

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿԳՄՍ «ՄԱՐՏՈՒՆՈՒ Տ. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

Հերթական ատեստավորման ենթակա

ուսուցիչներին վերապատրաստում

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ

ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ ԱՇԽԱԿԵՐՏՆԵՐԻ ՏՐԱՄԱԲԱՆԱԿԱՆ ՄՏԱԾՈՂՈՒԹՅԱՆ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ՄԵԹՈԴՈՎ
ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ՎԱՅՐԸ ՄԱՐՏՈՒՆԻ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ԲԵՅԲՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՄԻԿ

Ուսուցիչ՝ ԳՈՒՐԳԵՆ ՍԱՐՈՅԱՆ

ԴՊՐՈՑ՝ «ԶՈՐԱԳՑՈՒՂԻ Հ.ՂԱԶԱՐՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ
ԴՊՐՈՑ»

Մարտունի 2022թ

Բովանդակություն

1.Ներածություն.....	3
2.Գրական ակնարկ.....	7
3.Փորձարարական հետազոտություն.....	10
3.1.Խմբի նկարագիրը.....	10
3.2.Փորձարարական դասեր.....	11
3.2.1.Փորձարարական դաս-1.....	11
3.3.2.Փորձարարական դաս-2.....	12
4.Վերլուծություն.....	14
5.Գրականության ցանկ.....	15
6.Հավելված.....	16
1.Դասապլան-1.....	16
2.Դասապլան-2.....	20

1. Ներածություն

Մաթեմատիկական ուսումնասիրում է նյութական աշխարհի տարածական ձևերը և քանակական հարաբերությունները: Մաթեմատիկայի ճշմարտությունները, ինչպես և այլ գիտությունների ճշմարտությունները, հանդիսանում են իրականության արտացոլումը մեր գիտակցության մեջ:

Ժամանակակից կրթական հայեցակարգերում ավելի է կարևորվում սովորողների բարձրակարգ մտածողության զարգացման խնդիրը: Աշխարհում տեղի ունեցող արագընթաց զարգացումները իրենց անմիջական ներգործությունն են ունենում կրթական համակարգերի վրա՝ առաջադրելով գիտելիքահեն տնտեսության և տեղեկատվական հասարակության պայմաններում գործող և ապրող մարդու ձևավորման նոր պահանջ: Եվ դա իր հերթին առաջ է բերում կրթության բովանդակության վերանայման ու արդիականացման խնդիր: Հանրահայտ է, որ հանրակրթության առանցքային նպատակներից մեկը աշակերտին մտածել սովորեցնելն է:

Առանձնացվում են այդ նպատակին հասնելու երկու հիմնական ուղիներ՝ մտածողության մասին գիտության՝ տրամաբանության տարրերի իմացությունը և մաթեմատիկայի ուսումնասիրությունը, ինչը բոլոր ժամանակներում դիտվել է որպես սովորողների տրամաբանական մտածողության զարգացման լավագույն միջոց:

Կրտսեր դպրոցական տարիքում մշակվում են բազմաթիվ հմտություններ ու կարողություններ, որոնք սովորողի հետագա գործունեության հիմնաքարերն են դառնում: Սովորողի մաթեմատիկական մտածողության և հետաքրքրությունների ձևավորման խնդրով անհրաժեշտ է մտահոգվել նրա դպրոց մտնելու առաջին իսկ օրից, նրա հետաքրքրություններին տալ որոշակի ուղղվածություն: Անժխտելի է, որ ուսուցման արդյունավետությունը ամենից առաջ պայմանավորված է սովորողների մտավոր ակտիվության մակարդակով: Եթե նրանք չեն ցուցաբերում անհրաժեշտ հետաքրքրություն և ձգտում հաղորդվելիք տեսական նյութի կամ տրված առաջադրանքին

