

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ



<< Հրազդանի Խ.Աբովյանի անվ. թիվ 1 ավագ դպրոց >> ՊՈԱԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2023**

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ ԿՐՏՍԵՐ ԴՊՐՈՑԱԿԱՆԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ
ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

Կատարող՝ ԿԱՐԻՆԵ ՅՈՒՐԻԿԻ ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ

Առարկա՝ ԴԱՍՎԱՐ

Ուսումնական հաստատություն՝ ՀՐԱԶԴԱՆԻ N 2 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ

ՀՐԱԶԴԱՆ 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն -----

----- 3

Գլուխ 1. Հանրակրթության բարեփոխման անհրաժեշտությունը և մաթեմատիկայի դասավանդման գործընթացի կատարելագործման հիմքերը

1.1. Ժամանակակից կրթության փիլիսոփայություն

----- 5

1.2. Կրթության նպատակի պատճառները

----- 6

1.3. Ուսուցման մեթոդներ, դրանց նկարագրությունը և կիրառությունը ----- 7

Գլուխ 2. Կրտսեր դպրոցականի ուսումնական գործունեությունը մաթեմատիկայի դասերին

2.1. Ուսումնական գործունեության հասկացությունը, նպատակը, բովանդակությունը և ուսումնական խնդրի դրվածքը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում ----- 9

2.2. Մաթեմատիկայի դասի կազմակերպմանը ներկայացվող ժամանակակից միջոցները և պահանջները

----- 12

2.3. Ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդները կրտսեր դպրոցի մաթեմատիկայի ուսուցման համակարգում

----- 13 Հետազոտական աշխատանք -----

----- 15

Եզրահանգումներ

----- 16

Գրականության

ցանկ

----- 17

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Կրտսեր դպրոցը կրթության այն հիմնաքարն է, որի որակից է կախված երեխայի հետագա ուսուցումը: Սա տարրական դպրոցի ուսուցչի համար հատուկ պատասխանատվություն է սահմանում: Նրա խնդիրն է ոչ միայն կարդալ ու գրել սովորեցնել, այլ նաև երեխայի հոգևոր հիմքը հաստատել, բացահայտել նրա լավագույն որակները, ցույց տալ ուսումնական գործունեության ուղիները: Հենց վերջինն էլ հատկապես կարևոր է այժմյան արագ փոփոխվող, տեղեկատվությամբ հեղեղված աշխարհում: Պետք է սովորեցնել երեխային աշխատել տեղեկատվության հետ, սովորեցնել սովորել:

Հետազոտության արդիականությունը: Այսօր տարրական դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման որակի բարձրացման գործընթացում բացի ավանդաբար կիրառվող մեթոդներից, ձևերից ու հնարներից, կարևորվում է նաև ինտերակտիվ մեթոդների օգտագործումը, որոնք կօգնեն լուծել ժամանակակից մանկավարժության առջև ծառայած խնդիրները: Կրթության բարեփոխումների գործընթացը, ինտերակտիվ տեխնոլոգիաների կիրառումը կարևոր գործոն են կայուն գիտելիքների արմատավորման համար:

Կրտսեր դպրոցում մաթեմատիկական գիտելիքներ հաղորդելու համար ուսուցիչը պետք է ընտրի համապատասխան տեղեկատվական միջոցը: Այս ամենը ապահովելու համար ուսուցչին անհրաժեշտ են համապատասխան պարագաներ, նյութեր, պաստառներ, տեխնիկական միջոցներ: Դրանց միջոցով ուսուցիչը կարող է անցկացնել արդյունավետ և երեխաների համար հասկանալի դաս: Ուսուցչի համար կարևոր խնդիր է ճիշտ կողմնորոշվել տեղեկատվությունը հաղորդելու միջոցի ընտրության հարցում: Նա պետք է բարձր մակարդակով տիրապետի գիտելիքներին և մեթոդներին, կարողանա վերլուծել ինտերակտիվ գործընթացները, ստեղծել ինտերակտիվ մոդելներ, մշակել գրաֆիկական տեղեկատվությունը, օգտագործել էլեկտրոնային աղյուսակներ, օգտվել հեռահաղորդակցման միջոցներից:

Մաթեմատիկական նյութի մատուցումը ինտերակտիվ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների միջոցով նպաստում է ուսումնական նյութի հաղորդման, որոնման և յուրացման արդյունավետության բարձրացմանը՝

