործված գրականության ցանկ..... | 19 |

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Այն օրվանից, երբ 1952թ. Յան Ամոս Կոմենսկին առաջին անգամ հիմնավորել է դասասենյակային համակարգի անհրաժեշտությունը, այն շարունակում է համարվել դպրոցական կրթության հիմքը: Այնուամենայնիվ, դպրոցական ուսումնական միջավայրը զգալի փոփոխություններ է կրել:

Մի կողմից ժամանակակից ուսուցիչն իր ձեռքի տակ ունի մի շարք ծրագրեր, որոնք ապահովում են ազատություն, ինչպես օրինակ՝ համացանցը և համակարգիչները, պրոյեկտորը և ինտերակտիվ գրատախտակը: Մյուս կողմից այն հիմնական ժամանակը, որի ընթացքում ուսուցիչը պետք է հասցնի անել «ԱՄԵՆ ԻՆՉ» և օգտվել այդ «ԱՄԵՆ ԻՆՉԻՑ», դասն է և դրանից հետո տրվող փոքր ժամանակը:

Դասի սահմանափակ լինելու խնդրի ամենապարզ լուծումը կարող է լինել ընդլայնումը ժամանակի և տարածության մեջ, ինչպես նաև բուն ուսումնական գործընթացի որակական փոփոխությունը:

Հենց արդիականության պահանջներն են նպաստել «շրջված դասարան» մոդելի ի հայտ գալուն, որը ձևավորվել է դասասենյակային համակարգի խառը (հիբրիդ) ուսուցման և թվային կրթության հնարավորությունների հիման վրա:

Այս մոդելը առաջարկվել է 2007թ. Կոլորադո նահանգի 2 ամերիկացի քիմիայի ուսուցիչների՝ Ջոնաթան Բերգմանի և Սհարոն Սամսի կողմից:

«Շրջված դասարան»-ի ձևավորման պատճառը բավականին պարզ և եսասիրական էր. ուսուցիչները շատ ժամանակ էին ծախսում կրկնակի դասեր անցկացնելով բացակայող ուսանող-մարզիկների համար: Power Point ծրագրի օգնությամբ մանկավարժները սկսել են վիդեոֆայլեր ստեղծել և դրանք բաժանել իրենց ուսանողներին առցանց տարբերակով: Այսպիսով, ուսանողները, իհարկե,

կարող էին բացակայել դասերից, սակայն հնարավորություն ունեին բաց չթողնելու բուն ուսումնական գործընթացը:

Հետազոտության արդիականությունը: Կրթության ժամանակակից մոդելը և 21-րդ դարի սովորողները մարտահրավեր են նետում ուսուցչին բարելավելու ուսումնառության և օտար լեզվի դասաժամին ձեռք բերած գիտելիքների և հմտությունների ամրապնդման միջոցները: Ուսուցիչը պետք է քայլի ժամանակի հետ և փնտրի նոր մանկավարժական տեխնոլոգիաներ՝ նպատակներին հասնելու համար: «Շրջված դասարան» մոդելը համապատասխանում է 21-րդ դարի չափանիշներին:

Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել «Շրջված դասարան» մոդելի առանձնահատկությունները անգլերենի դասավանդման գործընթացում:

Հետազոտության գիտական վարկածը: Ենթադրվում է, որ «Շրջված դասարան» մոդելով ուսուցումը կիրառելի է միջին դպրոցում:

Ուսումնասիրման գիտական վարկածից և նպատակից բխում են հետևյալ

խնդիրները.

- Սովորողներին նախապես ապահովել անհրաժեշտ ուսումնական նյութերով, այդ թվում՝ օգտվելով Power Point ծրագրից:
- Պարզել հաշվելի և անհաշվելի գոյականների, այդ գոյականների հետ կիրառվող հոդերի, այլ խոսքիմասային պատկանելություն ունեցող բառերի իմացության մակարդակը:
- Վերլուծել «Շրջված դասարան» մոդելի և ավանդական ուսուցման տարբերությունները միջին դպրոցում:
- Պարզաբանել «Շրջված դասարան» մոդելի արդյունավետության մակարդակը:

Հետազոտության ընտրանքը՝ Փորձարարական հետազոտությունն անց է կացվել Կապանի համար 1 հիմնական դպրոցի VII^բ դասարանում: Հետազոտությանը մասնակցել է 16 աշակերտ:

Հետազոտության կառուցվածքն ու ծավալը: Աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից, 2 գլուխներից, եզրակացությունից, օգտագործած գրականության ցանկից:

**«ՇՐՋԱԾ ԴԱՍԱՐԱՆ» ՄՈԴԵԼԸ ԱՆԳԼԵՐԵՆԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ
ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ**

**1.1 ԽԱՌԸ (ՀԻՔՐԻԴ) ՈՒՍՈՒՑՈՒՄ. ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ
ՄԿՋԲՈՒՆՔՆԵՐԸ, ԾԱԳՄԱՆ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Խառը ուսուցումը դասասենյակային ուսուցման ավանդական ձևերի և էլեկտրոնային ուսուցման տարրերի համադրությունն է, որում օգտագործվում են հատուկ տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ՝ համակարգչային գրաֆիկա, աուդիո և վիդեո, ինտերակտիվ տարրեր և այլն:

Խառը ուսուցման սկզբունքներն են՝ հաջորդականություն, տեսանելիություն, գործնական կիրառում, շարունակականություն, աջակցություն:

Հաջորդականություն: Արդյունք ստանալու համար կարևոր է դասավանդման հաջորդականությունը. նախ աշակերտն անձամբ պետք է «զգա» նյութը, այնուհետև ուսուցչից ստանա տեսական գիտելիքներ և միայն հետո այն կիրառի գործնականում:

Մեծ մասամբ այս սկզբունքը հատվում է «շրջված դասարան» մոդելի հետ:

Տեսանելիություն: Էլեկտրոնային ուսուցման ժամանակակից գործիքների շնորհիվ հնարավոր է ստեղծել գիտելիքների բազա, որը սովորողը միշտ ձեռքի տակ կունենա: Ի տարբերություն ուսուցման դասական մոդելին՝ խառը ուսուցման դեպքում սովորողին հասանելի են մեթոդական նյութերը (տեսադասեր, գրքեր):

Գործնական կիրառում: Տեսությունը յուրացնելու համար անհրաժեշտ է գործնական աշխատանք:

Շարունակականություն: Խառը ուսուցումը մասամբ հիմնված է միկրոուսուցման սկզբունքների վրա: Նյութի հասանելիության շնորհիվ սովորողը միշտ կարող է մուտք գործել ուսումնական պորտալ և ստանալ նյութի «հերթական բաժինը»:

Աջակցություն: Հեռակա ուսուցման համակարգում սովորողը միշտ կարող է հարց տալ ուսուցչին և տեղում ստանալ պատասխան՝ չսպասելով հաջորդ դասին:¹

Կրթության դասական ձևից խառը ձևին անցնելու մի քանի պատճառներ կան: Բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում դա առաջին հերթին պայմանավորված է 20-րդ դարավերջի բիզնես գործընթացների օպտիմալացման լայն տարածված միտումով:

Համալսարանական ուսումնական գործընթացում ամենաանարդյունավետ և միևնույն ժամանակ ուսուցիչների կողմից ամենաչսիրված աշխատանքի տեսակներն են առաջինը օպտիմալացվել՝

1 <https://www.ispring.ru>

- *դեմ առ դեմ խորհրդատվություն*. ուսանողները հաճախ ներկայանում են հարցերով, որոնք չեն փորձել ինքնուրույն լուծել: Ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքին հետևելու մեթոդները ժամանակակից խառը ուսուցման համակարգերում ուսուցիչներին թույլ են տալիս հարցեր լսել միայն նրանցից, ովքեր բարեխղճորեն աշխատել են ինքնուրույն:
- *ինքնուրույն աշխատանքների ստուգում* (խառը ուսուցման դեպքում ստուգումը կարող է ավտոմատ կերպով իրականացվել թեստավորման համակարգերի միջոցով):

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների առաջընթացն ինքնին նպաստել է խառը ուսուցման զարգացմանը՝ հիմնականում ինտերնետի միջոցով տեղեկատվություն կիսելու հնարավորության շնորհիվ:

ԱՄՆ կրթության դաշնային դեպարտամենտի պատվերով Սթենֆորդի համալսարանը վերլուծել է ավելի քան հազար էմպիրիկ հետազոտություններ, որոնցում համեմատվել են ավանդական, առցանց և խառը ուսուցումը: Վերլուծության արդյունքները թույլ են տվել հեղինակներին պնդել, որ 1996-2008 թվականներին առցանց ուսուցումը էական առավելություն չի ունեցել ուսուցման ավանդական ձևերի նկատմամբ: Այնուամենայնիվ, պարզվել է, որ խառը ուսուցումը զգալիորեն ավելի արդյունավետ է, քան ամբողջովին առցանց սովորելը:

Այս ուսումնասիրությունը զգալիորեն ամրապնդել է խառը ուսուցման դիրքերը և էլ ավելի մեծ թափ տվել դրա զարգացմանը:²

1.2 «ՇՐՋՎԱԾ ԴԱՍԱՐԱՆ» ՄՈՂԵԼԻ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

² <https://www.ispring.ru>

«Շրջված դասարան» մոդելն ունի մի շարք առավելություններ՝

- ժամանակի զգալի խնայողություն, ինչը թույլ է տալիս նյութը մշակել խմբերով/գույգերով՝ ուսուցչի հսկողության ներքո:
- ըստ մոդելի հիմնադիրների՝ ուսուցիչը ժամանակ չի վատնում տեսական նյութի բացատրության վրա.
- նյութն ուսումնասիրելիս սովորողները սովորում են քննադատաբար մտածել: Այս մեթոդը ենթադրում է մեծ ինքնուրույնություն:
- խմբի հետ աշխատելիս ավելի անհատական մոտեցում իրականացնելու հնարավորություն: Յուրաքանչյուր սովորողին որոշակի ժամանակ է պետք տեղեկատվության մշակման և ընկալման համար:
- թեմայի ինքնուրույն ուսումնասիրության շնորհիվ դուք կարող եք այնքան ժամանակ հատկացնել, որքան անհրաժեշտ է նյութը հասկանալու և այն հարմարավետ տեմպերով սովորելու համար
- հիանալի է կրկնության համար, քանի որ միշտ կարող եք լսել Present Perfect-ի և Past Simple-ի միջև եղած տարբերությունների վերաբերյալ ձայնագրությունը: Ուսուցիչը նույնիսկ ձայնագրության մեջ ավելի մատչելի կբացատրի, քան դասագրքում գրվածը;
- այն սովորողների համար, ովքեր բաց են թողել դասը, այժմ կարիք չկա անհատապես բացատրելու նյութը, քանի որ կա տեսանյութ:³