նկատմամբ, գտնվում են պասիվ վիճակում, ապա ուսուցման արդյունավետության մասին խոսելը դառնում է ավելորդ: Այդ նպատակով մաթեմատիկայի դասը պետք է դարձնել գրավիչ, հետաքրքիր, բարձրացնել սովորողների մտավոր ակտիվությունը: Ուսումնական գործընթացի ամենադժվար պահերից մեկը դասանյութի խորությունը հետաքրքրության հետ շաղկապելն է: Դասավանդման մեթոդների ճիշտ ընտրության դեպքում մաթեմատիկայի դասաժամը անսպառ հնարալիարություն է ընձեռում զարգացնելու սովորողի մտածողությունը, մաթեմատիկական հետաքրքրությունները: Տրամաբանական դատողությունները ձևավորում ու հղկում են երեխայի կերպարն ընդհանրապես, դաստիարակում նրա կամքը, նպատակաուղղվածությունը, առաջացնում մաթեմատիկայի նկատմամբ սեր և հետաքրքրություն: Ուսուցչի հիմնական խնդիրն է սովորողի հետաքրքրություններին տալ որոշակի ուղղություն, ձևավորել սովորողի ճանաչողական հետաքրքրությունը և ցույց տալ գիտելիքների կարևորությունը:

Այս խնդիրների լուծման մեթոդներն ու հնարները բազմազան են: Դրանք են՝ կատակ ու հանելուկ-խնդիրները, տրամաբանական, հետաքրքրաշարժ, կռահունակություն պահանջող և խաղային առաջադրանքները, գլուխկոտրուկները, ռեբուսները, օրինաչափությունները, մաթեմատիկական խաչբառերը, դիդակտիկ և ստեղծագործական բնույթի խաղերը և այլն: Այդ միջոցների ճիշտ և նպատակային կիրառումը կակտիվացնի սովորողներին, կստեղծի ջերմ ու հաճելի մթնոլորտ, կմեծացնի հետաքրքրությունը դասի նկատմամբ: Դրանք կնպաստեն, որ սովորողների կարողությունները աստիճանաբար վերածվեն հմտությունների, գիտելիքները դառնան ավելի կայուն: Հետաքրքրաշարժ առաջադրանքներ կարելի է օգտագործել դասի տարբեր փուլերում՝ դասի սկզբում, բանավոր հաշվի ժամանակ՝ ապահովելով գրավիչ մուտք, ակտիվացնելով սովորողներին և նրանց ներգրավելով ակտիվ ուսումնական գործունեության մեջ, դասի միջին մասում սովորողների հետաքրքրությունը մեծացնելու և նոր նյութի յուրացումը ամրապնդելու նպատակով, ինչպես նաև դասի վեջում սովորողներին թարմացնելու, ուշադրությունը կետրոնացնելու նպատակով առաջադրելով հանելուկ -

խնդիրներ:Ցանկալիէ, որ հետաքրքրաշարժ առաջադրանքներ տրվեն սովորողներին նաև որպէս տնային աշխատանք, ինչպէսնաև ընդգրկվեն մաթեմատիկայի արտադասարանական աշխատանքներում և քննարկվեն խմբակի պարապմունքների ժամանակ:

Տրամաբանական մտածողության զարգացման նպատակներն են՝

- 1.Հետաքրքրություն առաջացնել ուսուցանվող նյութի վերաբերյալ:
- 2.Նպաստել սովորողների համագործակցային և հաղորդակցական կարողությունների զարգացում(խմբային աշխատանք):
- 3.Սովորողների մոտ զարգացնել տրամաբանական մտածողություն և ստեղծագործական կարողություններ:
- 4.Օժանդակել տեսական նյութի ամրապնդմանը և գործնականի կիրառությանը

Տրամաբանական մտածողության զարգացման խնդիրներն են՝

- 1.Սովորողների մոտ մեծացնել սերը տրամաբանական տարատեսակ առաջադրանքների նկատմամբ:
- 2.Ստեղծել աշակերտների ինքնուրույն մտածողությանը զարգացնող պայմաններ
- 3.Ձևավորել մտքեր փոխանակելու,սեփական կարծիքը հիմնավորելու, համագործակցելու կարողությունները, կայուն գիտելիքն

Տրամաբանությունըկարելիէընկալել 3 ասպեկտով;

