

ՀՀ ԿԳՄՍ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՍԻՍԻԱՆԻ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐ ԻՐԱԿԱՆԱՑՆՈՂ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑՉԻ
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ « Տարբերակված ուսուցում»
ԱՌԱՐԿԱ՝ Մաթեմատիկա
ՀԵՂԻՆԱԿ՝ Քրիստինե Դոլարյան
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ Շաքիի միջնակարգ դպրոց
ՂԵԿԱՎԱՐ՝ Բելլա Թամրազովա

Բովանդակություն

Ներածություն	3
Գրականության ակնարկ	5
Գործնական համատեքստ	7
Հետազոտության ընթացքը	12
Եզրակացություն	16
Գրականության ցանկ	17

Ներածություն

Աշխատանքը նվիրված է մանկավարժական կարևորագույն խնդիրներից մեկին՝ ժամանակակից դպրոցում տարբերակված ուսուցման տեսա-գործնական հիմքերի զարգացմանը: Հիմնական շեշտը դրվում է սովորողների ինքնուրույն փնտրտուքների, գիտելիքների որոնումների արդյունավետության վրա: Այսինքն ձևավորվող շրջանավարտի մոտ պատրաստակամությունը դեպի իր մշտական ինքնուսուցումը: Սովորել ինքնուրույն ապրել և աշխատել այս ինֆորմացիոն շրջանում, ապահովել մտքի ռեֆլեքսային աճը: Իրոք, շրջապատի ինֆորմացիոն գործընթացների, գիտատեխնիկական աճի արագ տեմպերը արտահայտում են յուրաքանչյուր մարդու անհատականության աճի անհրաժեշտությունը՝ ինչպիսիք են՝ ինքնուրույնությունը, սկզբունքայնությունը, հայտնագործումը, նախաձեռնումը:

Արդի դպրոցին ներկայացվող համապատասխան պայմանների ուսուցումը պետք է ընթանա դեպի անհատականության տարբերակված զարգացումը՝ կարողանալ ինքնուրույն ձեռք բերել նոր գիտելիքներ, այն օգտագործել շրջապատող իրականության տարբեր պայմաններում: Այդպիսի գործունեությունը ներառում է ընդհանուր ուսուցողական գործառույթներ, տրամաբանական գործողություններ, խնդիրների առաջադրման և լուծման կարողություններ: Բացի այդ մաթեմատիկայի դասընթացն օժտված է մեծ զարգացնող պոտենցիալով: [3.]

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 և այլն:

Մաթեմատիկան նպաստում է երեխաների մոտ մտածողության,

հիշողության, ուշադրության, ստեղծագործական երևակայության զարգացմանը:

Այդպիսի ձևավորմանը նպաստում է մաթեմատիկական

նյութի ուսումնասիրությունը, որը կապված է հանրահաշվային և թվաբանական

նյութի հետ: Այդ նկատառումներից ելնելով 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 տարբերակված մեթոդական հանձնարարականներ դպրոցականների մոտ մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ հետաքրքրությունը խթանելու ուղղությամբ:

Հետազոտության նպատակը՝

Տարբերակված ուսուցման մեթոդների կիրառումն է մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում:

Հետազոտության օբյեկտն է՝

Ուսումնադաստիարակչական գործընթացը դպրոցում:

Հետազոտության առարկան է՝

Մաթեմատիկայի դասերին տարբերակված ուսուցման կազմակերպման գործընթացը:

Հետազոտության խնդիրները,

որոնք արտահայտում են աշխատանքի բովանդակությունը և կառուցվածքը, հետևյալն են՝

1. ուսումնասիրել տարբերակված ուսուցման տեսական հիմքերը,
2. մշակել մեթոդական հանձնարարականներ դպրոցականների մոտ մաթեմատիկայի հանդեպ հետաքրքրության խթանման ուղղությամբ
3. բացահայտել տարբերակված ուսուցման էությունը և մաթեմատիկայի դասերին աշակերտների մտածողական գործունեության ակտիվացման ճանապարհները և համապատասխան եզրահանգումներ կատարել ուսումնասիրվող նյութի շուրջ:

