



«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ Մաթեմատիկայի ժամին գործնական աշխատանքի միջոցով
հետաքրքրության խթանումը

ԱՌԱՐԿԱ՝ Մաթեմատիկա

ՀԵՂԻՆԱԿ՝ Գրիգորյան Հասմիկ

ՄԱՐԶ՝ Արմավիր

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ Վաղարշապատի, Ռ.Պատկանյանի
անվան թիվ 9 հիմնական դպրոց

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԻ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ.....	5
ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ.....	9
ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	12
ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ.....	17
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ.....	18
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	21

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Աշխարհը բարելավելու համար հարկավոր է շրջվել դեպի դրական կրթական մեթոդներ: Այն պահից, երբ բացահայտվեն առավել արդյունավետ մեթոդները, կրթությունը կդառնա գրեթե միակ համապատասխան բնագավառը, որը կարող է բարելավել կյանքը»:

Բ.Ֆ.Սքիներ

Ժամանակակից կրթական համակարգում տեղի ունեցող խոշոր փոփոխությունների, նոր ուսումնական փորձի և ծրագրերի ներդրման վերջնական նպատակն է բարենպաստ պայմանների ստեղծումը անձի զարգացման համար՝ հաշվի առնելով նրա հետաքրքրությունները և ընդունակությունները: Սկզբնական ընդհանուր կրթության աստիճանին մաթեմատիկական հանդիսանում է աշակերտների՝ ճանաչողական համընդհանուր գործունեության զարգացման հիմքը: Այդպիսի գործունեությունը ներառում է ընդհանուր ուսուցողական գործողություններ, տրամաբանական գործողություններ, խնդիրների առաջադրման և լուծման գործողություններ: Բացի յո մաթեմատիկայի գործողություններ: Բացի այդ մաթեմատիկայի դասընթացն օժտված է մեծ զարգացնող պոտենցիալով:

Ժամանակակից կրթական ստանդարտներում նշվում է, որ մաթեմատիկայի դասընթացի ուսումնասիրության արդյունքում աշակերտները տարրական ընդհանուր կրթության մակարդակում պետք է սովորեն նկարագրել առարկաների փոխադարձ տեղակայումը տարածության մեջ և հարթության վրա, ճանաչել, անվանել, պատկերել երկրաչափական պատկերներ, կատարել երկրաչափական պատկերների կառուցում ըստ տրված չափսերի կամ անկյունագծի օգնությամբ և այլն:

Մաթեմատիկական նպաստում է երեխաների մոտ մտածողության, հիշողության, ուշադրության, ստեղծագործական երևակայության զարգացմանը: Իրական նախադրյալներ է ստեղծում իրական տարածական պատկերացումների ձևավորման համար: Այդպիսի ձևավորմանը նպաստում է մաթեմատիկական նյութի ուսումնասիրությունը, որը կապված է հանրահաշվային և թվաբանական նյութի հետ: Այդ

նկատառումներից էլնելով ուսուցիչը ունի շատ կարևոր խնդիր՝ խթանել մաթեմատիկայի հանդեպ աշակերտների հետաքրքրությունը, նպատակաուղղված մանկավարժական աշխատանք կատարել նրանց հետ՝ ընդգծելու համար նրանց մաթեմատիկական ընդունակությունները, նպաստել այնպիսի իրավիճակի ստեղծմանը դասի ժամանակ, որում աշակերտները հետաքրքրություն և ստեղծագործություն կցուցաբերեն մաթեմատիկայի դասաժամերին:

Հենց այս նկատառումով եմ առաջնորդվել տվյալ հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում, որի նպատակն է մշակել մեթոդական հանձնարարականներ դպրոցականների մոտ մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ հետաքրքրություն խթանելու ուղղությամբ:

Հետազոտության խնդիրներն են.

- Ուսումնասիրել հոգեբանական, մանկավարժական, մեթոդական գրականություն հետազոտության խնդրի շուրջ;
- Ուսումնասիրել կրտսեր դպրոցականների մաթեմատիկական պատկերացումների ձևավորման առանձնահատկությունները;
- Ուսումնասիրել և առանձնացնել այն գործոնները, որոնք նպաստում են աշակերտների մոտ մաթեմատիկայի հանդեպ հետաքրքրության ձևավորմանը;
- Մշակել մեթոդական հանձնարարականներ դպրոցականների մոտ մաթեմատիկայի հանդեպ հետաքրքրության խթանման ուղղությամբ:

Առաջադրված խնդիրների լուծման ընթացքում կիրառվել են այնպիսի մանկավարժական մեթոդներ և գործիքներ, ինչպիսիք են աշակերտների հետ գործնական աշխատանքի իրականացումը, աշակերտների թեստավորումը և անկետավորումը, ինչպես նաև վերլուծական մոտեցումներ, որոնք թույլ են տվել ընդհանրացնել ստացված տեղեկատվությունը և համապատասխան եզրահանգումներ կատարել ուսումնասիրվող խնդրի շուրջ:

ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԻ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ

Ուսումնական որևէ հայեցակարգի հանդեպ ճանաչողական հետաքրքրությունը, որպես ուսումնասիրության առարկա, հանդես է եկել տարբեր ժամանակների մանկավարժների, հոգեբանների և այլ պրոֆիլի մասնագետների մոտ, ընդ որում յուրաքանչյուրն առաջարկել է նշված հասկացության իր մեկնաբանությունը և սահմանումը:

Այսպես, օրինակ, ըստ Ա. Բելկինը, ճանաչողական հետաքրքրությունն իրենից ներկայացնում է անձի հատուկ ընտրողական ուղղվածությունը դեպի ճանաչման գործընթացը, որն արտահայտվում է այս կամ այն առարկայական ոլորտի հանդեպ (Белкина А.С. Ситуация успеха. Как ее создать. М.: Просвещение, 1991, էջ 62):

Ֆ. Գոնորլինը մեկնաբանում է հետաքրքրությունը, որպես անձի ձգտումը ուշադրության կենտրոնում պահել որևէ առարկաներ, երևույթներ, որոնց մասին նա ցանկանում է տեղեկատվություն հավաքել և կիրառել դրանք գործնականում (Гоноблин Ф.Н. Внимание и его воспитание. М., 2002, էջ 45):

Գ.Շուկինյան տալիս է ճանաչողական հետաքրքրության հետևյալ սահմանումը. <<Հետաքրքրությունը – դա հատուկ վերաբերմունք է շրջապատող իրականության որևէ առարկաների և երևույթների, որը բնորոշվում է հետևյալ առանձնահատկություններով՝ ընտրողականություն, ակտիվություն, իմաստային հազեցվածություն, զգացմունքայնություն>> Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика, 1989, էջ 14):

Լ. Ֆրիդմանը բնորոշում է ճանաչողական հետաքրքրությունը, որպես անձի՝ էմոցիոնալ երանգավորում ունեցող պահանջմունք, որն անցել է մոտիվացման փուլերով և անձի գործունեությանը հաղորդում է ակտիվություն, իմաստավորվածություն (Фридман Л.М., Изучение личности учащегося и ученических коллективов. М.: Просвещение, 1988, էջ 47):

Ինչպես կարող ենք նկատել, տարբեր հեղինակներ ճանաչողական հետաքրքրությունը մեկնաբանում են տարբեր դիրքորոշումներից և տեսակետներից, միաժամանակ չհասկանալով միմյանց, այլ լրացնելով բերված սահմանումները և մեկնաբանությունները:

Դասապրոցեսում, որևէ առարկայի նկատմամբ աշակերտների հետաքրքրության ձևավորումը, կայացումը և շարունակականությունը, հմուտ մանկավարժական գործողությունների միջոցով անընդհատ զարգանալով և ամրապնդվելով, դառնում է ուսման հանդեպ դրական վերաբերմունքի հիմքը, ստեղծում է ուժեղ մոտիվացիոն դաշտ: Միաժամանակ, հարկավոր է նշել, որ հետաքրքրությունը կրում է որոնողական բնույթ: Դա նշանակում է, որ հետաքրքրության ազդեցության ներքո աշակերտը ձգտում է պատասխաններ փնտրել մշտապես առաջ եկող հարցերին, ընդ որում այդ գործընթացը կրում է բավականին ակտիվ բնույթ և ուղղեկցվում է մշտական ստեղծագործական աշխատանքով աշակերտի կողմից: Շատ կարևոր հատկանիշ է այն, որ հետաքրքրությամբ առաջնորդվող աշակերտը ցանկացած ուսումնական գործունեություն ծավալում է բարձր էմոցիոնալ ֆոնի վրա, ինչն էլ ավելի է նպաստում ուսումնական գործընթացի արդյունավետությանը: Կարևոր է այն հանգամանքը, որ ճանաչողական հետաքրքրությունը ոչ միայն բերում է ուսումնական գործընթացի արդյունավետությանը, այլև խթանում է երեխայի հոգեկան գործընթացների՝ հիշողության, մտածողության, երևակայության, ստեղծագործականության, բարեհաջող ընթացքը:

Ճանաչողական հետաքրքրությունը-աշակերտի ուսումնական մոտիվացիայի կարևորագույն աղբյուրն է: Այն շատ մեծ ազդեցություն է թողնում առհասարակ ճանաչողական գործընթացի վրա: Այդ իսկ պատճառով ուսման ընթացքում դասավանդվող առարկայի հանդեպ հետաքրքրության խթանումը աշակերտների մոտ հանդիսանում է մանկավարժի կարևորագույն խնդիրներից մեկը: Եվ մանկավարժը իր ձեռքի տակ ունի համապատասխան մեթոդական և ուսումնական հնարքների մի ամբողջական բանակ՝ այդ խնդիրն իրագործելու համար: Տվյալ գործընթացի ճիշտ մանկավարժական կազմակերպման և նպատակաուղղված դաստիարակչական