2. Գրական ակնարկ

Համագործակցային ուսուցումը ինտերակտիվ մեթոդիմիառանձին տարատեսակ է, որն իրորոշակիառանձնահատկություններ իշնորհիվ իսկզբանե առանձնացել և ստացել է համագործակցային ուսուցում անվանումը:

Համագործակցային ուսուցումը համատեղ սովորելու եղանակ է, երբ խմբի անդամները օգտագործում են իրենց գրավիչ օրինակները, երբ խմբի անդամները օգտագործում են իրենց գրավիչ օրինակները, երբ խմբի անդամները օգտագործում են իրենց գրավիչ օրինակները:

Եթե համառոտ սահմաններ, համագործակցային ուսուցումը սովորելն է՝ խոսելու միջոցով, երբ մեկը մյուսին օգնում է բացել իր խորհուրդը:

Համագործակցային ուսուցման մեջ էական են ոչ միայն ակադեմիական գիտելիքներն հմտություններն են ալը, այլև կարևորվում է խմբային զարգացման (մշակման) միջոցով հմուտ համագործակցողներ (համագործակցային հմտություններ) կազմավորելը (մտածողության հմտություններ) դառնալը:

Համագործակցային ուսուցումը մեծ ցանկություն է հասնել սովորողներին ինքնուրույնությունը և պատասխանատվությունը (ինքնաճանաչման և ինքնուղղորդման հմտություններ):

Համագործակցային ուսուցմանն պատկան է՝ յուրաքանչյուր անհատի դարձնելու ժողովրդական և անհատական կարողությունները և անհատական կարողությունները:

Համաձայն հետազոտությունների՝ համագործակցային ուսուցումը ժողովրդական է՝ համագործակցային հմտությունները (թիմային աշխատանք, սոցիալական հմտություններ), տեղեկատվության մշակման հմտությունները (մտածողության հմտություններ), բազմազանության (բազմակարծության)

ըմբռնումնունդունումը,) անհատականությունը՝
ինքնավստահությունըևակտիվքաղաքացիությունը,) ստեղծագործականկարողու-
թյուններըևգործնականությունը:) Վերընշվածհմտություններըևակադեմիականը-
ովանդակությունը (առարկաննթեմաները) սովորելումիջոցներեն:
Հետագոտություն.

Համագործակցայինուսուցումըառավելարդյունավետեմիայնայնդեպքում,
եթեայնիրապեսհամագործակցայինէնչթեպարզապեսավանդականխմբայինաշ-
խատանքկամմիայնինտերակտիվ (փոխներգործուն) վարժություն:

Համագործակցայինուսուցմանմեթոդներիցեն՝

1. խճանկարը,
2. դասախոսությունը
3. բանավեճը,
4. դերայինխաղը,
5. զբոսանքըպատկերասրահում,
6. խմբայինհետագոտությունը,
7. աշակերտներիթիմայինառաջադիմությունը:

Այսմեթոդներիցյուրաքանչյուրիհիմքումընկածէխմբայինուսուցումը՝
աշխատանքխմբերով: [http://ijevanlib.yasu.am/wp-
content/uploads/2021/01/Ayvazyan_E.pdf](http://ijevanlib.yasu.am/wp-content/uploads/2021/01/Ayvazyan_E.pdf)

Համագործակցայինուսուցման,
ուսումնառությանարմատներըհասնումենՋոնԴյուիիաշխատություններին,
որտեղհեղինակը, ընդգծելովկրթությանկարևորությունը,
այնդիտարկումէորպեսուսուցմանայնպիսիմեխանիզմ,
որըքաղաքացիներինսոցիալ-
ժողովրդականհասարակարգումհամագործակցությանսկզբունքներովապրելու
ունակություններէտալիս:
Դասավանդմանխնդիրներիլուծմաննպատակովհամագործակցայինուսուցումը