Գրականության ակնարկ

Հարվարդի համալսարանի պրոֆեսոր Հովարդ Գարդները բազմաբնույթ մտածողությանը նվիրված գրքում նշում է «Այն իրողության գիտակցումը, որ յուրաքանչյուր անհատ իրեն կարող է դրսևորել միանգամայն տարբեր բնագավառներում, և որ մի բնագավառում դրսևորված ընդունակություններն ամեննին էլ չեն բացառում մեկ այլ բնագավառում ուժեղ կամ թույլ լինելը, զգալի առաջընթաց է և մերժում է տարածված այն կարծիքը, թե մարդիկ ի բնե «խելոք» կամ «հիմար» են լինում:

Ուսումնառության ընթացքում աշակերտը պասիվ ընկալողից վերածվում է ակտիվ և գործուն մասնակցի: Ուսուցման ընթացքում թ'ե ուսուցիչը , թ'ե աշակերտը փոխգործուն հարաբերությունների մեջ են, այսինքն սուբյեկտ-օբյեկտ գծապատկերին փոխարինում է սուբյեկտ-սուբյեկտ ժամանակակից գծապատկերը:

Արդի գիտական ուսումնասիրությունները (էլտորթ և ուրիշներ) հաստատում են, որ յուրաքանչյուր աշակերտ ունի գիտելիքների կառուցման միայն իրեն հատուկ ձևերն ու մեթոդները, որոնք պայմանավորված են անհատի, նրա ազգային, ռասսայական, տոհմական ծագումով, լեզվական, մշակութային, ինչպես նաև սեռային և ֆիզիկական առանձնահատկություններով:

Գարդների տեսության էությունը գիտելիքների ձեռքբերման ճանապարհների բազմազանությունն է, մարդկանց միջև տարբերությունների ընդունումը, ինչի շնորհիվ ամեն մարդ պահպանում է իր անհատականությունը:

Գարդները տարբերակում է մտածողության մի շարք տեսակներ և այսպես է հիմնավորում դրանք: «Կան երեխաներ, որոնք նյութն ավելի լավ են յուրացնում տեսնելով, տարածության մեջ կողմնորոշվելով, նրանք հաճույք են ստանում սխեմաներից, գրաֆիկներից, քարտեզներից, պատկերագրողումներից, նկարներից, մի խոսքով այն ամենից, ինչը հիմնված է տեսողական- տարածական մտածողությանը: [4.]

Կան երեխաներ, որոնք առավել լավ են ընկալում խոսքը (գրավոր կամ բանավոր): Նրանց համար ընդունելի և մատչելի է ավանդական ուսուցումը: Այս երեխաների

մոտ առավել զարգացած է այսպես կոչված լեզվական մտածողությունը:

Կան երեխաներ, որոնք առավել հակված են տրամաբանել, ապացուցել, սիրում են թվերի հետ գործողություններ ու խնդիրներ: Նրանց համար հարմար են ուսուցման ավանդական ձևերը: Այս երեխաների մոտ ավելի զարգացած է տրամաբանական մաթեմատիկական մտածողությունը:

Կան երեխաներ, որոնք ավելի լավ են ընկալում ակտիվ գործունեության մեջ ընդգրկվելիս, երբ շարժվում են, խաղում ինչոր բան ստեղծում, կառուցում:

Կան երեխաներ, որոնք սիրում են շփվել, գերադասում են սովորել՝

հաղորդակցվելով և համագործակցելով, սիրում են աշխատել խմբով կամ ընկորոջ հետ: Այս երեխաների մոտ առավել զարգացած է միջանձնային մտածողությունը:

Ի վերջո կան այնպիսի երեխաներ, որոնք ինքնամփոփ են, դժվարանում են կիսել իրենց մտքերը, զգացմունքներն ու ապրումները: Նրանք ավելի զուսպ են իրենց խոսքում և գործողություններում, ուժեղ կանխազգացում ունեն: Կարևորն այն է, որ

ամեն ոք հնարավորություն կունենա իրեն համար հարմար եղանակով ընկալել ուսուցանվող նյութը՝ միաժամանակ զարգացնելով նաև իր մյուս

հնարավորությունները, այսինքն մտածողության մյուս ձևերը: Անհատական

տարբերություններին արձագանքելն, ըստ երևույթին ուսուցչական դերի ամենաբարդ ոլորտներից է:

Դասի մակարդակում տարբերակումը ձևավորվում է նաև ընթացիկ ձևավորող

զնահատման հետադարձ կապից: Տարբերակումը որպես դասապլանավորման մաս,

ներառում է դասարանում անհատների և խմբերի նոր ոչակի կարիքները հոգալու

համար ուսուցչի կողմից ձեռնարկած մանրակրկիտ քայլեր:

Գործնական համատեքստ

Այս հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում առաջադրված թեմայի ուսումնասիրության արդիականությունը պայմանավորված է նրանով, որ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել և բացահայտել աշակերտների թույլ առաջադիմության հիմնական նպաստող պատճառները, որոշել նրանց գիտելիքների առկա մակարդակը և դրա համապատասխանության աստիճանը Պետական կրթական ծրագրի չափանիշներին: Իսկ դրանց անհամապատասխանության և կտրուկ տարբերությունների դեպքում բերել տվյալ աշակերտներին գիտելիքների և կրթության «այն աստիճանին», որը հնարավորինս մոտ կլինի նշված չափանիշներին: Եվ սա հատկապես ճիշտ է այնպսի սպեցիֆիկ և յուրահատուկ առարկայի դասավանդման պարագայում, ինչպիսին է մաթեմատիկան: Հայտնի է, որ ամեն երեխա չէ, որ ունի մաթեմատիկական հակումներ և յուրաքանչյուրին չէ, որ մաթեմատիկական խնդիրների և վարժությունների լուծումը հեշտ է տրվում: Այդպիսի աշակերտների շրջանակներում ներգրավվածության պակասը առարկայի դասաժամերին կարող է անդառնալի հետևանքների բերել՝ 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, [1.]

SZS միջոցների կիրառումը և բազմաթիվ այլ միջոցներ:

Տվյալ հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում ես նպատակ եմ ունեցել խթանել թույլ առաջադիմություն ունեցող աշակերտների ներգրավվածությունը մաթեմատիկայի դասաժամերին՝ կիրառելով տարբեր դասավանդման մեթոդներ: Հետազոտությունը կատարվել է բնականոն ուսումնական միջավայրում՝

աշակերտների սովորական դասարանային պայմաններում: Ուսումնասիրությունն օբյեկտն է հանդիսացել հենց այն դասարանը, որտեղ իրականացվել են հետազոտական դասաժամերը: Տվյալ հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում ես իրականացրել եմ ընդգրկված դիտարկում, այսինքն, ես՝ հետազոտող ուսուցիչս, շեշտադրելով դասավանդման գործընթացի խնդրահարույց ասպեկտները և ուսումնասիրելով դրանք դասարանի ներսում, միաժամանակ հանդիսացել եմ այդ գործընթացի անմիջական մասնակիցը, համագործակցության մեջ եմ եղել աշակերտների դասաժամերի ընթացքում: Հետազոտական աշխատանքն իրականացվել է մի քանի փուլերով.

1. Խնդրի տեսական վերլուծության փուլ;
2. Թույլ առաջադիմությամբ աշակերտների ներգրավվածությունն ապահովող գործիքների և մանկավարժական մոտեցումների վերլուծության փուլ;
3. Ուսումնասիրվող խնդրի շուրջ տվյալների հավաքագրման փուլ;
4. Ստացված տվյալների ամփոփ ներկայացման փուլ;
5. Առաջարկությունների մշակում և առաջադրում՝ կապված թույլ առաջադիմությամբ աշակերտների ներգրավվածությունը ապահովելու հետ:

Հետազոտության վարկածը կայանում է նրանում, որ թույլ առաջադիմություն ունեցող աշակերտների ներգրավվածությունը մաթեմատիկայի դասապրոցեսին ապահովելու և արդյունավետ դարձնելու համար ուսուցիչը պետք է մշակի և գործադրի ուսուցման իրականացման անհատական մոտեցման գործիքներ և նմանատիպ այլ միջոցներ: Հետազոտական գործընթացն իրականացվել է՝ հիմնվելով հետևյալ փորձարարական չափանիշների/փոփոխականների վրա, որոնք գործադրվել են ուսուցչի կողմից դասապրոցեսի ընթացքում և նպատակ են ունեցել բացահայտել թույլ աշակերտների ներգրավվածությունն ապահովելու հնարավորությունները՝ տվյալ գործիքների և հնարների կիրառման միջոցով.