ապահովելով ինֆնակրթության և շարունակական կրթության լայն հնարավորություն: Աշխատանքում
ֆինանսավել էն ինտերակտիվ մեթոդների կիրառման հնարավորությունները, տրվել էն դրանց կիրառման
նպատակահարմարության հիմնավորումները, մեկնաբանվել էն ուսուցման նոր ու արդյունավետ միջոցներով
ուսուցումը կազմակերպելու առավելությունները կրտսեր դպրոցի մաթեմատիկայի դասերին:

Հետազոտության առարկան հանրակրթական դպրոցի տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի
ուսուցման գործընթացն է:

Հետազոտության օբյեկտը հանրակրթական դպրոցի տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի
ուսուցման գործընթացում ինտերակտիվ մեթոդների ներդրման համակարգն է:

Հետազոտության նպատակն է պարզել, թե որքան^օվ է նպաստում ինտերակտիվ մեթոդների կիրառումը
կրտսեր դպրոցականների մաթեմատիկա առարկայից իմացական գործունեության զարգացման
գործընթացին, ի^օնչ թերություններ և առավելություններ ունեն այդ մեթոդները:

Հետազոտության խնդիրներն են.

- վերլուծել ուսուցման մեթոդական համակարգի կատարելագործման հայեցակարգային մոտեցումները,
- բացահայտել տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի կատարելագործման
անհրաժեշտությունը,
- ներկայացնել ինտերակտիվ մեթոդների կիրառման և մաթեմատիկայի դասի կազմակերպմանը ներկայացվող արդի
պահանջները,
- ուսումնասիրել ինտերակտիվ տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետությունը տարրական դպրոցի
մաթեմատիկայի դասերին,

- մշակել ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդներ կրտսեր դպրոցի մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում:

Հետազոտության մեթոդներն են.

- թեմային առնչվող համապատասխան գրականության վերլուծություն,
- տեսակետների ընդհանրացում և մշակում,
- միջազգային փորձի դիտարկում,
- ինտերակտիվ տեխնոլոգիաների օգտագործման հնարավորությունների և նպատակահարմարության բացահայտում:

Գլուխ 1. ՀԱՆՐԱԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐԵՓՈՒՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԳՈՐԾԸ ԵՎ ԹԱՅԻ

ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ

1.1. Ժամանակակից կրթության փիլիսոփայություն

Ժամանակակից դպրոցը կյանքի մի մասնիկն է, որտեղ աշակերտը ոչ միայն նախապատրաստվում է ապագա կյանքին, այլ նաև դաստիարակվում և հղկվում է: Դպրոցը պետք է օգնի երեխային կյանք մտնել իրական հարաբերությունների մեջ և սովորեցնել նրան ապրել ժամանակակից հասարակության մեջ:

Տարրական կրթության գերխնդիրն է ստեղծել այնպիսի հիմնական պայմաններ, որոնց օգնությամբ կձևավորվի համակողմանիորեն զարգացած անձ և հասարակություն: Հասարակական պահանջներն են թելադրում կրթության նպատակները, սովորողների անձնային, հանաչողական զարգացումը, որը ի վերջո հանգում է հետևյալ գաղափարին. «Սովորեցնել սովորել»:

Առանձնացնենք կրթության փիլիսոփայության չորս բաղադրիչները՝

1. Ինչպես է սովորում մարդը:
2. Ուսուցումը որպես փոխանցում:
3. Ուսուցման մոտիվացիան
4. Ուսուցման կառուցողական բաղադրիչը:

1.2 Կրթության հզնաժամի պատհառները

Միջնադարում կար անեժժ. «Ուրիժի երեխաներին դասավանդես»։ Ինչպես այն ժամանակ, այնպես էլ այժմ ուսուցանելը համարվում է բարդագույն գորժ։ Վերջին տարիներին աժխարհի գրեթե բոլոր երկրների կրթական համակարգերի վիհակը բնութագրվում է որպես հզնաժամային։ Կրթության ոլորտում հզնաժամ առելով, նախևառաջ, հասկանում ենք, որ կրթության համակարգը չի բավարարում ժամանակակից պահանջներին, ինչի արդյունքում խորանում է կրթական ծառայությունների և հասարակական պահանջների միջև առկա անջրպետը։

Կրթության ժամանակակից հզնաժամն ունի մի քանի պատհառներ.