Տարբերակում են «Շրջված դասարան» մոդելի 7 հիմնական տեսակ՝

1. **ստանդարտ շրջված դասարան:** Սովորողները ստանում են տնային առաջադրանքներ՝ դիտելով տեսանյութ, և կարդում ուսումնական նյութեր՝

կապված հաջորդ դասի թեմայի հետ:⁴ Դասարանում նրանք կիրառում են այն, ինչ սովորել են, և նրանց ուսուցիչները ավելի շատ ժամանակ ունեն թեման պարապելու/ամրապնդելու համար:

2. քննարկումներին ուղղված շրջված դասարան: Ուսուցիչները տեսանյութեր են տրամադրում, ինչպես նաև դասի թեմային առնչվող ցանկացած այլ նյութ կամ ընթերցանություն (օրինակ՝ TED Talks, YouTube տեսանյութեր և այլն): Իսկ դասի ժամանակն այնուհետև հատկացվում է քննարկմանը և նախագծային գործողություններին: Սա կարող է հատկապես օգտակար մոտեցում լինել այնպիսի առարկաների համար, ինչպիսիք են պատմությունը, արվեստը կամ մայրենի/օտար լեզուն:

3. ցուցադրությանը միտված շրջված դասարան: Հատկապես լավ է այն առարկաների համար, որոնք սովորողներից պահանջում են ճշգրիտ մտապահել և կրկնել գործողությունները, օրինակ՝ քիմիա, ֆիզիկա, մաթեմատիկա: Այս մոդելում ուսուցիչն օգտագործում է ծրագրեր՝ ձայնագրելու և այնուհետև ցուցադրելու իրենց գործունեությունը, որպեսզի սովորողները կարողանան աշխատել իրենց տեմպերով:

4. կեղծ շրջված դասարան: EducationDrive-ի կողմից մշակված այս գաղափարը իդեալական է այն սովորողների համար, ովքեր դժվարանում են ցանկացած տիպի տնային աշխատանք կատարել: Այս մոդելը սովորողներին թույլ է տալիս տեսանյութը դիտել դասարանում իրենց տեմպերով, և ուսուցիչը կարող է սովորողից մեկ այլ սովորող անցնել ցանկացած անհատական օգնություն առաջարկելու համար:

5. խմբային շրջված դասարան: Այս մոդելն ավելացնում է նոր տարր՝ օգնելու ուսանողներին սովորել միմյանցից: Նոր թեմայի վրա աշխատանքը սկսվում է սովորական ձևով՝ տեսանյութերով և այլ ռեսուրսներով տանը, իսկ նորը սկսվում է, երբ սովորողները խմբեր են կազմում և միասին աշխատում են

4 <http://blendedlearning.pro>

առաջադրանքների վրա: Այս ձևաչափը խրախուսում է երեխաներին սովորել միմյանցից, օգնում է ոչ միայն ուսումնասիրել ճիշտ պատասխանները, այլև բացատրել գուզրնկերոջը, թե ինչու են դրանք ճիշտ:⁵

6. Վիրտուալ շրջված դասարան: Ավագ դպրոցի աշակերտների, բակալավրիատի ուսանողների համար այս շրջված դասասենյակի մոդելը կարող է ամբողջությամբ

վերացնել ավանդական դեմ առ դեմ ուսուցման անհրաժեշտությունը:

Ուսուցիչները կհստում են տեսահոլովակները դիտելու համար, տալիս են տնային առաջադրանքներ և հավաքում ավարտվածները՝ բոլորը առցանց ուսուցման կառավարման համակարգերի միջոցով:

7. շրջված ուսուցիչ: Այս մոդելում շրջված դասարանի համար ստեղծված բոլոր տեսանյութերը վերցված չեն ինտերնետից և ստեղծվել են ոչ թե ուսուցչի, այլ սովորողների կողմից: Այս կերպ նրանք ցուցադրում են իրենց գիտելիքներն ու հմտությունները: Սա խաղ է, որտեղ աշակերտը ստանձնում է ուսուցչի դերը, և դրա նպատակը ուսուցչին սովորեցնելն է:⁶

ԳԼՈՒԽ 2. ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՄԱՍ

2.1 ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հետազոտության նպատակն է պարզել, թե որքանով է նպատակահարմար «Շրջված դասարան» մոդելի կիրառումը միջին դպրոցում:
Նպատակին հասնելու համար առաջադրել ենք հետևյալ խնդիրները՝