1. Թույլ առաջադիմությամբ աշակերտներին ավելի շատ ժամանակ է տրամադրվել ուսումնական նյութի ներկայացման համար;
2. Ուսումնական նյութի ներկայացման ընթացքում նրան հուշող հարցադրումներ են առաջարկվել;

3. Խրախուսվել է ցանկացած դրական պատասխան, թեկուզ այն լիներ թերի կամ մասնակի ներկայացված;

4. Ստեղծվել են հատուկ նպատակադրված «հաջողության» իրավիճակներ, որոնց ներքո թույլ առաջադիմությամբ աշակերտները խրախուսումներ են ստացել ուսուցչի կողմից կատարված աշխատանքի համար;

5. Թույլ առաջադիմությամբ աշակերտներին առաջադրվել են հետաքրքրաշարժ առաջադրանքներ և ինքնուրույն աշխատանքներ, որոնք համալրված են եղել ուղղեկցող դիդակտիկ նյութերով՝ քարտերով, նկարներով, հուշումներով և այլն;

Դասաժամերից մեկի ընթացքում նպատակ էի առաջ քաշել՝ արձանագրել ուսումնասիրվող դասարանում թույլ առաջադիմությամբ աշակերտների ներգրավվածության աստիճանը մաթեմատիկայի դասապրոցեսին:

Դասաժամը անցել է հիմնականում ըստ դասապլանի, որևէ 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:

Հաջորդ դասերի ընթացքում աշակերտների ներգրավվածությունը խթանելու նպատակով կիրառել եմ մի շարք այլ մեթոդներ և տեխնիկական հնարքներ:

Մասնավորապես, նոր նյութի բացատրման ժամանակ աշակերտներին առաջարկվել է զուգահեռ լուծել խնդիրներ՝ ուսուցչի հետ քննարկելով և համագործակցություն ծավալելով թեմայի շուրջ: Աշխատանքը կրել է հիմնականում գործնական բնույթ, որտեղ աշակերտները ներգրավված են եղել ուսուցչի համապատասխան ուղղորդման արդյունքում: Որոշ աշակերտներ չափազանց պասիվ էին և չէին ցուցաբերում որևէ հետաքրքրություն ուսումնասիրվող թեմայի շուրջ, արձագանքում էին ուսուցչին միայն նրա անիջական հարցից հետո:

Հաջորդ մաթեմատիկայի դասաժամին 8 -րդ դասարանում նյութը ներկայացնելուց և բացատրելուց հետո դասարանին հանձնարարել եմ զույգերով աշխատանք (նախապես զույգերով նստեցնելով հավասար կարողություններ ունեցող աշակերտներին) , որը նրանք պետք է կատարեին համագործակցելով միմյանց հետ, ընդ որում առաջադրանքը առավել շուտ կատարած զույգը հնարավորություն էր ստանում կատարել ևս մեկ առաջադրանք: Այսպիսով, դասարանում ստեղծվել էր

ընդհանուր համագործակցային մթնոլորտ և առողջ մրցակցային պայմաններ զույգերի միջև: Առաջդրանքը կատարելուց հետո յուրաքանչյուր զույգ պետք է հանդես գար իր կատարած աշխատանքով և պատասխաններ ուսուցչի ուղղորդիչ հարցերին: Այս դասի ընթացքում նկատվեց աշակերտների զգալի ակտիվությունը և ձգտումը կատարելու ավելի բարդ առաջադրանքներ: 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: Այս դասաժամին աշակերտները մեծամասամբ մասնակցում էին դասապրոցեսին, կատարում էին առաջադրանքները: Առավել բարդ առաջադրանք կատարելու դեպքում թույլ աշակերտը զույգ էր կազմում ավելի բարձր առաջադիմություն ունեցող աշակերտների հետ՝ արդյունավետ համագործակցության համար: Կարող ենք նաև փաստել, որ թույլ առաջադիմություն ունեցող աշակերտների ներգրավվածությունը մաթեմատիկայի դասաժամին բարձրացնելու և ուսմանական գործունեությունը առավել արդյունավետ դարձնելու համար ուսուցիչը կարող է կիրառել՝ այս աշակերտներին անհատական օգնության և աջակցության տարբեր տեսակների պլանավորումը հիմնվում է հետևյալ դրույթների վրա.