1. Ազատական արժեքների արմատավորումը։
2. Տնտեսական մրցակցության ազդեցությունը քնտանիքի վրա։
3. Սերունդների կոնֆլիկտների խորացումը։
4. Կրթության մասսայականացման և որակի համատեղման դժվարությունը։
5. Տեղեկատվության, գիտելիքի այլընտրանքային աղբյուրների գարգացումը։
6. Կրթության կառավարման, ֆինանսավորման և վերապատրաստումների բովանդակության անհամապատասխանությունը։
7. Մրագրային ծանրաբեռնում։

Այսպիսով, կրթության հզնաժամի պատհառները կրթությունից դուրս են, այսինքն, այնպիսի իրավիհակ է, որ համակարգի ֆինանսավորումն ավելացնելով, ուսումնական հաստատությունների համար լավ շեհնային պայմաններ ստեղծելով, բարձրորակ դասագրքեր հրատարակելով, թեստերը բարդացնելով կամ պարզեցնելով հզնաժամը չի հաղթահարվի։ Ճզնաժամի իրական պատհառները այնպիսի արժեհային, բարոյական հարցերի մեջ են, ինչպիսիք են՝ արդարությունը, ազնվությունը, վատահությունը, պատասխանատվությունը, սրտացավությունը։ Նման բարդ իրավիհակներում կարևորվում է կրթության փիլիսոփայության դերը, որն օգնում է հասկանալ կրթական համակարգի հիմնախնդիրները։

1.3 Ուսուցման մեթոդներ. դրանց նկարագրությունը և կիրառությունը

Մանկավարժները մշակում և ներդնում են չափորոշային պահանջներին միտված գառագառ մեթոդներ, որոնք կոչված են նպաստելու նորարարություններին, ստեղծագործական մոտեցմանը, ինքնուրույն

ուսումնասիրություններին, սոցիալական համագործակցությանը և հետազոտություններին՝ ինչպես առանձին առարկաների շրջանակում, այնպես էլ միջառարկայական ոլորտում:

Մանկավարժներն ընդունում են ուսուցման, դասավանդման զանազան մոտեցումներ կիրառելու անհրաժեշտությունը՝ հաշվի առնելով առանձին երեխաների ուսումնառության ոճերի, խտնվածքի, անհատականության տարբերությունները:

Տնային աշխատանքի հանձնարարելիս կարելի է ցուցաբերել տարբերակված մոտեցում, քանի որ յուրաքանչյուր սովորող գիտելիքը յուրացնում է իր մտավոր կարողություններին և հմտություններին համապատասխան: Տնային աշխատանքի կատարման շուրջ հանախափ պետք է կազմակերպել քննարկումներ և վերլուծություններ, որոնք կօգնեն սովորողներին լավ յուրացնել ուսումնական նյութը և շտկելու նկատված թերություններն ու բացթողումները:

Այսօր կրտսեր դպրոցականներին մաթեմատիկա ուսուցանելու հիմնական նպատակը պետք է լինի. «հասկանալ–տիրապետել (նաև ինֆուրույն) գիտելիքների և գործնականում դրանք կիրառել»:² Այդ դեպքում աշակերտներն ուսումնառության ընթացքում հնարավորություն են ունենում ինֆուրույն մտածել, հիշել, ընդհանրացնել ունեցած գիտելիքները, դրանք համակարգել ու կարողանալ կիրառել: Ինչպես նաև են հոգեբանները³ յուրաքանչյուր երեխայի մեջ ներկա է ստեղծագործական հնարավորություն, ներքին ուժ, որն ուղեղի բնական ֆունկցիա է:

Աշակերտների ստեղծագործական և մաթեմատիկական մտածողության զարգացմանը մեծ չափով նպաստում են ոչ ստանդարտ խնդիրների լուծումը:

Բերենք օրինակներ.

1. Տրված թվում՝ 52412, թվանշանների տեղափոխում չկատարելով, դրանցից մի ֆանիսի արանքներում դնել թվաբանական գործողությունների նշաններ այնպես, որ ստացված արտահայտության արժեքը հավասարվի 100-ի ($52+4 \times 12=52+48=100$):

2. 12345 թվի թվանշաններից մի ֆանիսի արանքներում դնել թվաբանական գործողությունների նշաններն այնպես, որ ստացված արտահայտության արժեքը հավասարվի 22-ի ($1 \times 23+4-5=22$):



3. Քանի՞ եղանակով իրար կողմի կարող են կանգնել 4 փխիկները :



Նկար 1.