ուսուցիչներին կողմից փորձարկվող միջոցների ցանկն է: Խիստ կարևոր է իրարից տարբերել ավանդական խմբային աշխատանքը համագործակցային ուսուցումը: Ուսուցիչներին ցածր են նդասավանդում անընթացքում կիրառում խմբային աշխատանքը, սակայն քչերն ունեն ուսուցման գործընթացում համագործակցային ուսուցման հիմնական տարրերն ու մեթոդները ինտեգրելու համար անհրաժեշտ վարպետություն: Հենց այդ պատճառով, համագործակցային ուսուցումը քիչ է կիրառվում դասասարանում, և դպրոցում կիրառվող փոքր խմբերով աշխատանքներն ավելի շատ խմբային աշխատանքներ են, քան համագործակցային ուսուցում:

Համագործակցային ուսուցման ընթացքում շատ կարևոր է խմբերի մեծությունը՝ Առավել արդյունավետ են համարվում 4-5 հոգու ցբադկացած խմբերը՝ Այդ պիսի խմբերում աշակերտները առավել մեծակտիվություն և դրսևորելու հնարավորություն ունենում: Չորս հոգանոց խմբերում կարևորվում է յուրաքանչյուր աշակերտի անհատական պատասխանատվությունը և միաժամանակ ձևավորվում է կոլեկտիվ աշխատանքի մթնոլորտ: Խմբի մեծությունը կախված է դասին պատակից և նորված մեթոդից: Փոքր խմբերով աշխատանքը էապես մեծացնում է աշակերտի ակտիվությունը դասապրոցեսում: Ակնհայտ է, որ հնարավոր չէ արդյունավետ սովորել միայն դիտողի, լսողի, պասիվ վիճակում գտնվելով: Աշակերտն ավելի ակտիվորում էրբ ակտիվ մասնակցում է գործընթացին: Փոքր խմբերով ուսուցումը կարևորվում է նաև այն առումով, որ դասարաններում աշակերտներին և ուսուցման արդյունքում զգալիորեն դժվարանում է ուսուցման ֆրոնտալ անհատական հարցման ձևերի կիրառումը: Երբ ուսուցիչն աշխատում է դասարան (մեծ) խմբի հետ, ապա աշակերտները արտահայտվելու, քննարկելու ավելի քիչ հնարավորություններ են ունենում: Փոքր խմբի պարագայում այդ հնարավորությունները շատ ավելի մեծ են: Փոքր խմբերով ուսուցումը ունի հետևյալն պատակները

- զարգացնում է խնդիրներ լուծելու կարողություն,
- ձևավորում է հաղորդակցման հմտություն,
- աշակերտները սովորում են միմյանցից

- զարգանում է աշակերտների պատասխանատվության զգացումը,
- միմյանց հաշվետու լինելու հատկությունը՝ խմբի ընդհանուր
- հաջողությունն ապահովելու հարցում, խթանում է թիմային աշխատանքը,
- ապահովն ապաստավորմի ջանքերը և ստեղծում գիտելիքներն ու
- հմտությունները դրսևորելու համար, 280
- քննարկումների միջոցով ամրապնդվում է աշակերտների
- համոզմունքները, ընձեռում է ակտիվ մասնակցությունն ինքնադրսևորման
- հնարավորություն: (ՄահակյանՎ. Ա)

:

3.Փորձարարական հետազոտություն

3.1.Խմբի նկարագիրը

Գեղարքունիքի մարզի Ձորագյուղի Հ. Ղազարյանի անվան հիմնական դպրոցի 5-րդ դասարանում ունեն աշակերտներ ,որոնք տեքստային խնդիրները լուծում են հեշտությամբ,իսկ տրամաբանական խնդիրներ լուծելու ժամանակ ունենում են որոշակի դժվարություններ:Այդ իսկ պատճառով որոշեցի,որ համագործակցային մեթոդի միջոցով իրականացնեմ հետազոտական աշխատանք տվյալ դասարանում,որպեսզի զարգացնեմ աշակերտների տրամաբանական մտածողությունը:

Այս դասարանում սովորում են 21 աշակերտ՝ 10 աղջիկ և 11 տղա, որոնք ունեն տարբեր առաջադիմություն և հմտություններ: Մաթեմատիկա առարկան անցնում են շաբաթական 5 ժամ և դասացուցակում այն տեղադրված է 1-4-րդ ժամերին: Իմ հետազոտական աշխատանքը որոշեցի իրականացնեմ 4 աշակերտների համար,որոնց կանվանեմ՝ <A>,,<C>,<D>:

Կազմակերպելով համագործակցային ուսուցում,կփորցեմ նրանց մոտ ուժեղացնելհամագործակցայինհմտությունները (թիմային աշխատանք, սոցիալական հմտություններ), տեղեկատվության մշակման հմտությունները (մտածողության հմտություններ), բազմազանության (բազմակարծության) ըմբռնումնուրնդունումը,անհատականությունը՝

ինքնավստահությունըևակտիվքաղաքացիությունը,

ստեղծագործականկարողություններըևգործնականությունը, նպաստեմ սովորողների համագործակցային և հաղորդակցական կարողությունների զարգացմանը(խմբային աշխատանք),սովորողների մոտ զարգացնել տրամաբանական մտածողություն և ստեղծագործական կարողություններ:

3.2. Փորձարարական դասեր

3.2.1. Փորձարարական դաս-1

Այսօրվա դասի թեման է՝ «< Կոտորակների գումարումը և հանումը >>(դասապլանը տեղադրված է հավելված բաժնում): Դասաժամն սկսվեց ողջույնով, հաճախումների ստուգումով(1 աշակերտ բացակա էին), ստուգվեց և քննարկվեց տնային աշխատանքները: Այնուհետև կատարվեց բանավոր հարցում՝ կրկնելու անցած նյութը: Դասը քննարկելուց և ամփոփելուց հետո, հետազոտվող <A>, , <C>, <D> աշակերտներից բացի առանձնացրեցի բարձր տրամաբանություն ունեցող ևս երկու աշակերտների՝ <X>, <Y>: Կազմեցի 2-ական խումբ, որոնցից յուրաքանչյուրում ընդգրկված էին 1-ական բարձր տրամաբանություն ունեցող և 2-ական միջին տրամաբանություն ունեցող աշակերտներ: Յուրաքանչյուրին տվեցի 6 հարցից կազմված առաջադրանքներ, որոնցում ներառված էր՝ կատակ ու հանելուկ-խնդիրներ, տրամաբանական, հետաքրքրաշարժ, կռահունակություն պահանջող և խաղային առաջադրանքներ, գլուխկոտրուկներ, ռեբուսներ, օրինաչափություններ(տեղադրված է հավելված բաժնում): Տրվեց ժամանակ և աշակերտները սկսեցին աշխատել, իսկ մնացած աշակերտները գրատախտակին լուծեցին խնդիրներ և վարժություններ:

Աշխատանքներն ավարտելուց հետո հանձնարարվեց խմբերին քննարկել խնդիրների լուծումները, որից հետո համագործակցելով խմբերը միմյանց հետ քննարկեցին խնդիրները: Իսկ այդ ընթացքում մնացած աշակերտներին հանձնարարվեց տեսրում գրել հավաստի, անհնար և պատահական իրադարձությունների օրինակներ:

Հավաքվեց աշխատանքները և դասն ավարտվեց տնային աշխատանքի հանձնարարումով:

3.2.2. Փորձարարական դաս 2

Այսօրվա դասի թեման է՝ «<< Խառը թվերի բազմապատկում և բաժանում >>(դասապլանը տեղադրված է հավելված բաժնում): Դասաժամն սկսվեց ողջույնով, հաճախումների ստուգումով(2 աշակերտ բացակա էին), ստուգվեց և քննարկվեց տնային աշխատանքները:Այնուհետև կատարվեց հարցերի մտազրոհ՝կրկնելու անցած նյութը: Քանի որ օրվա թեման բավականին մատչելի էր և հեշտ ընկալվող, այդ իսկ պատճառով թեման ամբողջովին հաղորդվեց աշակերտների մասնակցությամբ:Դասարանանը բաժանվեց 6 հոգանոց 4 խմբերի և յուրաքանչյուր խումբ ստացավ իր անունը՝ հետազոտողների կենտրոն, ստեղծագործողների կենտրոն, գրավոր աշխատանքի կենտրոն, բացահայտողների կենտրոն: Խմբերը ստացան համապատասխան ցուցումները ,պաստառները և մոտեցան համապատասխան անվանումներով կենտրոններին: Հետազոտվող 4 աշակերտներից 2-ին ներառեցի **ստեղծագործողների** կենտրոնում,իսկ մյուս 2-ին՝ **բացահայտողների**:

Խմբերի ենթաթեմաներն էին՝

1. Խառը թիվ

2.Խառը թիվը ներկայացնի ամբողջ և կոտորակային մասի տեսքով

3.Խառը թվի ներկայացումը անկանոն կոտորակի տեսքով

4.Տրամաբանությունը զարգնացնող խաղային խնդիրների օրինակներ

Խմբերում մասնակիցների ներգրավումը և խմբի ն համապատասխան կենտրոն ուղղորդելը կարող է լինել նպատակային համագործակցություն, որոշակի աշխատանքներում կարողությունների և հմտությունների խորացում:

Բացահայտողների կենտրոնում աշխատողները ընթերցում են թեման,

կատարում նշումներ,

վերհանում վերջինի սահմանական միտքը,

ենթատեքստը և ներկայացնում ընկերներին:

Հետազոտողների կենտրոն կենտրոնում աշխատողները ընթերցում են թեման փորձում են լրացուցիչ հետաքրքիր նյութեր ներկայացնել տեքստի վերաբերյալ:

Ստեղծագործողների կենտրոնի

մասնակիցները փորձում են այն որևէ կերպ վերարտադրել ներկայացնել: Գրավոր աշխատանքի կենտրոնում աշխատողները ընթերցում են տեքստը և իրականացնում լեզվական կամ բառային աշխատանք՝ պահանջին համապատասխան:

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ բոլոր աշակերտներին տրվեցին ուղղորդումներ, նաև բանավոր հետադարձ կապ: Իմ ուշադրության կենտրոնում հատկապես ստեղծագործողների և բացահայտողների խմբերն էին, քանի որ հետազոտվող 4 աշակերտները ներառված էին այդ խմբերում:

Ժամանակի ավարտից հետո յուրաքանչյուր խումբ ներկայացրեց իրենց աշխատանքները:

Ստեղծագործողների և բացահայտողների խմբերում ներառված հետազոտվող աշակերտները լրացուցիչ հետաքրքիր նյութեր ներկայացրեցին :

Հավաքվեց աշխատանքները և դասն ավարտվեց տնային աշխատանքի հանձնարարումով:

4. Վերլուծություն

Աշակերտների տրամաբանական մտածողությունը զարգացնելու համար՝ անցկացվեց 2 տարբերակված դասեր:Իմ ուշադրության կենտրոնում եմ պահել հիմնականում այն աշակերտներին,որոնք տրամաբանական խնդիրներ լուծելիս ունենում էին դժվարություններ:Փորձարարական 2 դասերից հետո եկա այն եզրակացության,որ

1. մաթեմատիկայի ժամերն ավելի արդյունավետ են դառնում ուսուցման փոխներգործուն և համագործակցային մեթոդների ,բազմազան հնարների օգտագործման ,դիտակտիկ և ստեղծագործական խաղերի կազմակերպման շնորհիվ:
2. Տրամաբանական մտածողության զարգացումն ավելի դյուրին ու հեշտ է,երբ կարևորվում է աշակերտի նկատմամբ անհատական մոտեցումը և խրախուսելի է դառնում գիտելիքների ձեռքբերումը:

5. Գրականության ցանկ

1. Ամիրջանյան Յու. Ա., Սահակյան Ա. Ս. „Մանկավարժություն,,
2. Հանրակրթական դպրոցի առարկայական չափորոշիչ և ծրագիր՝ <<Մաթեմատիկա>> 3. Ա. Դ. Սեմուշին և Ա. Ի. Ֆետիսով „Աշակերտների տրամաբանական մտածողության զարգացումը միջնակարգ դպրոցում մաթեմատիկայի դասավանդման պրոցեսում,, 1957
4. Ա. Հակոբյան, Ն. Խրիմյան, „Տրամաբանական խաղեր,, 2017
5. Ա. Հակոբյան „Հետաքրքրաշարժ խնդիրներ,,
6. Ա. Է. Ափոյան „ Համագործակցային ուսուցում,,