5 <http://blendedlearning.pro>

6 <http://blendedlearning.pro>

- Սովորողներին նախապես ապահովել անհրաժեշտ ուսումնական նյութերով, այդ թվում՝ օգտվելով Power Point ծրագրից:
- Պարզել հաշվելի և անհաշվելի գոյականների, այդ գոյականների հետ կիրառվող հոդերի, այլ խոսքիմասային պատկանելություն ունեցող բառերի իմացության մակարդակը:
- Վերլուծել «Շրջված դասարան» մոդելի և ավանդական ուսուցման տարբերությունները միջին դպրոցում:
- Պարզաբանել «Շրջված դասարան» մոդելի արդյունավետության մակարդակը

Որպես հետազոտության օբյեկտ ընտրել ենք Կապանի համար 1 հիմնական դպրոցի VII ք դասարանի սովորողներին: Հետազոտությանը մասնակցել է 16 աշակերտ՝ 6 աղջիկ և 10 տղա:

Հետազոտության փուլերը: I փուլում նախօրոք ուսումնասիրել են Power Point ծրագրով պատրաստված նյութը: II փուլում սովորողները ստուգել են իրենց ձեռք բերած գիտելիքները գործնական աշխատանքի բնույթ կրող առաջադրանքների միջոցով:

III փուլում ուսուցչի հետ միասին ստուգվել, քննարկվել և վերլուծության են ենթարկվել գործնական առաջադրանքները:

Ստորև ներկայացնում եմ դասի պլանը:

ԴԱՍԻ ՊԼԱՆ «ՇՐՋՎԱԾ ԴԱՍԱՐԱՆ» ՄՈԴԵԼՈՎ

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Առարկա՝ Անգլերեն | Ուսուցիչ՝ Մարի Կոստանյան |
| Դասարան՝ 7-րդ | Կիսամյակ՝ երկրորդ |
| Ամսաթիվ՝ 25.04.2023 | Թեմա՝ Հաշվելի և անհաշվելի գոյականներ |

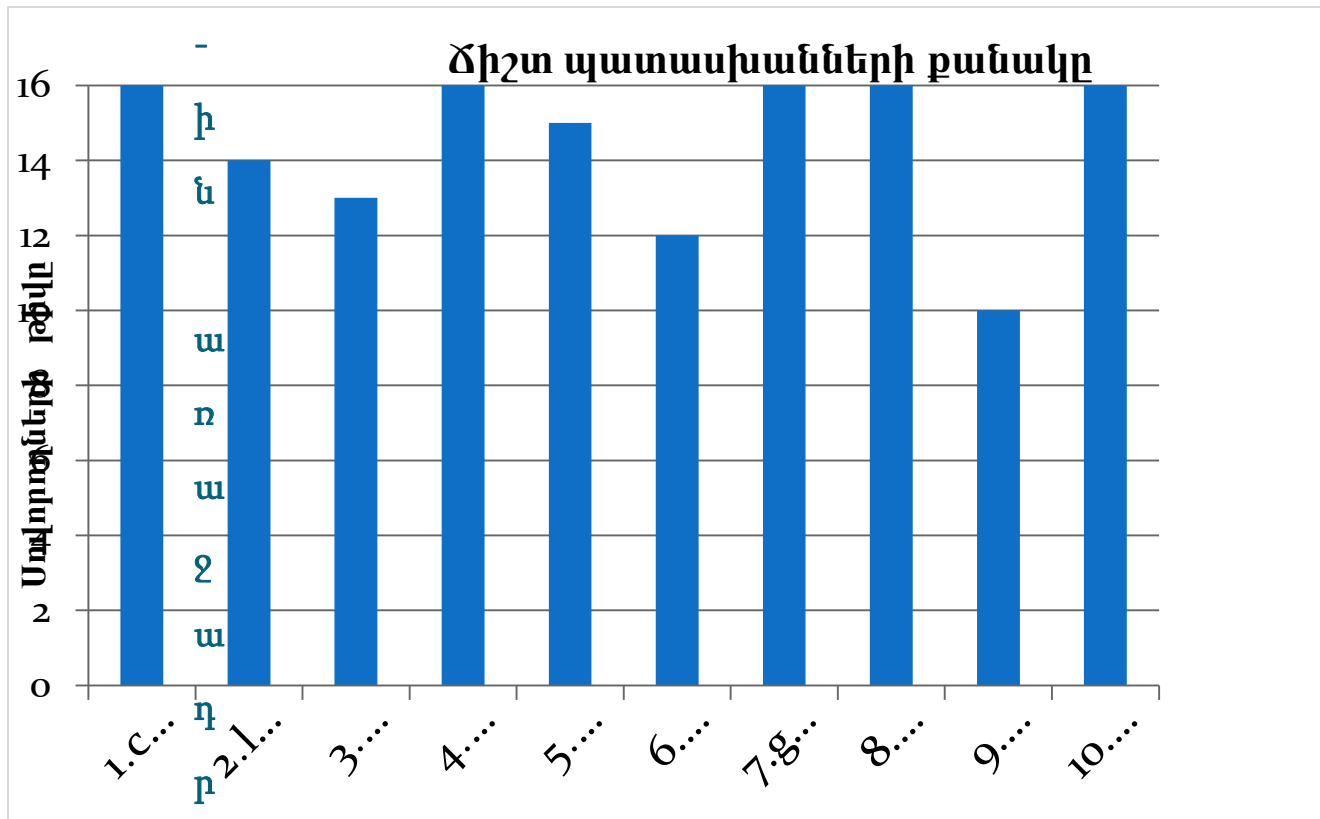
| | |
|----------------------|--|
| Օգտագործվող նյութեր՝ | Սմարթֆոն, համակարգիչ, դասագիրք |
| Դասի նպատակ՝ | <ul style="list-style-type: none"> • զարգացնել մտածելու և գրելու կարողությունները • տարբերել անհաշվելի և հաշվելի գոյականները • վերհանել անհաշվելի և հաշվելի գոյականների հետ գործածվող հոդերը և այլ խոսքիմասային պատկանելություն ունեցող բառերը |
| Վերջնարդյունք՝ | <ul style="list-style-type: none"> • սովորողները կիմանան անհաշվելի և հաշվելի գոյականները • կիմանան դրանց հետ գործածվող հոդերը և այլ խոսքիմասային պատկանելություն ունեցող բառերը • կկարողանան ճիշտ գործածել նախադասության մեջ |
| Դասի ընթացք՝ ՏԱՆԸ | <ul style="list-style-type: none"> • սովորողները սմարթֆոնի կամ համակարգչի միջոցով նախօրոք ուսումնասիրում են Power Point ծրագրով պատրաստված դասանյութը: • կետերով սովորում են հաշվելի և անհաշվելի գոյականները և դրանց հետ գործածվող հոդերը և այլ խոսքիմասային պատկանելություն ունեցող բառերը: |
| ԴՊՐՈՑՈՒՄ՝ | <ul style="list-style-type: none"> • սովորողները գույգերով գործնական |