գործունեության ծավալման ընթացքում այս հատկանիշը կարող է դառնալ աշակերտի անձի կայուն մասը՝ հետագայում ուժեղ կառուցողական ազդեցություն թողնելով նրա ուսումնական և ցանկացած այլ գործունեության արդյունավտության վրա:

Ավանդական մանկավարժության մեջ գոյություն ունի մի դրույթ, ըստ որի «ուսուցչի մահացու մեղքն է ձանձրալի լինելը»: Այս պնդումը կարելի է մենկաբանել որպես ուսուցչի մանկավարժական գործունեության բնորոշում, ըստ որի ուսուցիչը ինքը պետք է կարողանա բավականին գրավիչ և հետաքրքիր եղանակով մատուցել աշակերտներին ուսուցանվող նյութը՝ նրանցից համապատասխան արձագանքի արժանանալու համար (Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Под ред. Г. И. Шукиной. М.: Просвещение, 1984, էջ 36): Աշակերտների մոտ գործնական աշխատանքով հետաքրքրության խթանումը իրականացվում է մի շարք կարևոր հանգամանքների հիման:

Դրանցից առաջնայինը և հիմնականը հանդիսանում է դասի ժամանակ ուսուցչի կողմից համապատասխան իրավիճակների ստեղծումը, որոնց պարագայում աշակերտներին առաջարկվում են առաջադրանքներ, որոնք կապված են գործնական խնդիրների լուծման պատասխանների որոնման մտահանգումներ կատարելու հետ:

Այսինքն, աշակերտների գործնական աշխատանքով հետաքրքրության խթանման գործում առաջին կարևոր նախապայմանն է համապատասխան իրավիճակի ստեղծումը, երբ աշակերտը պետք է դրսևորի իր մտածողության ունակություններն, ինքնուրույն աշխատանք կատարի՝ առաջադրված հարցերին պատասխանելու համար: Երկրորդ նախապայմանն է մանկավարժի կերպարը և նրա դասավանդման ոճը, ինչպես նաև նրա կողմից ընտրված դասավանդման մեթոդները և կիրառվող գործիքները:

Ուսումնական բարենպաստ մթնոլորտը աշակերտին բերում է այն ապրումներ, որոնց մասին ժամանակին գրել է Բ.Կուզնեցովը ասելով, որ յուրաքանչյուր անձին բնորոշ է ցանկությունը լինել ավելի խելացի և ավելի առաջադեմ ուսման մեջ

(Кузнецов Б.Н. Воспитание интереса к изучению математики в школе. Иркутск, 1989): Հենց այս ձգտման շնորհիվ է, որ աշակերտները կարողանում են վեր բարձրանալ են ամենից,

ինչ արդն ունեն և ձգտել նոր բարձունքների, միաժամանակ բավարարելով սեփական ինքնագնահատականի բարձրացման պահանջը: Եվ այս գործընթացի հաջող ելքի պարագայում աշակերտի մոտ ձևավորվում է կայուն զգացմունքային հիմք՝ նոր գիտելիքների ձեռք բերման համար:

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՁԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄ

Միավորային գնահատման ենթակա պարտադիր աշխատանքից բացակայած սովորողի համար նշանակվում է այն հանձնելու նոր ժամկետ: Բանավոր հարցումը գնահատման մի տեսակ է, որի ժամանակ աշակերտը բանավոր խոսքով ներկայացնում է յուրացրած ուսումնական նյութը՝ դրսևորելով ձեռք բերած գիտելիքները, կարողություններն ու հմտությունները: Հանրակրթության դերը պայմանավորված է նաև նրա գործնական-կիրառական նշանակությամբ: Ժամանակակից պայմաններում ուսուցման կարևոր նպատակներից մեկն է՝ աշակերտին սովորեցնել ձեռք բերած գիտելիքներն ու կարողությունները կիրառել կյանքում հանդիպող տարբեր գործնական խնդիրներ լուծելիս: Գործնական անվանենք սովորողների կողմից կատարվող այն աշխատանքները, որոնք վերաբերում են նրանց ձեռք բերած գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների գործնական կիրառություններին (ենթադրվում է նաև չափիչ սարքերի կամ համակարգչի կիրառություն): Գործնական կարող ենք համարել այն աշխատանքները, որոնց կատարման համար թուղթ ու գրիչից բացի օգտագործվում են նաև այլ միջոցներ: Գործնական աշխատանքներ են ուսումնական փորձերն ու լաբորատոր աշխատանքները, ինչպես նաև ուսումնական գործընթացում նախատեսվող ֆիզիկական պատրաստվածությունն ու այլ ֆիզիկական աշխատանքներ: Թեմատիկ գրավոր աշխատանքը միավորային գնահատման մի տեսակ է, որի իրականացման ընթացքում սովորողն իր ուսանած ուսումնական նյութը ներկայացնում է գրավոր: Այդ աշխատանքները տրվում են ծրագրային որոշակի թեմա ուսուցանելուց հետո: Թեմատիկ գրավոր աշխատանքում պետք է ընդգրկվեն սովորողներին ներկայացվող չափորոշիչային պահանջներին համապատասխան առաջադրանքներ՝ դրանց յուրացման մակարդակը բացահայտելու նպատակով: Կախված ուսումնական առարկայից և թեմայից՝ թեմատիկ աշխատանքը կարող է լինել բանավոր կամ գործնական:

Բանավոր և գրավոր հարցումների գնահատման չափանիշներ կազմելիս հաշվի են առնվում գնահատման նպատակը, առաջադրանքի տեսակը, բովանդակությունը, դրա

կատարման համար գնահատվողից ակնկալվող պատրաստվածությունը և հետևյալ սանդղակը.

• 1 միավոր (շատ վատ) - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս պատրաստվածություն չի ցուցաբերում,

• 2 միավոր (վատ) - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է մասնակի պատրաստվածություն և թույլ է տալիս էական սխալներ,

• 3 միավոր (անբավարար) - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություններ, թերություններ կամ բացթողումներ,

• 4 միավոր (բավարար) - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց թույլ է տալիս ոչ էական թերություն կամ վրիպում,

• 5 միավոր (միջին) - 1-ին կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, կամ 2-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելու համար ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություն, թերություններ կամ բացթողումներ,

• 6 միավոր (միջինից բարձր) - 2-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց թույլ է տալիս ոչ էական թերություն կամ վրիպում,

• 7 միավոր (լավ) - 2-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, կամ 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելու համար ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություն, թերություններ կամ բացթողումներ,

• 8 միավոր (շատ լավ) - 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց թույլ է տալիս ոչ էական թերություն կամ վրիպում,

• 9 միավոր (գերազանց) - 3-րդ կարգի բարդության առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, կամ դժվարավուն բարդության

առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է պատրաստվածություն, սակայն թույլ է տալիս անճշտություն, թերություններ կամ բացթողումներ,

• 10 միավոր (բացառիկ) - դժվարավուն առաջադրանքներ կատարելիս ցուցաբերում է անհրաժեշտ պատրաստվածություն, բայց կարող է թույլ տալ ոչ էական թերություն կամ վրիպում:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հետաքրքրության խթանումը ուսումնական գործընթացում առանցքային նախապայման է աշակերտների հաջող ուսումնառության համար: Եվ այս փաստը վերաբերում է յուրաքանչյուր առարկայի, որը աշակերտներն անցնում են դպրոցում: Առանց հետաքրքրության որևէ գիտելիք կայուն և մնայուն դիրքեր չի զբաղեցնի երեխաների գիտելիքների շտեմարանում, այլ պարզապես կկրի դրվագային բնույթ: Իհարկե, հաջող և լիարժեք ուսումնառությունը կախված է բազմաթիվ գործոնների փոխազդեցություններից և փոխադարձ կապվածություններից:

Մակայն հետաքրքրությունն այդ գործոնների շարքում հատուկ տեղ է զբաղեցնում, որպես աշակերտների արդյունավետ ուսումնական գործունեության գրավական: Հետաքրքրության խթանումը այն ուսումնական խնդիրներից է, որը պետք է միշտ գտնվի ուսուցչի ուշադրության կենտրոնում: Ուսուցիչը պետք է մշտապես կիրառի արդյունավետ միջոցներ՝ աշակերտների հետաքրքրվածության մակարդակը բարձրացնելու կամ, գոնե, չնվազեցնելու համար, քանի որ հակառակ դեպքում չի կարողանա ապահովել դասարանում սովորող աշակերտների գիտելիքների համապատասխանությունը չափորոշչային ստանդարտներին:

Եվ սա հատկապես ճիշտ է այնպիսի սպեցիֆիկ և յուրահատուկ առարկայի դասավանդման պարագայում, ինչպիսին է մաթեմատիկան: Հայտնի է, որ ամեն երեխա չէ, որ ունի մաթեմատիկական հակումներ, յուրաքանչյուրին չէ, որ մաթեմատիկական խնդիրների և վարժությունների լուծումը հեշտ է տրվում: Եվ այդպիսի աշակերտների շրջանակներում հետաքրքրության պակասը առարկայի նկատմամբ կարող է անդառնալի հետևանքների բերի՝ ուսումնառության հետագա տարիների համար, քանի որ այս առարկան մեխանիկորեն դուրս կմնա աշակերտի ուշադրության կենտրոնից: Չափազանց կարևոր նախապայման է նաև ուսումնական գործընթացի դրական զգացմունքային տոնուսը աշակերտների մոտ: Ուսման բարենպաստ էմոցիոնալ մթնոլորտը պայմանավորվում է երկու կարևոր հանգամանքներով՝ ուսումնական գործունեության և աշակերտի շփումների որակի հետ:

Ներկայումս գոյություն ունեն բազմաթիվ մեթոդներ, որոնք հնարավորություն են տալիս ուսուցիչներին արդյունավետ կերպով ազդեցություն թողնել աշակերտների այս կամ այն ուսումնական որակների և հատկանիշների վրա: Օրինակ, համագործակցության սկզբունքների կիրառումը, խաղային միջոցները, ՏՀՏ միջոցների կիրառումը, գործնական աշխատանքները, հարցադրումների մեթոդը և բազմաթիվ այլ միջոցներ: Տվյալ հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում հետազոտողը նպատակ է ունեցել խթանել աշակերտների հետաքրքրությունը մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ՝ կիրառելով ժամանակակից տեխնոլոգիաներ և դասավանդման մեթոդներ: Ելնելով այս նպատակից, նրա առաջ են բերվել մի շարք խնդիրներ և գործնական առաջադրանքներ հետազոտողին.

- Պրակտիկ միջավայրում փորձարկել ժամանակակից մեթոդների՝ համագործակցություն, խաղ, ՏՀՏ մտազրոհ աշխատանքները, հարցադրումների մեթոդը և այլն, կիրառությունը մաթեմատիկայի դասաժամին:
- Արձանագրել իրականացված փորձնական դասաժամի առավելությունները և թերությունները՝ ուսումնասիրվող խնդրի համատեքստում;
- Համեմատական վերլուծություն իրականացնել ավանդական և ժամանակակից մեթոդներով անցկացված դասերի արդյունքների միջև՝ շեշտադրելով աշակերտների կողմից հետաքրքրության դրսևորումը դասի նկատմամբ:

Նախքան բուն հետազոտական գործընթացին անցնելը, հետազոտողը առաջ է քաշել այն վարկածը, որ ժամանակակից դասավանդման մեթոդների և մանկավարժական միջոցների /դիդակտիկ խաղեր, տեսադասեր, սահիկահանդեսներ, հետաքրքրաշարժ խնդիրների լուծում խաղային եղանակներով և այլն/ կիրառումը զգալի առավելություն ունի ավանդական դասավանդման մեթոդիկաների հետ համեմատած, և դրանք նպաստում են աշակերտների հետաքրքրության խթանմանը մաթեմատիկա առարկայի հանդեպ: Այս իջոցների կիրառումը հատուկ նշանակություն ունի հենց մաթեմատիկա առարկայի դասավանդման պայմաններում, քանի որ այստեղ առաջնային է ոչ թե ուսումնառության վերջնական արդյունքը, այլ ուսումնառության ընթացքում աշակերտի ցուցաբերած ակտիվությունը և հետաքրքրությունը առարկայի նկատմամբ:

Հետազոտությունը կատարվել է բնականոն ուսումնական միջավայրում՝ աշակերտների սովորական դասարանային պայմաններում: Ուսումնասիրություն օբյեկտն է հանդիսացել հենց այն դասարանը, որտեղ իրականացվել են հետազոտական դասաժամերը:

Տվյալ հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում իրականացվել է ընդգրկված դիտարկում ուսուցչի կողմից, այսինքն, հետազոտող ուսուցիչը, շեշտադրելով դասավանդման գործընթացի խնդրահարույց սպեկտները և ուսումնասիրելով դրանք դասարանի ներսում, միաժամանակ հանդիսացել է այդ գործընթացի անմիջական մասնակիցը, համագործակցության մեջ է եղել աշակերտների հետ փորձնական դասաժամերի ընթացքում:

Տվյալների հավաքագրման հիմնական մեթոդներ են հանդիսացել՝ դիտարկումը և աշակերտների անկետավորումը՝ հետաքրքրության մակարդակը պարզելու համար: Հետազոտության ընթացքում իրականացվել է երեք փորձնական դասաժամ, ընդ որում առաջինը՝ ավանդական մեթոդների կիրառմամբ, մյուս երկուսը՝ ներգրավելով դասավանդման ժամանակակից տեխնիկաներ, կիրառելով հարցադրումների մեթոդը, գույգերով աշխատանքը, քննարկումներ և այլ հետաքրքրաշարժ առաջադրանքներ աշակերտների համար:

Հետազոտության ընթացքը

Դասը անցկացրել էմ 6-րդ դասարանում, որտեղ սովորում են 16 աշակերտ: Դասի թեման էր տոկոսների վերաբերյալ խնդիրների լուծում: Նպատակը զարգացնել տոկոս կիրառելու հմտությունները: Արդյունքում աշակերտները կկարողանան լուծել տոկոսի վերաբերյալ խնդիրներ:

Առաջին դասաժամին նպատակ էի առաջ քաշել՝ արձանագրել ուսումնասիրվող դասարանում աշակերտների հետաքրքրվածության աստիճանը մաթեմատիկա առարկայով և դասի ժամանակ ներկայացվող նյութով՝ կիրառելով դասագիրքը: Դասաժամը անցել է հիմնականում ըստ դասապլանի, որն է ոգևորություն չի նկատվել դասարանի զգալի հատվածի կողմից, ուշադիր և ակտիվ էին հիմնականում այն աշակերտները, ում մոտ ստացվում է այս առարկայի արդյունավետ յուրացումը, ով

նախապատվություն ունի մաթեմատիկայի հանդեպ: Մեկ աշակերտ չափազանց պասիվ էր և չէր ցուցաբերում որևէ հետաքրքրություն ուսումնասիրվող թեմայի շուրջ, երկուսը դժվարությամբ էին համագործակցում և արձագանքում էին ուսուցչին միայն նրա անիջական հարցից հետո: Առաջին ավանդական մեթոդով իրականացված դասի ավարտին աշակերտներին առաջարկվել է մ լրացնել փոքր հարցաթերթ՝ մաթեմատիկա առարկայի հանդեպ հետաքրքրությունը պարզելու համար: Հարցերն են՝

- Միրում էք մաթեմատիկա առարկան:
- Ինչքանով է հետաքրքիր մաթեմատիկա առարկան:
- Ինչքանով էր հետաքրքիր այսօրվա դասը:
- Կցանկակալի՞ք մաթեմատիկայի դասաժամերը շատ լինեին:

Առաջին դասի արդյունքներով հետաքրքրության մակարդակը բավականին ցածր էր: Հաջորդ հետազոտական դասի ընթացքում աշակերտների հետաքրքրությունը խթանելու նպատակով կիրառել է մի շարք մեթոդներ և տեխնիկական հնարքներ: Մասնավորապես, նոր նյութի բացատրման ժամանակ աշակերտներին առաջարկվել է գուգահեռ լուծել խնդիրներ՝ անհատական, թուղթ գրատախտակով, այնուհետև գույգերով, որից հետո քննարկելով և համագործակցություն ծավալելով թեմայի շուրջ:

Աշխատանքը կրել է հիմնականում գործնական բնույթ, որտեղ աշակերտները ներգրավված են եղել իմ համապատասխան ուղղորդման արդյունքում:

Երրորդ հետազոտական դասը նույնպես ընթացել է հիմնականում ըստ դասապլանի: Նյութը ներկայացրել և բացատրել է մ կիրառելով հարցադրումների մեթոդը, թուղթ գրատախտակը, հետո դասարանում հանձնարարել է մ գույգերով աշխատանք, որը նրանք պետք է կատարեին համագործակցելով միմյանց հետ, ընդ որում առաջադրանքը առավել շուտ կատարած գույգը հնարավորություն էր ստանում կատարել ևս մեկ առաջադրանք: Այսպիսով, դասարանում ստեղծվել էր ընդհանուր համագործակցային մթնոլորտ և առողջ մրցակցային պայմաններ գույգերի միջև: Առաջադրանքը կատարելուց հետո յուրաքանչյուր գույգ պետք է հանդես գար իր կատարած աշխատանքով և պատասխաներ ուսուցչի ուղղորդիչ հարցերին: Այս դասի ընթացքում նկատվեց աշակերտների զգալի ակտիվությունը և ձգտումը առավել արդյունավետ կերպով

կատարել առաջադրանքները: Նաև այս պայմաններում կարևոր էր ուսուցչի ակտիվ ներգրավվածությունը դասապրոցեստում, ով հայտորոշիչ և ուղղորդիչ հարցադրումներով ակտիվացնում էր աշակերտներին, խթանելով նրանց կողմից առավել մեծ հետաքրքրություն առարկայի հանդեպ, քան նախկինում էր:

Այսպիսով, երրորդ հետազոտական դասի արդյունքում աշակերտները մեծամասամբ մասնակցում էին դասապրոցեսին, կատարում էին առաջադրանքները, առավել թույլ և չկողմնորոշվող աշակերտները գույգեր էին կազմել առավել բարձր առաջադիմություն ունեցող աշակերտների հետ՝ արդյունավետ համագործակցության համար:

Երրորդ հետազոտական դասի ավարտին աշակերտներին բաժանել եմ նույն հարցաթերթը և ստացված արդյունքները բավականին գոհացուցիչ էին, քանի որ պատկերը զգալի կերպով փոխվել էր, աշակերտների հետաքրքրվածությունը առավել բարձր էր: Սա թույլ է տալիս խոսել այն մասին, որ նորարական մեթոդների կիրառումը դասի ժամանակ, գույգերով աշխատանքի խթանումը, առաջադրանքների լուծման հետաքրքիր տարբերակների ներկայացումը, ինչպես նաև մաթեմատիկա առարկայի կապակցումը իրական կյանքի դրվագների, իրական փորձի հետ թույլ է տալիս զգալի կերպով աշակերտների մեջ հետաքրքրություն սերմանել մաթեմատիկայի հանդեպ: Քանի որ այսպիսի գործնական աշխատանքների ընթացքում աշակերտները աստիճանաբար հասկանում են, որ այս առարկան սերտորեն կապված է իրենց շրջապատի հետ, մաթեմատիկական տարրական գիտելիքները անհրաժեշտ են մարդուն յուրաքանչյուր քայլափոխին:

Ի՞նչ կլիներ, եթե մաթեմատիկական չլիներ: Դերձակները հագուստներն այլ չափսերի կկարեին, կահույքը կլիներ ոչ հարմարավետ, չէինք կարողանա գնումներ կատարել, բանկերն ու բանկային հաշիվները գոյություն չէին ունենա, ոչ մի մրցություն իմաստ չէր ունենա, եթե հաշվարկներ չլինեին, ու կյանքում ինչ-որ օրինաչափություն հաստատ կխախտվեր:

ԱՇԽԱՏԱԼՔԻ ԲՈՎԱԼՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Այսպիսով, գործնական աշխատանքի ընթացքում ելնելով մեր առաջադրած նպատակից և հիմնական հետազոտության վարկածից, հանգել ենք հետևյալ եզրակացությունների, որ հետաքրքրության խթանումը մաթեմատիկա առարկայի հանդեպ բավականին բարդ գործընթաց է, քանի որ այն պայմանավորված է ոչ միայն մանկավարժական գործընթացով, այլև աշակերտի անձնային հատկություններով և հակումներով տվյալ առարկայի հանդեպ: Յուրաքանչյուր աշակերտ չի, որ կարող է արդյունավետ վերջնարդյունքի հասնել մաթեմատիկայի ոլորտում: Սակայն, միննուն ժամանակ, պետք է հիշել, որ տարրական մաթեմատիկական գիտելիքները անհրաժեշտ են մարդուն նաև առօրյա կյանքում:

Մաթեմատիկայի հանդեպ հետաքրքրության խթանումը մանկավարժական կարևոր խնդիրներից է, որը գտնվում է ուսուցիչների ուշադրության կենտրոնում: Այս գործընթացը անհրաժեշտ է իրականացնել նորարարական մեթոդների կիրառմամբ, քանի որ ավանդական մեթոդները, որպես կանոն, չեն արդարացնում իրենց այն աշակերտների պարագայում, ում մոտ զգացվում է ուշադրության և հետաքրքրվածության պակաս այս առարկայի նկատմամբ՝ ելնելով դրա առանձնահատկություններից:

Տվյալ հետազոտական աշխատանքի ընթացքում դիտարկվել է այս խնդրի լուծման նոր մոտեցում, որը կայանում է նորարարական մեթոդների կիրառման մեջ: Մասնավորապես, հետազոտական աշխատանքի ընթացքում գործածվել են այնպիսի մեթոդներ, ինչպիսիք են համագործակցությունը դասի ընթացքում ուսուցիչ- աշակերտ և աշակերտ-աշակերտ ձևաչափով, ինչպես նաև գործնական աշխատանքների լայն կիրառությունը զույգերի համագործակցության պայմաններում: Նշված մեթոդների կիրառությունը զգալի դրական արդյունքներ է տվել հետազոտական դասերի ընթացքում՝ բավականին մեծ հետաքրքրություն խթանելով աշակերտների մոտ:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Կրթական գնահատումը գիտելիքների վերաբերյալ էմպիրիկ տվյալների փաստաթղթավորման և օգտագործման համակարգված գործընթացն է :: Գնահատման տվյալները կարող են ստացվել ուսանողների աշխատանքի ուղղակի ուսումնասիրությունից՝ ուսումնառության արդյունքների ձեռքբերումը գնահատելու համար կամ կարող են հիմնվել այն տվյալների վրա, որոնցից կարելի է եզրակացություններ անել ուսման վերաբերյալ: Գնահատումը հաճախ օգտագործվում է թեստի փոխարեն, բայց չի սահմանափակվում թեստերով: Գնահատումը կարող է կենտրոնանալ անհատական սովորողի, սովորող համայնքի (դասարան, սեմինար կամ սովորողների այլ կազմակերպված խումբ), դասընթացի, ակադեմիական ծրագրի, հաստատության կամ որպես ամբողջություն կրթական համակարգի վրա: Գնահատումը սովորողի մասին քանակական և որակական տվյալների հավաքագրումը, համադրումը և մեկնաբանումն է: Ինչի համար է գնահատումը: Երեխայի հմտությունների և ունակությունների օբյեկտիվ գնահատումը պետք է նրա ուժեղ կողմերը, հմտություններն և ունակությունները բացահայտելու համար, լրացուցիչ օգնության կարիք ունեցող կողմերը բացահայտելու համար, երեխայի համար համապատասխան ուսումնառություն պլանավորելու համար, ՈԶ թե պարզապես “պիտակավորելու” նպատակով: Նախնական գնահատում Ուսման դժվարություններ ունեցող սովորողի ներառական կրթությունը հաջողությամբ իրականացնելու համար անհրաժեշտ է ուսումնական գործընթացում նրան դիտել և գնահատել որպես անհատ՝ իր ընդունակություններով, կարողություններով, հետաքրքրություններով ու կարիքներով: Սովորողի հնարավորությունների և կարիքների գնահատումը շատ կարևոր է նրա հետագա ուսումնառությունը պլանավորելու համար: Գնահատումը, դիտարկումը սովորողի զարգացման տարբեր փուլերում նրա մասին բազմաբնույթ տեղեկությունների հավաքման, համակարգման և եզրահանգումների գործընթաց է: Գնահատմամբ բացահայտվում է չափորոշյով նախատեսված կարողությունների, հմտությունների և գիտելիքների յուրացման աստիճանը: Գնահատման և դիտարկման նպատակն է