6. Հավելված

Դասապլան 1

Ուսուցիչ՝ Գուրգեն Սարոյան

Առարկա՝	Մաթեմատիկա	Ամսաթիվ		Կիսամյակ	Դասարան	5
Թեմա՝	Կոտորակների գումարումը և հանումը					
Օգտագործվող նյութեր	Պաստառ, կավիճ, գրատախտակ, գրիչներ					
Դասին նպատակը՝	Իմանալ, գաղափարունենալ կոտորակների մասին, ,հասկանալ ինչ է կանոնավոր և անկանոն կոտորակները ,կարողանալ կոտորակները բերել ընդհանուր հայտարարի և գտնել լրացուցիչ արտադրիչը,					

Ուսուցման փաստեր, որոնք կփաստեն, որ ուսուցումը տեղի ունեցավ

Վերջնարդյունքները	<p>Աշակերտը կկարողանա</p> <p>Թվարկել-կանոնավոր և անկանոն կոտորակները և նրանց տարբերությունը</p> <p>տարբերակել կոտորակներից բաժինները</p> <p>բացատրել-միևնույն հայտարարով կոտորակների գումարում և հանումը</p>
-------------------	---

Գործողություններ Ժամ	Ուսումնական գործունեություն Աշակերտներ	Ուսումնական գործունեություն Ուսուցիչ	Հարցադրումներ	Կիրառվող մեթոդներ
5 րոպե	Բացել դասագրքերը, կրկնել դասը: Ներկայացնել տնային աշխատանքները	Ողջունել դասարանին, կատարել հաճախումների ստուգում, ստուգել տնային աշխատանքները, բացատրել անհասկանալի մասերը		Մտազրոհ
5 րոպե	Լսում են ուսուցչին, պատասխանում են հնչեցրած հարցերին	Տալ հարցադրումներ, աշակերտներին ներգրավել դասապրոցեսին	1. Ինչպես կարելի է նույն հայտարարով կոտորակները գումարել կամ հանել	Համագործակցային
15 րոպե	Հետազոտվող աշակերտները սկսեցին աշխատել մնացած աշակերտները սկսեցին աշխատել, Կարդացին դասագրքի օրինակները Լուծեցին համապատասխան վարժություններն ինքն	Հետազոտվող աշակերտներին բաժանել 3-ական խմբի, յուրաքանչյուր խմբին ավելացնելով մեկական բարձր	2. Ինչպես կարելի է սովորական 2 կոտորակ գումարել և հանել 3. Ի՞նչպ	Մեթոդ

<p>10 րոպե</p> <p>5 րոպե</p>	<p>իրներ</p> <p>ավարտեցին աշխատանքը, համագործակցելով միմյանց հետ քննարկեցին խնդիրները և ներկայացրեցին լուծումները</p> <p>Հավաքում են աշխատանքները</p>	<p>տրամաբան ություն ունեցող աշակերտ Յուրաքանչյուրին բաժանել 10 հարցից կազմված առաջադրանքների թեստեր, տրվեց ժամանակ, ուսուցչի ընտրությամբ գրատախտակի մոտ են հրավիրվում աշակերտներ</p> <p>մյուս աշակերտներին հանձնարարվեց տետրերում գրել իրադարձությունների օրինակներ</p> <p>Գնահատել դասին մասնակցող աշակերտներին՝ հիմնավորե</p>	<p>ես կարելի է մեկ թվից հանել կանոն ավոր կոտորակ</p> <p>4. Ինչպես կարելի է բնական թվին գումարել կոտորակ</p> <p>5. Բերեք օրինակներ,</p>	<p>Համագործակցային մեթոդ</p>
--------------------------------------	---	---	--	------------------------------