| | |
|------------------|---|
| | <p>առաջադրանքներ են կատարում սահմանված ժամանակում՝ թեմայի շրջանակներում:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ուսուցչի հետ համագործակցելով՝ ստուգվում և քննարկվում են առաջադրանքների պատասխանները • յուրաքանչյուր առաջադրանքից հետո ուսուցիչը վերլուծում է՝ քանի հոգի է արդյունավետ կատարել առաջադրանքները: |
| Տնային աշխատանք՝ | Կատարել առաջադրանք 7, էջ 120 |

1. **You are hungry and thirsty. Say what you would like. Use a piece of, a cup of, a glass of, a bowl of etc.**

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. ... tea | 6....rice |
| 2. ...bread | 7. ...wine |
| 3. ...water | 8. ...cereal |
| 4. ...coffee | 9 ...fruit |
| 5. ...cheese | 10. ...soup |

1

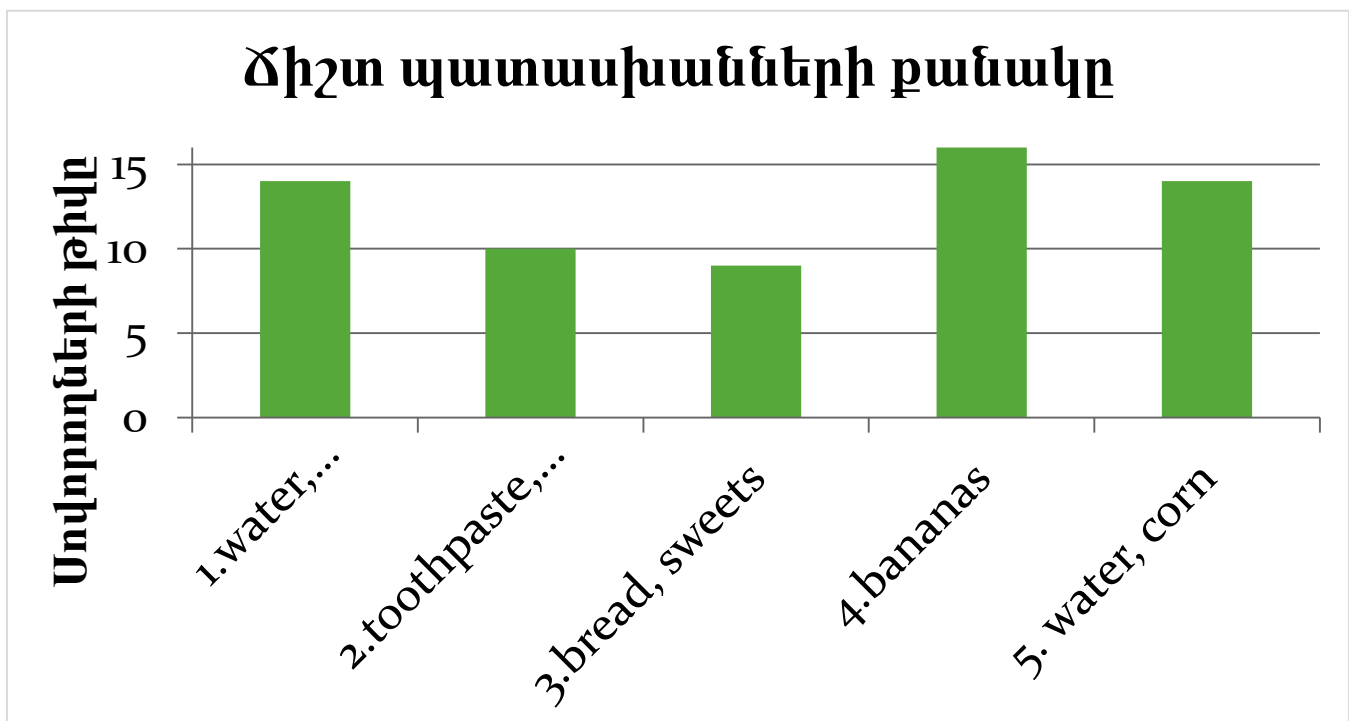


անքի արդյունքների վերլուծություն

II. Complete the sentences with nouns.