սովորողի ուսուցումը դարձնել առավել արդյունավետ ու կողմնորոշված՝ նրա կարողություններին, հնարավորություններին ու նախասիրություններին 18 համապատասխան: Գնահատումը պետք է իրականացվի սովորողի համար հնարավորինս սովորական պայմաններում և հնարավորություն ընձեռի նրան դրսևորել իր ներուժը և արտահայտել գիտելիքները: Գնահատումը իրականացվում է 10-միավորային սանդղակով: Դրական գնահատական են համարվում 4-10 միավորները: Բացի 10-միավորային համակարգից՝ ուսումնական՝ գործընթացում կիրառվում են նաև գնահատման որակական եղանակներ՝ բնութագրային և ստուգարքային: Հիմնական և միջնակարգ դպրոցի ավարտական քննությունների ժամանակ կարող են կիրառվել գնահատման այլ համակարգեր: Առաջին դասարանում ընթացիկ և ամփոփիչ գնահատականներ չեն նշանակվում: Ընթացիկ գնահատումը կատարվում է բնութագրման միջոցով, իսկ տարեկան ամփոփիչ գնահատման նպատակով կազմվում է յուրաքանչյուր սովորողի աճի բնութագիր: Միավորներով և ստուգարքային գնահատումը կիրառվում է սկսած երրորդ դասարանից: Տարրական դպրոցն ավարտողը ուսումնական տարվա վերջին լրացնում է հատուկ մշակված հարցարան, որը հնարավորություն է ընձեռնում պարզելու ուսումնական գործընթացի արդյունքում նրա ձեռք բերած գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները, ինչպես նաև մտագործունեության մակարդակը: Այս ստուգումների արդյունքներն ունեն միայն տեղեկատվական բնույթ: Ձևավորված արժեքային համակարգը և վերաբերմունքը միավորային համակարգով չի գնահատվում: Թեև ՀՀ-ում արդեն շուրջ երեք տարի է, ինչ աշխատանքներ են տարվում Որակավորումների ազգային շրջանակ մշակելու ու ներդնելու ուղղությամբ, սակայն վերջինս դեռևս բացակայում է, իսկ երկրի աշխատաշուկայում գոյություն ունեցող զբաղմունքների նկարագրերը և կրթական համակարգի շրջանավարտների որակավորումների բնութագրերը լիարժեք չեն բավարարում միջազգային, և հատկապես եվրոպական, պահանջներին: Դրանք միանշանակ չեն կարող հիմք հանդիսանալ որակավորումների փոխձանաչման համար, քանի որ այս որակավորումների՝ գիտելիքների և հմտությունների նկատմամբ պահանջները ամրագրված չեն որևէ օրենքում, իրավական ակտերում կամ մեթոդաբանական փաստաթղթում և

պայմանավորված չեն աշխատաշուկայի պահանջարկով: Այսպիսի իրավիճակը հանգեցնում է անորոշության՝ կապված մասնագիտական ուսուցման պահանջների հետ, ինչպես նաև կրթության ցածր մակարդակի, որը ամբողջությամբ չի բավարարում աշխատաշուկայի պահանջարկը և խոչընդոտում է զբաղվածության մակարդակի աճը և առհասարակ տնտեսական զարգացումը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Актуальные вопросы формирования интереса к обучению / Под ред. Г. И. Щукиной. М.: Просвещение, 1984
2. Հիմնական դպրոցի 6-րդ դասարանի դասագիրք/Բ.Նահապետյան, Ա.Աբրահամյան-Եր.:ՄԱՆՄԱԸ, 2016-224էջ՝
3. Հանրամատչելի մաթեմատիկա/ Աշոտ Աղաբաբյան.-եր: «ՄԱՐԻ» հրատարակչություն, 2019.-140էջ
4. Մաթեմատիկա (Թվաբանություն): Դասագիրք հանրակրթական հաստատությունների 5-րդ դասարանի համար/ (Ս.Մ. Նիկոլսկի և ուր.): Երևան:- Անտարես-2006,240էջ:
5. Հանրակրթության պետական չափորոշիչ