



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ**

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Մասնագիտություն՝ Մաթեմատիկա

Թեմա՝ Կիրառական խնդիրների կիրառումը և միջառարկայական
մոտեցման առանձնահատկությունները մաթեմատիկայի ուսուցման
գործընթացում

Կատարող՝ Հովսեփյան Անուշ Սվյատոսլավի

Ղեկավար՝ Հովհաննիսյան Քնարիկ

ԵՐԵՎԱՆ 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	3
1. Կիրառական խնդիրների կիրառումը և միջառարկայական մոտեցման առանձնահատկությունները մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում.....	5
2. Գործնական աշխատանք (Օրվա դասի պլան ԽԻԿ համակարգով).....	12
Եզրակացություն.....	15
Օգտագործված գրականության ցանկ.....	17

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի արդիականությունը: Մաթեմատիկայի դասաժամերին ուսուցումը պետք է կազմակերպել այնպես, որ կատարելագործվեն սովորողների աշխատանքային ունակությունները, զարգանան երեխաների մտածողությունը, կոնստրուկտորական ունակությունները, տարածական պատկերացումները, ստեղծագործական մտածողությունը և այլն:

Դասաժամերի մեծ մասը պետք է կազմակերպել մյուս առարկաների հետ օրգանական կապի մեջ, որը հնարավորություն կտա զարգացնելու սովորողների տարբեր որակներ:

Նաև շատ կարևոր է մյուս առարկաների համար՝ կապը մաթեմատիկայի հետ: Մաթեմատիկայի դպրոցական ծրագրերը ժամանակ առ ժամանակ ենթարկվում են փոփոխությունների. որոշ թեմաներ ավելացվում են, որոշները հանվում, փոփոխվում է մատուցման լեզուն, մեթոդիկան: Սակայն կա բովանդակային միջուկ, որն անփոփոխ է մնում, և որի շուրջ կառուցվում է ծրագիրը:

Միջառարկայական կապերի ինտեգրումը մաթեմատիկայի դասաժամերի ընթացքում ուսուցչին հնարավորություն է ընձեռում լրացնել աշակերտների գիտելիքների պակասը՝ պատմությունից, հայրենի բնությունից, երաժշտությունից ու նկարչությունից:

Ուսուցման այս ռազմավարությունը նպաստում է աշակերտների բազմաբնույթ մտածողության զարգացմանը: Նրանց առջև լայն հնարավորություն է ստեղծվում առարկաների միջև առկա կապերի ցուցադրմամբ հաղորդակցվել գիտության ու կյանքի տարբեր բնագավառների զանազան երևույթներին, պատճառահետևանքային կապերին և օրինաչափություններին:

Աշխատանքի նպատակը և խնդիրները: Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել և ներկայացնել կիրառական խնդիրների կիրառումը և միջառարկայական մոտեցումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում: Ուսումնասիրվող նպատակին հասնելու համար դրվել և լուծվել են հետևյալ խնդիրները.

- ուսումնասիրել կիրառական խնդիրների կիրառումը և միջառարկայական մոտեցման առանձնահատկությունները մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում,
- ներկայացնել գործնական աշխատանք (Օրվա դասի պլան ԽԻԿ համակարգով):

Աշխատանքի մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը: Աշխատանքում առաջադրված խնդիրների լուծման համար մեթոդական հիմք են ծառայել մի շարք հեղինակների կողմից իրականացված հետազոտությունները, հրապարակված գիտական աշխատությունները և դրանցում ներկայացված տեսակետները:

Աշխատանքի կառուցվածքը և ծավալը: Աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից, երկու գլխից, եզրակացությունից և օգտագործված գրականության ցանկից:

Աշխատանքային տեքստը կազմում է 17 տպագրական էջ:

**1. ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ԵՎ
ՄԻՋԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՄՈՏԵՑՄԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ
ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ**

Կիրառական խնդիրների ուսուցումը հնարավորություն է ընձեռում իրական երևույթները և առօրյա խնդիրները մոդելավորելու միջոցով դրանց ուսումնասիրությունը փոխարկել թվերի, պատկերների և պայմանանշանների՝ ուսումնասիրելով դրանք մաթեմատիկական մեթոդներով:

Ուսումնական այս բնագավառի հիմնական նպատակն է մաթեմատիկական հասկացություններով աշխատելու, խնդիրներ լուծելու միջոցով խթանել սովորողի մտավոր ունակությունների զարգացումը, բարձրակարգ մտածողության ձևավորումը, սովորեցնել հստակ ձևակերպել մտքերը, կատարել գրագետ դատողություններ և արագ կողմնորոշվել տարբեր իրավիճակներում:

Կիրառական խնդիրների յուրացումը անհնար է պատկերացնել առանց մանկավարժական տեխնոլոգիաների կիրառման:

Օրինակ հաղորդակցական տեխնոլոգիաների միջոցով, մանկավարժների ինտենսիվության շնորհիվ տվյալ թեմայի ուսուցումը ավելի արդյունավետ կլինի: Դասերն ուղեկցվում են թեստերով, հետաքրքիր վարժությունների լուծումներով, որոնք թույլ են տալիս սովորողներին խորացնել նախապես ստացած գիտելիքները¹:

Դասի ընթացքում սովորողներին ներկայացվում են խնդիրներ, որոնք նրանք պետք է ինքնուրույն լուծեն.

A մեծության B մասը գտնելու համար A-ն բազմապատկում ենք B-ով ($A * B$):

A մեծության P տոկոսը գտնելու համար A բազմապատկում ենք P/100-ով:

Խնդիր 1.

Խանութում վաճառվող ապրանքի գինը բարձրացրեցին 40%-ով: Որքան է ապրանքի գինը բարձրացնելուց հետո եթե նախկին գինը 3000 դրամ էր:

¹Каптерев П. Ф., История русской педагогики. Учебное пособие для вузов. В 2-х частях. Часть 2. Общественная педагогика. М.: Юрайт, 2019, էջ 54:

Լուծում

$$1) 3000 * 40 / 100 = 1200$$

$$2) 3000 + 1200 = 4200$$

Խնդիր 2.

Դասարանում սովորող աշակերտների $2/5$ մասը գերազանցիկ է, $3/5$ մասը՝ հարվածային: Պարզել թե քանի սովորող է գերազանցիկ և քանիսը հարվածային, եթե դասարանում կա 20 սովորող:

Լուծում

$$1) 20 * 2/5 = 8 \text{ (գերազանցիկ)}$$

$$2) 20 * 3/5 = 12 \text{ (հարվածային):}$$

Շարժման վերաբերյալ խնդիրներ

Խնդիր 1.

Ավտոմեքենան, որի արագությունը 60 կմ/ժ է, A քաղաքից B քաղաք հասավ 4 ժամում: Որքան է A և B քաղաքների միջև հեռավորությունը:

$$1) v = 60 \text{ կմ/ժ}; t = 4 \text{ ժամ } s = ?$$

$$2) s = v * t = 60 * 4 = 240 \text{ կմ}$$

Պատ.՝ 240 կմ:

Խնդիր 2.

Ավտոմեքենան որի արագությունը 90 կմ/ժ A վայրից B վայր հասնելով մնաց այնտեղ 1 ժամ այնուհետև վերադարձավ կրկին A վայր: Պարզել թե որքան ժամանակ ծախսվեց այդ ամբողջ ընթացքում եթե A և B վայրերի միջև 360 կմ է:

Լուծում

$$2 * 360 / 90 + 1 = 2 * 4 + 1 = 9 \text{ ժամ}$$

Պատ.՝ 9 ժամ:

Խնդիր 3.

Երևանից Ստեփանակերտ օդային ճանապարհով հեռավորությունը 320 կմ է պարզել թե որքան է ուղղաթիռի արագությունը եթե ուղղաթիռը Երևանից Ստեփանակերտ հասնում է 4 ժամում:

Լուծում

$$v = S / t = 320 / 4 = 80 \text{ կմ/ժ}$$

Պատ.՝ 80 կմ/ժ

Կիրառական խնդիրների ուսուցման նպատակներն են սովորողի մոտ ձևավորել և զարգացնել տրամաբանական, լեզվական և ալգորիթմական մտածողություն, կռահելու կարողություն, սովորեցնել ձեռք բերած գիտելիքները և կարողությունները կիրառել տարբեր գործնական խնդիրներ լուծելիս, զարգացնել սովորողի ուշադրությունը, դիտողականությունը, հիշողությունը, աշխատասիրությունը, նպատակաալացությունը, համբերությունը, ինքնուրույնությունը, հնարամտությունը, սերմանել վստահություն սեփական ուժերի նկատմամբ:

Ուսուցչի մասնագիտական պատրաստվածության և ուսուցման ժամանակակից մեթոդների իմացությամբ և դրանք ճիշտ կիրառելու հմտությամբ է պայմանավորված ոչ միայն աշակերտի կրթվածության ցուցանիշը, այլև նրա արժեհամակարգի ձևավորումը և մարդկային դրական որակների ձեռքբերումը:

Ուսուցման մեթոդները, ձևերն ու տեսակները հնարավորություն են տալիս ապահովվելու ուսուցչի առջև դրված այս խնդիրները, ուստի ուսուցիչը պետք է քաջատեղյակ լինի ուսուցման ժամանակակից մեթոդներին և կարողանա դրանք ճիշտ կիրառել:

Ուսուցումը ստեղծագործական երևույթ է՝ ինքնատիպ, չկրկնվող մեթոդներով, հաճախ անսպասելի ընթացքով ուղեկցվող, պահի թելադրանքով պայմանավորված մոտեցումներով, ուսուցչի և աշակերտի փոխկապակցված գործողությունների համակարգով նպատակին հասնելու միջոց է²:

Մաթեմատիկայի դասավանդման ընթացքում սովորողների մեջ ինքնուրույնություն, նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների ձևավորման գործում մեծ դեր և նշանակություն ունեն ընտրված ուսուցման մեթոդները:

Ուսուցման բազմաթիվ մեթոդների շարքում հետաքրքիր են միջառարկայական կապերը: Մեր ժամանակներում առաջնակարգ նշանակություն է ստանում առարկաների և գիտությունների համագործակցությունը՝ միջառարկայական կապերը³:

²Հարությունյան Ն. Կ., Հայ մանկավարժական հանրագիտարան, հ.1, «Հայ մանկավարժության նշանավոր դեմքերը», Երևան, 2007թ., էջ 35:

³Նիկոլսկի Ս. Մ., Պոտապով Մ. Կ., Ռեշետնիկով Ն. Ն., Շելվին Ա. Վ., «Հանրահաշիվ 7», «Անտարես» հրատարակչություն, Երևան, 2016թ., էջ 57:

Միջառարկայական կապերը մեծ դեր և նշանակություն ունեն սովորողների մետաճանաչողության վրա:

Ուսուցման գործընթացում կարևոր տեղ պետք է հատկացնել միջառարկայական կապերին, որոնք ուսուցման հաջողության անհրաժեշտ պայմաններից են⁴:

Միջառարկայական կապերի մասին Յ.Ա.Կոմենսկին իր «Մեծ դիդակտիկա» աշխատությունում նշում է, որ ուսումնական առարկաների փոխկապակցված ուսուցումը երեխաներին սովորեցնում է բացահայտել ուսումնասիրվող առարկաների և երևույթների միջև եղած կապերը. «Ամեն ինչ ամրապնդել բանականության հիմունքներով նշանակում է ամեն ինչ սովորել՝ մատնացույց անելով պատճառները, այսինքն՝ ոչ միայն ցույց տալ, թե ինչպես է այս կամ այն բանը տեղի ունենում, այլ նաև ցույց տալ, թե ինչու դա այլ կերպ լինել չի կարող: Չէ՞ որ իմանալ որևէ բան նշանակում է իրը ճանաչել իր փոխկապակցվածության մեջ»⁵:

Միջառարկայական կապերի իրագործումը հնարավորություն է ստեղծում խնայելու ժամանակը՝ աշակերտների ընդհանուր ուսումնական կարողությունների և հմտությունների ձևավորման համար ստեղծելով նպաստավոր պայմաններ: Բացի այդ, միջառարկայական կապերի շնորհիվ առավել մատչելի ու դյուրին է դառնում նոր նյութի յուրացումը ինչպես բնագիտական, այնպես էլ հումանիտար առարկաների ուսուցման դեպքում:

Միջառարկայական կապերը պետք է նպաստակաուղղվեն օբյեկտիվ աշխարհի բաղկացուցիչ մասերի եռամիասնության՝ «բնություն-մարդ-հասարակություն» հասկացության ըմբռնմանը:

Մաթեմատիկայի դասաժամերին ուսուցումը պետք է կազմակերպել այնպես, որ կատարելագործվեն սովորողների աշխատանքային ունակությունները, զարգանան երեխաների մտածողությունը, կոնստրուկտորական ունակությունները, տարածական պատկերացումները, ստեղծագործական մտածողությունը և այլն:

Դասաժամերի մեծ մասը պետք է կազմակերպել մյուս առարկաների հետ օրգանական կապի մեջ, որը հնարավորություն կտա զարգացնելու սովորողների տարբեր որակներ:

⁴Ամիրջանյան Յու., Սահակյան Ա., Մանկավարժություն, Երևան, 2005, էջ 369:

⁵Ամիրջանյան Յու., Սահակյան Ա., Նշված աշխ., էջ 370:

Նաև շատ կարևոր է մյուս առարկաների համար՝ կապը մաթեմատիկայի հետ⁶: Մաթեմատիկայի դպրոցական ծրագրերը ժամանակ առ ժամանակ ենթարկվում են փոփոխությունների. որոշ թեմաներ ավելացվում են, որոշները հանվում, փոփոխվում է մատուցման լեզուն, մեթոդիկան: Սակայն կա բովանդակային միջուկ, որն անփոփոխ է մնում, և որի շուրջ կառուցվում է ծրագիրը⁷:

Միջառարկայական կապերի ինտեգրումը մաթեմատիկայի դասաժամերի ընթացքում ուսուցչին հնարավորություն է ընձեռում լրացնել աշակերտների գիտելիքների պակասը՝ պատմությունից, հայրենի բնությունից, երաժշտությունից ու նկարչությունից:

Ուսուցման այս ռազմավարությունը նպաստում է աշակերտների բազմաբնույթ մտածողության զարգացմանը: Նրանց առջև լայն հնարավորություն է ստեղծվում առարկաների միջև առկա կապերի ցուցադրմամբ հաղորդակցվել գիտության ու կյանքի տարբեր բնագավառների զանազան երևույթներին, պատճառահետևանքային կապերին և օրինաչափություններին: Այդ ճանապարհով նրանք աստիճանաբար վարժվում են ինքնուրույն աշխատանքի, որը կարևոր ուղենիշ է դառնալու՝ նրանց հետագա ամբողջ կյանքի ընթացքում շարունակական կրթության խոչընդոտները հաղթահարելու, ինքնուրույն ուսուցման, կատարելագործման ու բազմակողմանի զարգացման առումով:

Միջառարկայան կապերի շնորհիվ առավել մատչելի ու դյուրին է դառնում նոր նյութը ինչպես բնագիտական, այնպես էլ հումանիտար առարկաների ուսուցման դեպքում: Զարգացնում է սովորողի մի շարք կարողություններ, հատկապես մտածելու և տրամաբանելու տարատեսակ կարողությունները:

Ուսուցման գործընթացում աշակերտների գործունեության և պահանջմունքների, նպատակների, հետաքրքրությունների համապատասխանությունից կախված, նյութը և մեթոդներն ընտրելիս անհրաժեշտ է մշտապես հաշվի առնել տվյալ դասարանը, նրա առանձին խմբերը կազմող աշակերտների հնարավորությունները, պահանջմունքները, շարժառիթները և հետաքրքրությունները:

⁶Ավետիսյան Ռ., «Հանրահաշիվ 7-9» ուսուցչի ձեռնարկ, «Անտարես» հրատարակչություն, Երևան, 2011թ., էջ 54:

⁷Князева В.В., Педагогика / В.В. Князева. - М.: Вузовская книга, 2016, էջ 57:

Ուսումնական նյութի շարադրման կամ սովորողների հիշողության մեջ հենակետային գիտելիքների վերականգնման ժամանակ օգտագործվում են հարակից դասընթացներում սովորած փաստեր, հասկացություններ, օրենքներ:

Միջառարկայական կապերի իրագործման հաջողությունն ապահովող կարևոր հանգամանք է նաև ուսուցչի՝ դասին մանրակրկիտ պատրաստվելը: Գործադրվող մեթոդները պետք է նպաստեն ինքնակրթության կարողությունների ձևավորմանը:

Ուսումնական մեթոդների համակարգում պետք է հստակորեն արտացոլվի ուսուցչի և աշակերտների գործունեության փոխադարձ կապը: Պետք է օգտագործվեն ուսուցման մեթոդների ոչ միայն ուսուցողական, այլև զարգացնող և դաստիարակող գործառույթները:

Միջառարկայական կապերի իրագործման արդյունքում կազմավորվում է գիտելիքները մի ընդհանուր համակարգում ընդգրկելու, հիշողության մեջ ամբողջական կայուն գոյացություն ձևավորելու կարողություն:

Կարելի է առանձնացնել դասին միջառարկայական կապերի իրագործման ձևերից հետևյալները.