Դասվարը պարտավոր է իմանալ, որ խումբը գնում է չորս տարբանոց բազմությունը կարգավորելու մասին:

Կատարելով բոլոր հնարավոր տեղափոխությունները, կստանանք՝ $P_4=4!=1 \times 2 \times 3 \times 4=24$: Ուրեմն՝ նրանք ունեն իրար կողմ նստելու 24 հնարավորություն: Աշակերտները կարող են դրանում համոզվել՝ կատարելով գործնական աշխատանք:

4. Քանի՞ երկնիս թիվ կարելի է կազմել 2, 5, 7 թվանշաններով, որոնցում թվանշանները չեն կրկնվում:

Դասվարն, ունենալով տեսական գիտելիքներ, անմիջապես կողմնորոշվում է, որ ընդամենը պետք է կազմեն 6 թիվ: Առաջադրանքները գործնականորեն կազմում են այդ թվերը. 25, 27, 52, 57, 72, 75 :

Այդպիսի առաջադրանքները հետաքրքրություն են առաջացնում առաջադրանքների մեջ ոչ միայն խնդիրների, այլ նաև մաթեմատիկայի նկատմամբ ընդհանրապես, ինչը նպաստում է նրանց մաթեմատիկական մտածողության զարգացմանը, որն էլ իր հերթին խթանում է մաթեմատիկական կրթության կազմակերպման մեթոդների կատարելագործմանը:

Շերտավորված առաջադրանքների կիրառումն ինֆուրույնությունն ձևավորելու կարևոր պայման է: Դրանք նպաստում են ուշադրության կենտրոնացմանը, աշխատանքի պլանավորման և ինֆնագնահատման հմտության ձևավորմանը, որոշարկում են անհրաժեշտ գործողությունների հաջորդականությունը: Այդ մոտեցմամբ ուսուցիչը կարող է այնպես կազմակերպել ուսումնական գործընթացը, որ ուժեղ առաջընթացը հնարավորություն ունենա նոր նյութը ուսումնասիրել ավելի բարձր մակարդակով, իսկ թույլ սովորողը ժամանակ ունենա այն յուրացնելու: Օրինակ՝ ուժեղ առաջընթացի կարելի է առաջարկել առաջադրանքներ՝ լուծել խնդիր, կազմել այդ խնդրի հակադարձը և այլն: Մյուս առաջընթացի կամար այսպիսի առաջադրանքները կարող են ուժերից վեր լինել, ուստի նպատակահարմար է նրանց տրամադրել օգնող դետալներ՝ ֆարտեր, նկարներ, գծակարգեր, լրացուցիչ բառային ցուցումներ և այլն:

Սովորողների ինֆուրույն գործունեության հմտորեն կազմակերպումը կօգնի նրանց յուրացնելու առարկայական անհրաժեշտ գիտելիքներ, տիրապետելու համապիտանի ուսումնական կարողություններին և պատրաստ լինելու ստեղծագործական ակտիվ ուսումնառության :

ԳԼՈՒԽ 2. ԿՐՏՍԵՐ ԴՊՐՈՑԱԿԱՆԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԵՐԻՆ

2.1. Ուսումնական գործունեության հասկացությունը, նպատակը, բովանդակությունը և ուսումնական խնդիրը դրվածքը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում

Ուսումնական գործունեությունը մարդու գործունեության այն հատուկ տեսակն է, որի նպատակը որոշակի գիտելիքներ, կարողություններ, հմտություններ, վարքի և գործունեության ձևեր սովորելն է: Ուսուցման բովանդակությունը գիտական հասկացություններն են և պրակտիկ (գործնական) խնդիրների լուծման ընդհանուր եղանակները: Ուսումնական գործունեությունն առանձնահատուկ պայմաններում ընթացող իմացության գործունեության տարատեսակ է, քանի որ աշակերտներն ուսուցման ընթացքում հանաչում են նոր փաստեր, երևույթներ, օրենքներ, տեսություններ:

Ուսուցման կառուցվածքը բաղկացած է հետևյալ բաղադրիչներից՝ դրդապատճառներ (մոտիվներ), ուսումնական խնդիրներ, գործունեության եղանակներ, ինչպես նաև ինֆրաստրուկտուրա և ինֆրագրահատումը և այլն: Բոլոր այս բաղադրիչները դիտարկվում են փոխկապակցության և փոխպայմանավորվածության մեջ: Ուսումնական գործունեության ամբողջականությունն ապահովվում է նրա կառուցվածքային բաղադրիչները, որոնք կարող են փոփոխել իրենց ֆունկցիաները՝ փոխարկվելով մեկը մյուսին:

Ուսումնական նպատակները դասակարգել է Բենջամին Բլումը, որի ստեղծած ուսումնական նպատակների աստիճանակարգը արդյունավետորեն կարելի է կիրառել կրթական բազմապիսի խնդիրներ իրականացնելիս: Բլումը տարանջատում է ուսումնական նպատակների երեք ոլորտ.

1. Իմացական (կոգնիտիվ) ոլորտ
2. Հոգեբարձողական ոլորտ
3. Հուզական, ներգործական ոլորտ (արժեքային համակարգ):

Ուսումնական գործունեության բովանդակությունը ներկայացվում է հանրակրթական հիմնական ծրագրերի միջոցով և չափորոշի համաձայն ներառում է հանրակրթության ընդհանուր նպատակներին համապատասխան ընտրված ու սովորողի կողմից յուրացման համար նախատեսված գիտելիքները, մանկավարժորեն և հոգեբանորեն չափորոշված՝ հարմարեցված սոցիալական փորձը, մշակութային, բարոյական և գեղագիտական, ազգային և համամարդկային արժեքները:

<http://festival.1september.ru/primary-school>

Ուսումնական խնդիրը և նրա տեսակները

Ուսումնական խնդիրները կարող են լինել տարբեր տեսակի.

ա) Մասնավոր

բ) Լուր

գ) Ընդհանուր

դ) Հեռանկարային

Ուսումնական գործունեության հնարները և տեսակները

Սովորողի ուսումնական գործունեության բնույթով է պայմանավորված նրա ստեղծագործական գործունեությունը: Այն որոշարկվում է ուսումնական խնդրի առաջադրմամբ, ուսուցման մոտիվացիայի խթանմամբ և առաջադրանքների տեսակներով, որոնց կատարումը պահանջում է գործնական և մտավոր կարողություններ:

Հնարները դասակարգվում են հետևյալ խմբերի.

- բովանդակային հնարներ, որոնք տրվում են որոշակի գործողությունների կատարման հրահանգների, ալգորիթմների, սահմանումների և կանոնների ձևով:
- Ուսումնական գործունեության կազմակերպումն ապահովող հնարներ, որոնցում մեծ դեր են խաղում գործունեության պլանավորումը, ինֆնագնահատումը, ինֆնահսկողությունը և ինֆնարտահայտվելու ձգտումը:
- Աշակերտների մտածողությունը զարգացնող հնարներ, որոնցից են վերլուծությունը, համադրումը, ընդհանրացումը, դասակարգումը և անալոգիան կամ հանգումությունը:

Ուսումնական գործունեության տեսակները

Կախված ուսումնական խնդրի առաջադրումից՝ տարբերում են ուսումնական գործունեության հետևյալ տեսակները՝ արտաֆին և ներֆին, գործնական կամ ինտելեկտուալ: Այսպիսի տարանջատումը պայմանական է, քանի որ այս տեսակները սերտորեն փոխկապակցված են: Օրինակ, խնդրի լուծման միջոցի որոնումը ինտելեկտուալ գործունեություն է, որը կարող է իրականանալ ոչ միայն գործողության ներֆին պլանով (վերլուծումը համադրման միջոցով, համեմատում, վերացարկում, տվյալների և արդյունքների միջև կապերի հաստատում), այլ նաև արտաֆին (սխեմա, աղյուսակ, բառային դաստիարակություններ, լուծումների ամրագրում և այլն): <http://www.rusedu.info/Article752.html>

2.2. Մաթեմատիկայի դասի կազմակերպմանը ներկայացվող ժամանակակից միջոցները և պահանջները

Ուսուցման նոր մեթոդների և ուղիների զարգացումը դառնում է խիստ անհրաժեշտություն ուսուցման արդյունավետության բարձրացման, կրթության մատչելիության ապահովման գործում, իսկ ինովացիան ուսուցման արդիականացման միջոց է:

Ինովացիոն դասը հնարավորություն է տալիս տարրական դպրոցի մաթեմատիկայի ուսուցչին ինֆնահաստատվել, կատարելագործել մասնագիտական հմտություններ, ներդնել հեղինակային նորամուծություններ և տարբեր մասնագիտական մոտեցումներ կրթական գործընթացում, ինչպես նաև առարկայական չափորոշիչներին համապատասխան մշակել հեղինակային ծրագրեր, որոնք կապահովեն աշակերտների չափորոշային գիտելիքների իմացությունը: Տարրական դպրոցներում մեծ նշանակություն ունի ուսուցչի հեղինակությունը, դրա համար նա պետք է լինի տաղանդավոր, վառ կերպար, ստեղծագործող անձնավորություն, ընդունակ լինի ոգևորել աշակերտներին, առաջացնել հետաքրքրություն ուսման հանդեպ և կարևորը լինի պրոֆեսիոնալ:

Ուսուցման գործընթացում հետաքրքրաշարժ առաջադրանքների, խաղային տեխնոլոգիաների, սրամաքանական խաղերի ու առաջադրանքների կիրառումն օգնում է նրանց յուրացնելու ցանկացած ուսումնական նյութ և զարգացնում կրտսեր դպրոցականների իմացական ու ստեղծագործական կարողությունները:

Այսպիսով, հարկավոր է օգնել աշակերտներին՝ հնարավորինս բացահայտելու իրենց ստեղծագործական կարողություններն ու ընդունակությունները, ուսուցման գործընթացում հանդես բերելու նախաձեռնություն և ինֆնուրայնություն: Սրանք են այն պահանջները, որոնք ներկայացվում են ժամանակակից դպրոցին:

2.3. Ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդները կրտսեր դպրոցի մաթեմատիկայի ուսուցման համակարգում

«Ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդի» անվանման հիմքը անգլերեն

interaction՝ փոխազդեցություն բառն է: Սկզբնական շրջանում այսպես էր անվանվում ուսումնական

պարապմունքների մի որոշակի տարբերակ, որն աշակերտներին միմյանց հետ հաղորդակցվելու,

ուսումնասիրվող հարցը համատեղ ֆննարկելու, բանավեճային իրադրություններում ակտիվ մասնակցելու և

սվյալ հարցի վերաբերյալ սեփական պատկերացումները ձևավորելու բարենպաստ հնարավորություններ էր

տալիս: «Ինտերակտիվ» նշանակում է փոխազդող, համագործակցող («Inter»՝ փոխադարձ, «act»՝

գործողություն): Ինտերակտիվ դասը փոխգործակցություն է ոչ միայն դասավանդողի և սովորողի, այլև

հենց իրենց՝ սովորողների միջև, ուսումնական նյութի և սովորողների միջև:

Հետագայում ավելի տարածվեց «ինտերակտիվ մեթոդներ» բառակապակցությունը, որը ներառում էր

վերոհիշյալ հնարավորություններով դրսևորվող ուսումնական պարապմունքների կազմակերպման մի շարք

համանման տարբերակներ:

Ինտերակտիվ մեթոդներն ապահովում են այնպիսի բազային հմտությունների և կարողությունների

զարգացում, ինչպիսիք են մտածելը, ստեղծագործելը, պլանավելը, ոչ ստանդարտ լուծումներ գտնելը,

ինֆնուրայն կողմնորոշվելը, հետազոտելը և նպատակաուղղվածությունը: Ինտերակտիվ դասերի ժամանակ

կարելի է օգտագործել հատուկ դասարանային ցանցային ծրագրային ապահովումներ, ինտերնետային

վեբինարներ (ցանցային, օնլայն սեմինարներ) ապահովող ծրագրերը (օրինակ՝ **Microsoft Lync Attendy**), **Flash** ծրագրով ուսուցողական խաղեր և ինտերակտիվ թեստեր: Առավել հաճախ ինտերակտիվ դասերն անցկացվում են էլեկտրոնային ինտերակտիվ գրատախտակի միջոցով, որը հասուկ ծրագրային ապահովում ունի՝ **Smart Notebook**: Ինտերակտիվ կապ ապահովում են տարբեր սարքավորումներ՝ լոկալ ցանցին միացված անհատական համակարգիչներ, էլեկտրոնային գրիչներ, թեստային կամ ֆլեարկուրյան վահանակներ, գրատախտակ, պրոյեկտոր:

Ինտերակտիվ ուսուցումն առավել արդյունավետ կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է կիրառել հետևյալ տեխնոլոգիաները.