1. At the store I bought a bottle of ... and two bars of
2. I also bought a tube of ... and a bowl of
3. I got a loaf of ... and a box of
4. I also wanted to get a bunch of ... but they didn't look nice.
5. I got a couple of bottles of ... and a can of

2-րդ առաջադրանքի արդյունքների վերլուծություն



III. Put in a/an or some.

1. I read ... book and listened to ... music.
2. I need ... money. I want to buy ... food.
3. I'm going to open ... window to get ... fresh air.
4. He wants to write a letter. He needs ... paper and ... pen.

5. She didn't usually eat much for lunch- only ... apple and ...
bread.

6. Tim is going to make a table. First he needs ... wood.

7. -Would you like ... cheese?

-Yes, I would like ... piece of cheese and ... apple.

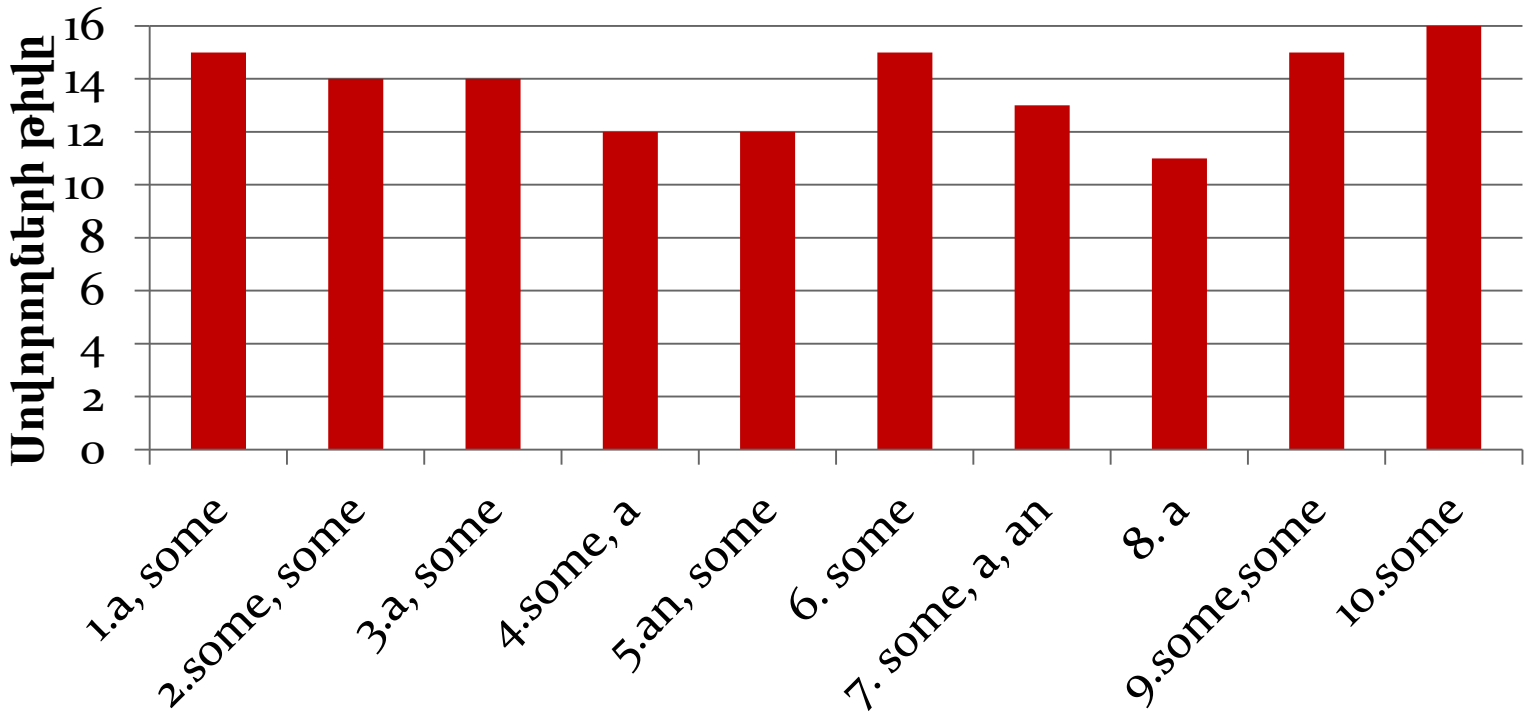
8. -Do you want ... cup of coffee?