1. Թույլ աշակերտի կողմից նյութի ներկայացման ժամանակ ուսուցչի կողմից ապահովվում է բացարձակ բարենպաստ մթնոլորտ դասարանում՝ հոգեբանական տեսակետից;
2. Նոր նյութի ներկայացման ժամանակ թույլ աշակերտների ուշադրությունը հատուկ հրավիրվում է դասի առավել բարդ և կարևոր հատվածների վրա, նրանց պարբերաբար ստուգող հարցեր են տրվում՝ նյութի յուրացման մակարդակը ճշտելու համար;
3. Ինքնուրույն աշխատանքների ժամանակ թույլ առաջադիմությամբ աշակերտներին հնարավորություն է տրվում հարցերով դիմել ուսուցչին, ինչպես նաև ուսուցիչն իր կողմից ևս ուշադրության կերտրոնում է պահում այդ աշակերտներին:
4. Ուսուցիչը հատուկ օգնություն և աջակցություն է ցուցաբերում թույլ առաջադիմությամբ աշակերտներին՝ տնային հանձնարարությունների բացատրման և պարզաբանման հարցերում: Այս ամենի հետ մեկտեղ ուսուցչի ամենակարևոր և

հիմնական կանոնը, որը նա պետք է կատարելապես կիրառի թույլ առաջադիմությամբ աշակերտների հետ աշխատելիս, դա ցանկացած հեգնական, դժգոհ և զայրացած տոնի իսպառ բացակայությունն է: Իրականացված դիտարկման արդյունքների հիման վրա հնարավոր եղավ պատասխանելու մի շարք հարցերի և առանձնացնել դրանց շուրջ գործնական առաջարկություններ, որոնք մեծապես կնպաստեն թույլ աշակերտների ներգրավվածությունն ապահովելուն, նրանց կողմից առավել մեծ ուշադրություն և հետաքրքրվածություն դրսևորելուն:

Ինչպե՞ս բարձրացնել թույլ աշակերտների աշխատունակությունը.

- Առաջարկել տարբերվող և հետաքրքիր առաջադրանքներ և աշխատանքներ;
- Հաճախակի օդափոխել դասասենյակը;
- Միշտ հիշել և պահպանել անհրաժեշտության և բավարարության սկզբունքը՝ թույլ առաջադիմությամբ երեխաների հետ աշխատելիս;
- Հանգիստ միջավայր և բարենպաստ հոգեբանական կլիմա ստեղծել դասի ժամանակ;
- Ռացիոնալ կերպով բաշխել ուսումնական նյութը՝ սկզբում առաջարկելով նյութի առավել բարդ հատվածները;
- Բազմակի կրկնել և ամրապնդել ուսումնական նյութը;
- Ստեղծել աշակերտների գործողությունների որոշակի ավգորիթմ, որի ընթացքում թույլ առաջադիմությամբ աշակերտները հնարավորություն կունենան մասնակցելու դասին և լիովին ներգրավվելու:

Ի՞նչ պետք է դրսևորի ուսուցիչը.

- Բանական և խելամիտ պահանջներ աշակերտների նկատմամբ
- Անսահման համբերատարություն;
- Արդարացի խստություն;
- Հավատ աշակերտի հնարավորությունների նկատմամբ:

Ի՞նչ միջոցներ պետք է կիրառի ուսուցիչը դասապրոցեսում.

- Խմբային աշխատանքի տարբեր ձևեր;
- Ստեղծագործական աշխատանքի տարբեր եղանակներ;
- Աշակերտների փոխադարձ հարցման հնարք;
- Աշակերտների ինքնավերահսկողությունը ամրապնդող միջոցներ;

Շնորհալի աշակերտների դեպքում ամեն ինչ ավելի հեշտ է՝ լրացուցիչ գրականության միջոցով հանձնարարել անձանոթ, նոր տեսակի առաջադրանք, որը մեծ հետաքրքրություն կմտցնի ադ թեմայի վերաբերյալ, և կզարգացնի իմացած նյութերն իրար կապելու, տրամաբանական կապ հաստատելու և առաջադրանքը կատարելու հաղթական զգացողությանը հասնելը:

Հետազոտության ընթացքը

Առաջին երկու փորձարարական դասն անցակցել են 9- րդ դասարանում, հաշվի առնելով, որ գիտելիքների ու հնարավորությունների տարբեր պաշարներով օժտված դասանում առավել արդյունավետ կլինի եզրակացության գալ:

Կարծում են, որ առաջադրանքների տարբերակված ուսուցման մեթոդը կօգնի բարձրացնել աշակերտների ներգրավվածությունը դասին: Գործընթացը կարելի է կազմակերպել ինչպես անհատական, այնպես էլ խմբային ուսուցմամբ:

Յուրաքանչյուր դասի ավարտին կկատարեմ անդրադարձ, և կներկայացնեմ որոշակի հաջողության հասել են, թե ոչ: Իմ երկու դասերի ընթացքը նկարագրել են դասապլանում.