1. **Զույգերով աշխատանք.** Ուսուցիչը պետք է մշակի նոր մեթոդներ գույգերով աշխատանքը կազմակերպելու համար, որտեղ աշակերտները պետք է սովորեն ինֆուրույն հարցեր տալ միմյանց և պատասխանել «հակառակորդի» հարցերին:
2. **Կարուսել.** Սովորողներին շատ է դուր գալիս ինտերակտիվ տեխնոլոգիայի այս տեսակը, երբ դասարանում ձևավորվում են երկու՝ ներքին և արտաքին օղակներ: Այդ ձևով նրանք հասցնում են հաշված թույլների ընթացքում խոսել մի ֆանի թեմաների մասին՝ փորձելով գրուցակցին ապացուցել պատասխանի ճիշտ տարբերակը:
3. **Ակվարիում.** Այս տեխնոլոգիայի իմաստն այն է, որ մի ֆանի աշակերտներ իրավիճակը խաղարկում են շրջանաձև, իսկ մյուսները, հետևելով իրավիճակին, կատարում են արդյունքների վերլուծություն:

4. Առաջադրանքների ծառ. Այս տեխնոլոգիայի էությունը հետևյալն է. Դասարանը բաժանվում է երեք կամ չորս խմբերի: Խմբերն ունեն հավասար ֆունկցիոնալ աշակերտներ: Յուրաքանչյուր խումբ ֆունկցիոնալ է հարցը և գրառումներ կատարում «իր ծառի» վրա, հետո խմբերը, տեղափոխվելով «հարևան ծառ», ներկայացնում են իրենց կարծիքները:

Այսպիսով, ինտերակտիվ ուսուցման գործընթացն ընթանում է բոլոր աշակերտների մշտական փոխադարձ ակտիվության պայմաններում, որի շնորհիվ բարձրանում են ուսուցման բոլոր տեսակի գործընթացների արդյունավետությունը և պատրաստվող կադրերի որակը:

Հետազոտական աշխատանք

Հետազոտական աշխատանքը կատարվեց Հրազդանի թիվ 2 հիմնական դպրոցում՝ 3-րդ «ա» (24 աշակերտ) դասարանում: Անցկացվեցին մի ֆանի դասեր տարբեր ինտերակտիվ մեթոդներով և մի ֆանի խիստ ընգծված ավանդական մեթոդներով դասեր: Աշակերտները գտնվում էին իրենց բնական վիճակում, և ոչ մի նախազգուշական, նախապատրաստական աշխատանքներ չեն իրականացվել: Ներկայացնենք ինտերակտիվ դասերից մեկը, որն իրենից ներկայացնում էր դաս-համվորդություն դեպի «Փանձերի կղզի»: Դասից առաջ աշակերտները բաժանվում են երկու խմբի՝ համեմատաբար միևնույն մակարդակի սովորողներով յուրաքանչյուր խմբում: Յուրաքանչյուր խումբ դասի ընթացքում ստանում է համապատասխան բարդության առաջադրանքներ, ինչը թույլ է տալիս բոլոր երեխաներին հաղթահարել առաջադրանքները և զգալ

հաջողության հասնելու բերկրանքը: Նրանք, հաղթահարելով յուրաքանչյուր փուլը, ամեն անգամ հայտնվում են մի նոր կողմում և ի վերջո հասնում իրենց գլխավոր նպատակին՝ գանձերի կողմն, որտեղ էլ գտնվում է կարևորագույն գանձը՝ «ԸՆԿԵՆՈՒԹՅՈՒՆ» ՈՒ «ԱԶՆՎՈՒԹՅՈՒՆԸ»:

Պետք է փաստենք, որ երեխաները մեծ ոգևորությամբ և ջանասիրաբար փորձում էին լուծել բոլոր առաջադրանքները, որպեսզի արագ հասնեին իրենց նպատակներին:

Միևնույն ժամանակ ավանդական դասերն անցնում էին միօրինակ, առանց մոտիվացիայի, գուտ իբրև պարտականություն, որոնք չէին առանձնանում իրենց արդյունավետությամբ: Իսկ դասերի արդյունավետությունը գնահատվել է հայտորոշիչ թեստերով, որոնք ստուգվել են և ամփոփվել :