9. I don't like coffee without ...milk.

10. Everybody needs ... food.

3-րդ առաջադրանքի արդյունքների վերլուծություն

Ճիշտ պատասխանների քանակը

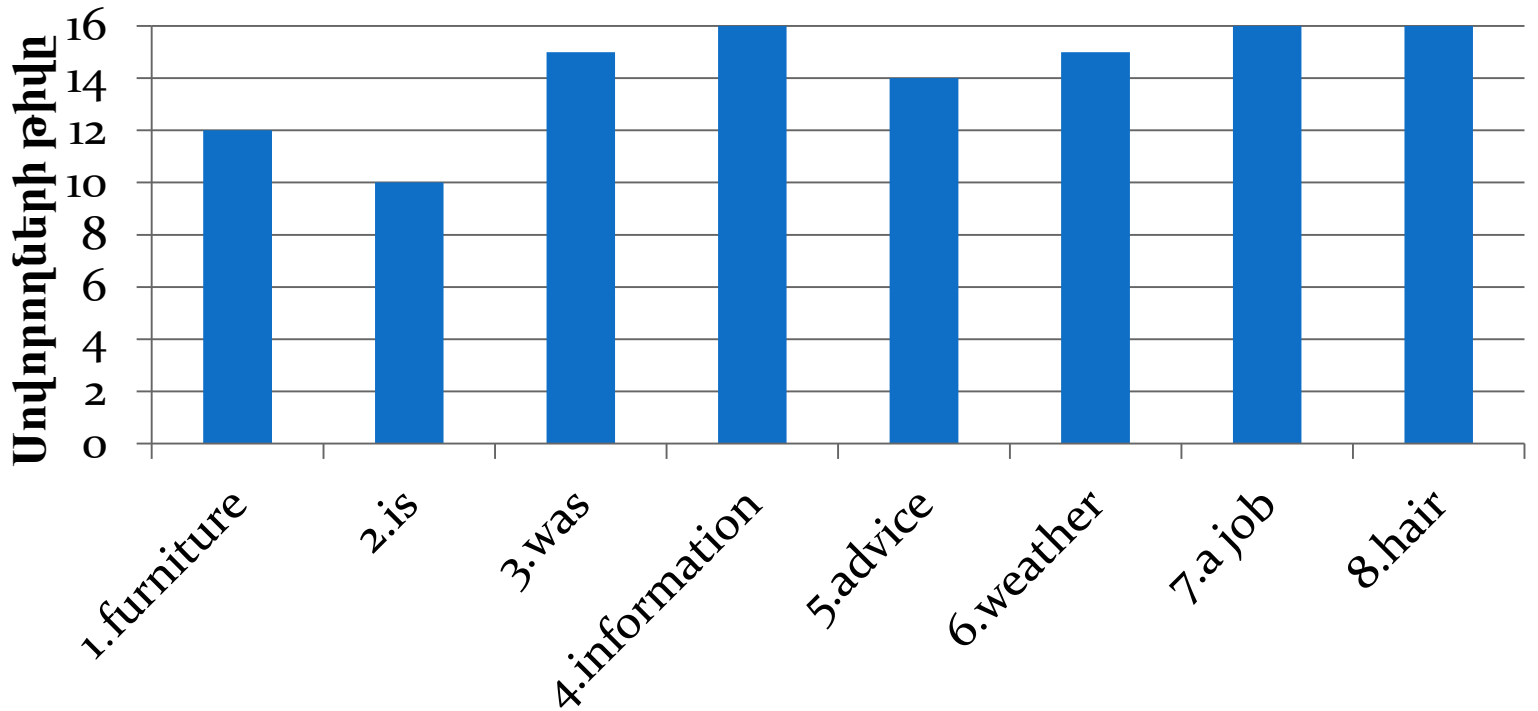


IV. Choose the right word:

1. Your furniture/ furnitures looked new.
2. My money is/are in my pocket.
3. The news today was/were good.
4. The information/ informations in this book should be very useful.
5. Mum's advice/advices can be very helpful.
6. We had lovely weather/ a lovely weather when we were on holiday.
7. It's difficult to get a job/ work at the moment.
8. Paula has got short black hair/hairs.