		<p>լովնշանակ աճգնահատ ականը, Հավաքել հետազոտվ ող աշակերտն երի աշխատան քները</p>		
<p>Անդրադարձ-3րոպե Տնայինաշխատանք-2րոպե</p>	<p>№ 1178, 1180,1227 էջ 172</p>			

Դասապլան 2

Ուսուցիչ՝ Գուրգեն Սարոյան

Առարկա՝	մաթեմատիկա	15.11.2021	Կիսամյակ	1	Դասարան	5
Թեմա՝	Խառը թվերի բազմապատկում և բաժանում					
Օգտագործվող նյութեր	Պաստառ, կավիճ, գրատախտակ, գրիչներ, դասագիրք					
Դասի նպատակը՝	<p>Իմանալ-ինչ բան է խառը թիվ</p> <p>,ձևակերպել-խառը թիվը ներկայացնի ամբողջ և կոտորակային մասի տեսքով</p> <p>ներկադացնել –խառը թվի ներկայացումը անկանոն կոտորակի տեսքով</p> <p>Տարբերակել-համարիչը հայտարարից և կատարել բազմապատկում համարիչը հանարիչով և հայտարարը հայտարարով, իսկ բաժանման դեպքում համարիչը բազմապատկել հայտարարով կամ կատարել խաչաձև բազմապատկում(բաժանում)</p>					

Ուսուցման փաստեր, որոնք փաստեն, որ ուսուցումը տեղի ունեցավ

Վերջնարդյունքները	<p>Աշակերտը կկարողանա անել.</p> <p>Կարողանա-խառը թիվը դարձնել անկանոն կոտորակ և հակառակը</p> <p>Կատարել-աձանձին-առանձին բազմապատկում և բաժանում</p>				
Գործողություններ	Ուսումնական գործունեություն	Ուսումնական գործունեություն	Հարցադրումներ	Կիրառվող մեթոդներ	Ժամ/
	Աշակերտներ				

տևողություն		Ուսուցիչ		
5 րոպե	<p>Բացել դասագրքերը, կրկնել դասը:</p> <p>Ներկայացնել տնային աշխատանքները</p>	<p>Ողջունել դասարանին, կատարել հաճախումների ստուգում, ամփոփել նախորդ փորձարարական դասի արդյունքները, ստուգել տնային աշխատանքները, բացատրել անհասկանալի մասերը,</p>	<p>1.ինչպես կարելի է խառը թիվը գրել կոտորակի տեսքով</p> <p>2.տարբերակեք անկանոն և կանոնավոր կոտորակները</p> <p>3.կատարել բաժանում և բազմապատկում չիառնելով համարիչի և հայտարարի տեղերը</p>	Մտագրոհ
5 րոպե	<p>Լսում են ուսուցչին, պատասխանում են հնչեցրած հարցերին</p>	<p>Տալ հարցադրումներ, աշակերտներին ներգրավել դասապրոցեսին</p>	<p>Տալ հարցադրումներ, աշակերտներին ներգրավել դասապրոցեսին</p>	<p>Համագործակցային Մեթոդ</p>
15րոպե	<p>.Աշակերտները բաժանվում են 6 հոգանոց 4 խմբերի</p> <p>.Կատարում են առաջադրանքները</p>	<p>.Նոր թեմայի հաղորդում աշակերտների մասնակցությամբ. յուրաքանչյուր խումբ ստացավ իր</p>		

<p>15րուպե</p>	<p>Յուրաքանչյուր խումբ ներկայացրեց իր աշխատանքը Հետազոտվող աշակերտները րացուցիչ հետաքրքիր նյութեր ներկայացրեցին</p>	<p>անունը. Ուղղորդել աշակերտներին աշխատելիս</p> <p>Կատարեց ուղղորդող հարցադրումներ</p> <p>Խրախուսեց աշակերտներին</p>		
<p>Անդրադարձ-3րուպե Տնային աշխատանք-2րուպե</p>	<p>№ 1388, 1389, 1390, 1396 էջ 200</p>			