Այսպիսով, մեր հետազոտական աշխատանքները ցույց տվեցին, որ ինտերակտիվ մեթոդներով դասեր վարելը բավականին արդյունավետ են, աշակերտները մեծ ոգևորվածությամբ և հաճույքով մասնակցում են դասերին, չեն ձանձրանում, դրսևորում են կայուն ուշադրություն, ձգտում են հասնել լավագույն արդյունքին, պատրաստ են ցանկացած համագործակցության և խմբի ներսում ունեն իրենց դերն ու կարևորությունը:

ԵԶՐԱՀԱՆԳՈՒՄՆԵՐ

Ուսուցման մեթոդների ճիշտ ընտրության պայմաններում մաթեմատիկայի դասաժամն անսպառ հնարավորություններ է ընձեռում աշակերտի ստեղծագործական կարողությունների զարգացման համար, ուստի, ուսումնասիրելով մաթեմատիկայի դասին ներկայացվող արդի պահանջներն ու կրթական տեխնոլոգիաների զարգացվածության մակարդակը կրտսեր դպրոցում, կարող ենք կատարել հետևյալ եզրահանգումները.

- մաթեմատիկայի դասերի ընթացքում աշակերտին պետք է մղել որոնողական և հետազոտական աշխատանքի: Նմանատիպ աշխատանքները մաթեմատիկայի նկատմամբ հետաքրքրություն են առաջացնում և աշակերտին սովորեցնում մտածել ու դասողություններ անել,

- ժամանակի պահանջի թելադրանքով դպրոցում էլ պետք է ստեղծել ինտերակտիվ դաշտ, որն էլ հնարավորություն կընձեռնի բարձրացնել աշակերտների ընդհանուր զարգացվածությունը,
- հարկավոր է օգնել աշակերտներին՝ հնարավորինս բացահայտելու իրենց ստեղծագործական կարողություններն ու ընդունակությունները, ուսուցման գործընթացում հանդես բերելու նախաձեռնություն և ինֆունույնություն,
- էլեկտրոնային ինտերակտիվ մեթոդների կիրառումը նպաստում է ուսուցման գործընթացի բարելավմանը, ակտիվացնում և ստեղծագործ է դարձնում սովորողների և դասավանդողների անհատական և խմբային աշխատանքը,
- ինտերակտիվ ուսուցման գործընթացն ընթանում է բոլոր աշակերտների մշտական վախճաբարձ ակտիվության պայմաններում, որի շնորհիվ բարձրանում են ուսուցման բոլոր տեսակի գործընթացների արդյունավետությունը և պատրաստվող կադրերի որակը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ԻսկանդարյանՍ. Ա., ԻսկանդարյանՍ. Ա.,Թվաբանական գործողությունների ուսուցումը կրտսեր դպրոցում : Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Եր., «Զանգակ-97», 2009:

2. ԻսկանդարյանՍ. Ա., ԻսկանդարյանՍ.Ա., Տարրական դպրոցում տեխստային խնդիրների ուսուցումը:
Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Եր., «Զանգակ-97», 2010:
3. ԻսկանդարյանՍ.Ա., ԻսկանդարյանՍ.Ա., Տարրական դպրոցում հանրահաշվական և երկրաչափական նախագիտելիքների ուսուցման մեթոդիկան: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Եր., «Զանգակ-97», 2010:
4. Հովհաննիսյան Վ., Իսկանդարյան Ս., Ղազարյան Ա., Աբրահամյան Ա., Ղարաբեբալյան Գ., Հարությունյան Հ., Մաթեմատիկա I, «Արևիկ», Երևան, 2006:
5. Նախաշավիլի, գիտամեթոդական հանդես, Երևան, ԿԳՆ ԿԱԻ, 5. 2015:
6. Պետրոսյան Հ. , Ուսուցման ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, Երևան, Ան-Ջոն, 2008,- 316 էջ:
7. Սուլթանյան Խ., Ուսուցման տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և դրանցով դասավանդման մեթոդիկան, Հնոտանիք և դպրոց, 2012 N 2, էջ 42-52:
8. Ангеловски К. Учителя и инновации. М., 2001.
9. Иванова Е.О. Актуальные проблемы инновационного содержания общего среднего образования // Инновации в образовании.-2006. №4. - С.17-27.
10. Инновации в общеобразовательной школе: методы обучения: сб. науч. тр. / Рос. акад. образования, Гос. науч. учреждение Ин-т содержания и методов обучения. М., 2006.

<http://www.rusedu.info/Article752.html>

<http://festival.1september.ru/primary-school>