4-րդ առաջադրանքի արդյունքների վերլուծություն

Ճիշտ պատասխանների քանակը

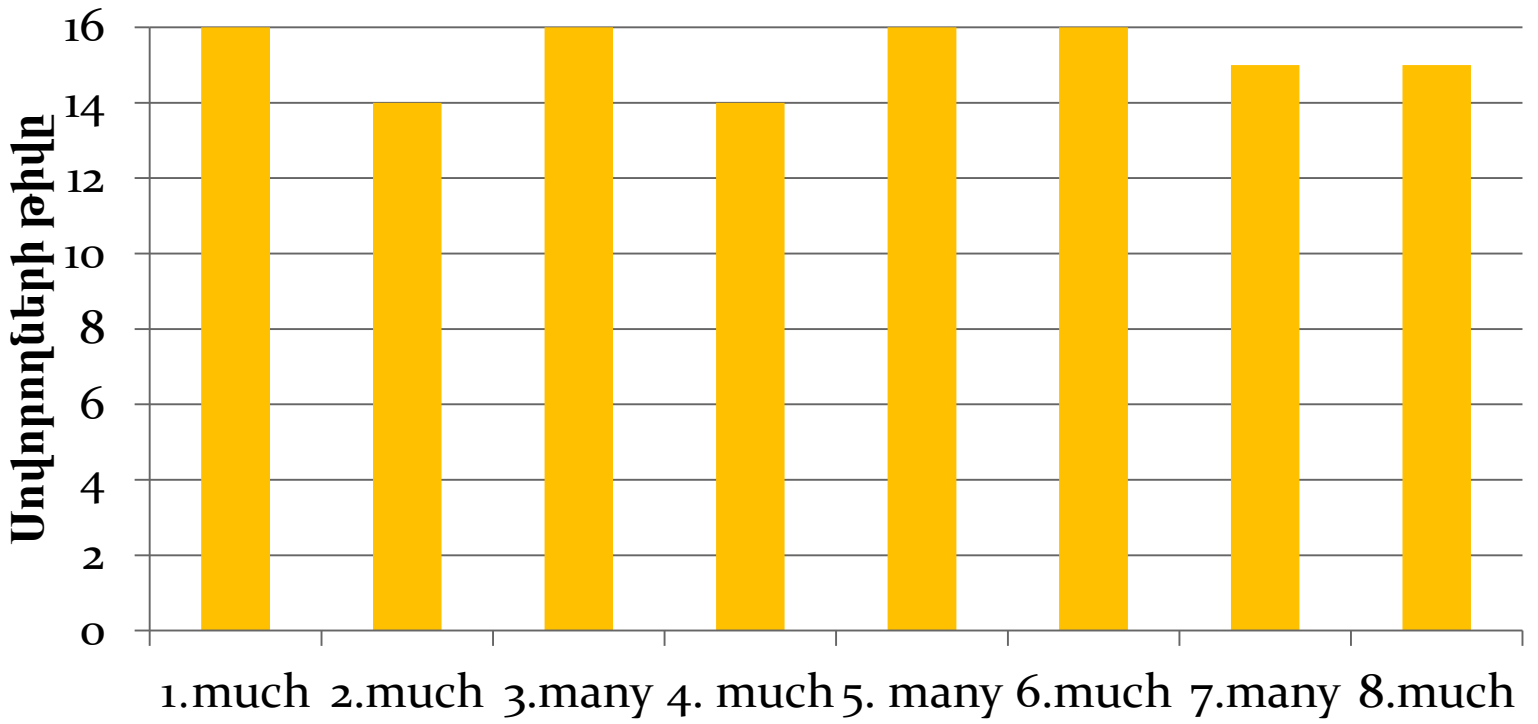


V.Complete the sentences with **much** or **many**.

1. How ... money do you have in your pocket?
2. How ... homework does your teacher usually give?
3. How ... sentences are there in this exercise?
4. How ... sugar do you put in your tea?
5. How ... cups of tea do you drink a day?
6. How ... water is there in this swimming pool?
7. How ... languages do you speak?
8. How ... tea do you drink a day?

5-րդ առաջադրանքի արդյունքների վերլուծություն

Ճիշտ պատասխանների քանակը



ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Մեր կողմից իրականացված տեսական և գործնական հետազոտությունը թույլ է տալիս գալ հետևյալ եզրահանգումների.

- «Շրջված դասարան» մոդելի գլխավոր առավելություններից մեկն այն է, որ ուսուցիչը ժամանակ չի վատնում տեսական նյութի բացատրության վրա,
- Ավելի շատ ժամանակ է տրամադրվում նշված թեման գործնականորեն ամրապնդելու համար,
- Ավելի արդյունավետ ու հետաքրքիր է սովորողների համար՝ համեմատելով ավանդական ուսուցման ձևերի հետ,
- Սովորողները կարող են ինքնուրույն անդրադարձ կատարել նշված թեմային՝ վերանայելով Power Point ծրագրով պատրաստված դասանյութը,
- Ելնելով մեր տեսական և գործնական հետազոտությունից՝ եզրակացնում ենք, որ «Շրջված դասարան» մոդելը կիրառելի է միջին դասարաններում:

1. https://skyteach.ru/2018/02/15/zachem-nuzhen-perevernutyj-klasse/?fbclid=IwAR1yWGiJ9I8vRrDbH9qlH3N9ObEZnbD3_SdFGNqncB6hwSJ-E1jKjchrFmQ
2. http://blendedlearning.pro/blended_learning_models/flipped_classroom/flipped7/?fbclid=IwAR3-5Awf8jiCnfKC_2Wvh-rA9tUvUPMvZGB-ad2p7FPdJ9OV4T89sIXPMxw
3. <https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-smeshannoe-obuchenie?fbclid=IwAR2rhpa1o43n4I740nneGpq3fTN8XLW1z6ZwLXUk4Zd37fqBVIonFY9NgK>