Փորձարարական դաս 1

Դասի պլան

Թեմա - $y = a(x - x_0)^2 + y_0$ ֆունկցիան

Նպատակը

- Իմանան $y = ax^2$ ֆունկցիայի տրամաբանական և հնարավոր ձևափոխությունները
- Չարգացնեն ինքնուրույն աշխատելու, առաջադրված օրինակները հասկանալու և ձևափոխությունները կիրառելու հմտությունները
- Չնավորեն համագործակցային աշխատանքների հմտություն

- Ձևավորել ինքնավստահություն սեփական ուժերի, կարողությունների նկատմամբ

Օգտագործվող նյութեր – Գրատախտակ, կավիճ, դասագիրք, Ա4 ֆորմատի թղթեր, տարբերակված քարտային առաջադրանքներ

Վերջնարդյունքները – Աշակերտը կկարողանա

- Կառուցել և ձևափոխել $y = a(x - x_0)^2 + y_0$ ֆունկցիան
- Հասկանալ առաջադրված օրինակը և ինքնուրույն լուծել այն
- Համարձակ արտահայտել մտքերն ու տեսակետը,

Դասի ընթացքը

Աշակերտներին հանձնարարվեց հայտորոշիչ թեստ, որտեղ պահանջվում էր կառուցել քառակուսային ֆունկցիան և հաշվել նրա արժեքը նշված կետում

$$y = 4x^2$$

$$y = -5x^2$$

$$y(3)-?$$

$$y(4)-?$$

Առաջադրանքի համար հատկացված էր 5 րոպե, այնուհետև արագ փոխանցեցին կողքին նստած աշակերտին և համեմատեցին լամինացված գրատախտակին գրված պատասխանների հետ: Միայն էին կառուցել 13 աշակերտից 2-ը: Այնուհետև մեր նշված ֆունկցիաները սկսեցինք ձևաձուլել՝ $y = 4(x-3)^2$

$$y = 4(x-3)^2 + 5$$

$$y = 4(x-3)^2 - 3$$

20 րոպե

Աշակերտներն հերթով մոտենում էին գրատախտակին և կառուցում առաջադրված օրինակը: Դա շատ մեծ ոգևորություն և հետաքրքրություն առաջացրեց դասարանում: Նրանց առաջադրվեց անհատական քարտային առաջադրանք 10 րոպե տևողությամբ, որտեղ անհրաժեշտ էր կառուցել ֆունկցիան, նշել որոշման տիրույթը, հաշվել նրա արժեքը տրված կետում և գրել գազաթի կոորդինատները:

Աշխատանքն ավարտելուց հետո, հանձնարարվեց տնային աշխատանքը ըստաշակերտների կարողությունների

I խումբ – Վարժ 52 , II խումբ – Վարժ 62

Կոշադատման փուլ – Ինչ սովորեցինք այսօրվա դասից

- Ինձ դուր եկավ ...

- Ես սովորեցի ...
- Ես այստր կարողացա ...

Անդրադարձ 1. – Դասն ընթացավ ինչպես նախատեսված էր դասապլանով:

Աշակերտները հեշտությամբ հաղթահարեցին հայտորոշիչ թեստը, ինչն արագ ինտեգրեց նրանց օրվա թեմային, օրինակների առաջադրումը հետաքրքրություն և ոգևորություն առաջացրեց աշակերտների մոտ: Առաջադրանքների տարբեր լինելը ապահովում էր հետաքրքրաբարձության լարված մթնոլորտ, աշակերտներն ամբողջովին ընկղմված էին դասապրոցեսի մեջ: Դասն արդյունավետ էր և վերջնարդյունքն ապահովված:

Փորձարարական դաս 2

Դասի պլան

Առարկա- Երկրաչափություն

Թեմա – Վեկտորների հավասարությունը

Նպատակը – Մովորողներն իմանան ինչ է վեկտորը

- Կարողանան հարթության վրա գծել վեկտորներ
- Ձևավորել գծելու, համեմատելու, վերլուծություններ անելու կարողություններ
- Զարգացնել համագործակցային մեթոդը տարբերակված ուսուցման մեջ
- Կարողանան օբյեկտիվ գնահատել կատարված աշխատանքը

Օգտագործվող նյութեր- Գրատախտակ, կավիճ, աշխատանքային դոմինո քարտեր, թերթիկներ առաջադրանքների համար, կանաչ գրիչներ

Վերջնարդյունքները – աշակերտը կկարողանա

- Սահմանել ինչ է վեկտորը
- Գծել վեկտորներ հարթության վրա և կարողանալ համեմատել դրանք
- Տրված կետից տեղադրել տրված վեկտորին հավասար վեկտոր
- Օբյեկտիվ գնահատել ընկերոջ աշխատանքը

- Զարգացնել վերլուծողական մտածողությունը:

Դասի ընթացքը

Կատարվեց աշակերտների հաշվառում, ներկա էին 13 աշակերտ, կա 1 ներառված աշակերտ: Գրատախտակին գրվեց դասի թեման: Սեղանին դրվեցին 13 քարտեր, յուրաքանչյուր աշակերտ մոտենում է և վերցնում դրանցից մեկը, ներառված աշակերտը վերցրեց գեղեցիկ նկարներով քարտը: Յուրաքանչյուր աշակերտ ծանոթացավ իր քարտ հետ, որտեղ գրված էին ինչ – որ թեորեմի, կամ սահմանման շարունակություն, այդ թեորեմների առաջին մասը ուսուցչի հարցաշարի մեջ էր: Ուսուցիչը սկսեց մտազրոհը՝ կարդում է հարցը, իսկ այն աշակերտը ում մոտ որ գտնվում է այդ հարցի պատասխանը, իսկույն արձագանքում է: Ուսուցիչը հնչեցնում է հարցը և ստանում պատասխան, դասարանի աշակերտները արձագանքում են համաձայն են, թե ոչ արդ պատասխանի հետ, եթե այո, ապա դումինոն դրվում է, իսկ եթե ոչ, սպասում են : Այս փուլը տևեց 12րոպե, այն աշակերտները ովքեր սխալ էին պատասխանել չկարողացան իրենց դումինոն կառուցել:

Հաջորդ փուլում ուսուցիչը գրատախտակին գծեց տարատեսակ վեկտորներ և դասարանը բաժանելով երկու տարբերակների՝ առաջին տարբերակին հանձնարարեց դուրս գրել համագիծ և հավասար վեկտորները, իսկ երկրորդ տարբերակին տարագիծ և ոչ հավասար վեկտորները: Աշխատանքին հատկացվեց 5 րոպե: Ավարտելուց հետո աշակերտները փոխեցին իրենց աշխատանքները կողքին նստած աշակերտի հետ, և վերցնելով կանաչ գրիչները կատարեցին ստուգում և ուղղումներ ըստ ուսուցչի բարձրաձայնած պատասխանների: Բոլորն աշխատանքները հանձնեցին:

Հաջորդ փուլում հանձնարարվեց գույգերով աշխատանք դասագրքերից, խնդիր 53 և 59-ը , որ գույգն արագ ավարտեց ուսուցիչը ստուգեց և կանչեց գրելու գրատախտակին:

Իրականացվեց աշակերտների գնահատում:

Դասի ամփոփման, կշռադատման փուլում ուսուցիչը հարցրեց աշակերտներին

- Ինչ հասկացանք այսօրվա դասից

- Գնահատեք այսօրվա դասը
Աշակերտները թղթերի վրա սրտիկ նկարեցին և բարձրացրեցին
- Հարցեր այսօրվա դասի վերաբերյալ
Հարցեր չկային և ուսուցիչը հանձնարարեց տնային աշխատանքը՝ թվով 5
հատ, աճման կարգով տարբեր բարդության առաջադրանքներ:

Անդրադարձ 1. – Դասն ընթացավ նախատեսված պլանի համաձայն, կարողացա արդյունավետ օգտագործել ժամանակը, աշակերտների մոտ աշխատանքային լարված մթնոլորտ էր, նրական կարողացան սահուն կերպով կատարել փոխադարձ գնահատում, միևնույն ժամանակ ակամայից լուծելով նաև մյուս տարբերակի առաջադրանքները: Մեթոդը կարող եմ համարել շատ հաջողված, արդյունավետ և տեղին կիրառված: Գոհ եմ դասի հետադարձ կապի արդյունքներից:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Այսպիսով, ուսումնասիրելով հետազոտության արդյունքները՝ կարող ենք փաստել, որ տարբերակված ուսուցումը պետք է դարձնել ժամանակակից կրթության հենարանը: Յուրաքանչյուր երեխա պետք է ստանա իր կարողությունների համապատասխան կրթություն , իսկ տարբերակված ուսուցումը այս գործընթացում կարող է մի շարք կրթական խնդիրներ լուծել: Տարբերակված ուսուցումը համընդհանուր ներգրավվածություն ապահովելու նպատակով կիրառեցի 9-րդ դասարանում: Եվ տեսա, որ արդյունքը հիանալի է: Մինչ այդ, դասարանի աշակերտների մի մասն էր ակտիվ դասին, իսկ մյուսներն ասես խուսափում էին կարծիք հարստնել: Տարբերակված ուսուցման ժամանակ, երբ յուրաքանչյուր աշակերտ, իր գիտելիքներին, կարողություններին և հմտություններին համապատասխան հանձնարարություն էր ստնում, սկսում էր ակտիվություն ցուցաբերել և մասնակցում էր դասին:

Տարբերակված ուսուցումը անհատական և խմբային ձևերով փորձեցի և համոզվեցի, որ երկու դեպքում էլ արդյունավետ է՝ կախված դասի նպատակներից և բովանդակությունից:

Համոզվեցի նաև, որ տարբերակված ուսուցումը ունի ավելի շատ դրական, քան բացասական կողմեր:

Ուսուցման այս ձևը արդյունավետ է ոչ միայն թույլ աշակերտների համար, այլ նաև օժտվածների, քանի որ օժտված երեխաները հանձնարարությունը շուտ էին կատարում և անգործ նստում, իսկ երբ նրանք ստացան իրենց գիտելիքներին համապատասխան հանձնարարություն, սկսեցին հետաքրքրությամբ աշխատել:

Շատ կարևոր էր նաև տնային հանձնարարության տարբերակումը: Երբ ամբողջ դասարանին հանձնարարում էի նույն առաջադրանքը, արդյունքները գոհացուցիչ չէին, դասարանի մի մասն էր ճիշտ կատարում աշխատանքը, մի մասը թերություններով էր կատարում, մի մասն էլ չէր կատարում, սակայն պետք է նշեմ, որ ժամանակը չափազանց քիչ էր արև մեթոդի ամբողջական ուսումնասիրության և արդյունքների պարզաբանման համար, այդ պատճառով ես կներկայացնեմ այն, ինչ հասցրեցի ուսումնասիրել:

Այս խնդիրը հաղթահարելու նպատակով՝ սկսեցի յուրաքանչյուր աշակերտի տնային հանձնարարությունը տալ իր հնարավորություններին և ընդունակություններին համապատասխան, որպեսզի տնային հանձնարարության կատարումը չդառնա տառապանք, այլ աշակերտները ինքնուրույն այն կատարեն, չդիմեն ուրիշների օգնությանը:

Ամփոփելով հետազոտական աշխատանքս, եկա այն եզրակացության, որ արդի կրթական համակարգում շատ է կարևորվում տարբերակված ուսուցման դերն ու նշանակությունը: Այն արդյունավետ միջոց է և հանդիսանում է ներկայիս սերնդի հետ աշխատելու լավագույն հիմնաքարը :

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Ս. Խաչատրյան, Ուսուցման արդյունավետ հնարներ, Երևան Ֆրիդրիխ Էբերդ հիմնադրամ, Հայաստան, 2020թ.
2. Գիտամեթոդական ամսագիր, Մանկավարժություն, N5, 2017թ.
3. Ի. Բուտուզով, Տարբերակված ուսուցում, Մոսկվա, 2000թ.
4. Gardners view of intelligence in file developing higer of order thinking skiils and multiple intelligences- <https://www.metronet.com/-bhorizon/teach.htm>