1. տնային հանձնարարություն այլ առարկաներից,
2. միջառարկայական բնույթի խնդիրների լուծում,
3. միջառարկայական բովանդակությամբ միջոցառումներ:

Միջառարկայական կապերով դասի գնահատման և վերլուծության համար առաջարկում ենք հետևյալ չափանիշները.

1. ուսումնադաստիարակչական խնդիրների ձևակերպման մեջ միջառարկայական կապի առկայության արտացոլում,
2. դասին կիրառվող բովանդակային-տեղեկատվական միջառարկայական կապերի տեսակները (այլ առարկաներից հետաքրքրող կոնկրետ փաստեր, հասկացություններ, օրենքներ, հարցեր),
3. միջառարկայական կապերի իրականացման մեթոդներ և հնարներ, դրանց համապատասխանությունը դասի ուսումնադաստիարակչական պահանջներին,
4. միջառարկայական կապերի իրագործման ժամանակ սովորողների ակտիվությունը, հետաքրքրություններն ու հաջողությունները:

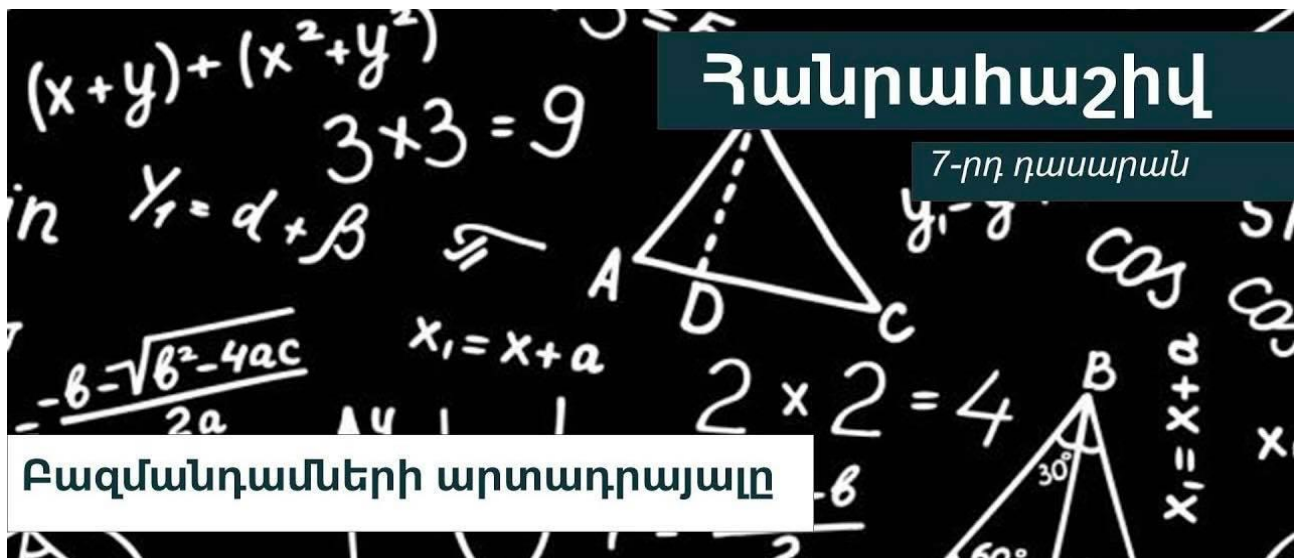
Ամփոփելով հարկ ենք համարում նշել, որ այսօր դժվար է պատկերացնել աշակերտների բազմակողմանի զարգացման ու համակողմանի դաստիարակության իրականացումը առանց միջառարկայական կապերի օգտագործման, առանց երեխաների հետաքրքրությունների բարձրացման ու ինքնուրույն զարգացման:

Մեզ շրջապատող աշխարհում բոլոր առարկաներն ու երևույթները գտնվում են դիալեկտիկական անխզելի կապերի մեջ: Այս առումով աշխարհը, իրերն ու երևույթները միասնական են: Հենց այս միասնության մեջ էլ երեխան ընկալում է աշխարհը, թափանցում նրա էության մեջ՝ միշտ աչքի առջև ունենալով ամբողջությունը, որը և ծնել է միջառարկայական կապերի օգտագործման անհրաժեշտությունը:

2. ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ (ՕՐՎԱ ԴԱՍԻ ՊԼԱՆ ԽԻՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ)

Ինչպես արդեն աշխատանքի տեսական հատվածում նշեցինք, մաթեմատիկայի դասաժամի ընթացքում միջառարկայական կապերի կիրառումը մեծ ազդեցություն ունեն սովորողների մետաճանաչողության վրա:

Մաթեմատիկան ,որը կազմված է բանաձևերից, հավասարումներից և կանոններից հնարավորություն է տալիս պարզել ֆիզիկական օրենքների փոխադարձ կապը, ներթափանցել նյութի <<ներսը>>, պարզել նրա կառուցվածքը, ավելին՝ ստանալ նոր նյութեր, նոր կանխատեսումներ և հայտնագործություններ կատարել:



Որպես գործնական աշխատանքի թեմա ընտրել ենք <<Բազմանդամների արտադրյալ>>:

Առարկան՝ <<Հանրահաշիվ>>

Թեմա՝ <<Բազմանդամների արտադրյալ>>

Դասարանը՝ 7 -րդ

Կիրառվող մեթոդը՝

- ցուցադրա-բացատրական,
- հարցադրումների մեթոդ,
- աշակերտներն են վարելու ողջ ընթացքը:

Դասի նպատակը՝

Աշակերտը կսովորի.

- բազմանդամների բազմապատկման հաշվեկանոնը,
- ճշտորեն գծագրել գրաֆիկները,
- լուծել դասագրքում առկա վարժությունները:

Կկարողանան.

Կիրառել բազմանդամների բազմապատկման հաշվեկանոնը:

Կարժևորի.

Բազմանդամների բազմապատկման հաշվեկանոնի կիրառումը քառանկյունների մակերեսները հաշվելիս:

Անհրաժեշտ պարագաներ (ցուցադրական նյութեր)

- համակարգիչ,
- պրոյեկտոր,
- գունավոր գրիչներ,
- գունավոր կավիճներ,
- ավագե ժամացույցներ:

Հիմնական հասկացություններ

Միանդամ, բազմանդամ, արտադրյալ, բաշխական օրենք, երկրաչափական իմաստ:

Դասի ընթացքը.

- Անդրադարձ նախորդ դասի հարցերին:
- Կվերհիշեն միանդամների տեսքը, բազմանդամների տեսքը, բաշխական օրենքը գումարի և տարբերության նկատմամբ՝ թվերի օրնակներով:

Խթանման փուլի նկարագրությունը.

Միանդամի և բազմադամի բազմապատկման տրված օրինակում միանդամը մասնատել և դարձնել 2 միանդամներ գումար, գործողությունները կատարել նաև այդ տեսքով:

Հարցնել թե ի՞նչ ենք նկատում:

Իմաստի ընկալման փուլի նկարագրություն

Ցույց տալ թե ինչպե՞ս ենք կիրառում բազմապատկման հաշվեկանոնը: Բացատրել նաև երկրաչափական իմաստը:

Կշռադատման փուլի նկարագրությունը

Գունավոր գրիչներով և կավիճներով սլաքների օգնությամբ կատարել դասագրքի 125 և 126 վարժություններից մի քանի օրինակներ:

Գնահատել առաջադրանքներում միավորներ վաստակածներին:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնասիրությունների և հետազոտությունների արդյունքում հանգել ենք հետևյալ եզրահանգումներին.

- Ամփոփելով հարկ ենք համարում նշել, որ կիրառական խնդիրների ուսուցումը հնարավորություն է ընձեռում իրական երևույթները և առօրյա խնդիրները մոդելավորելու միջոցով դրանց ուսումնասիրությունը փոխարկել թվերի, պատկերների և պայմանանշանների՝ ուսումնասիրելով դրանք մաթեմատիկական մեթոդներով:
- Ուսումնական այս բնագավառի հիմնական նպատակն է մաթեմատիկական հասկացություններով աշխատելու, խնդիրներ լուծելու միջոցով խթանել սովորողի մտավոր ունակությունների զարգացումը, բարձրակարգ մտածողության ձևավորումը, սովորեցնել հստակ ձևակերպել մտքերը, կատարել գրագետ դատողություններ և արագ կողմնորոշվել տարբեր իրավիճակներում:
- Կիրառական խնդիրների ուսուցման նպատակներն են սովորողի մոտ ձևավորել և զարգացնել տրամաբանական, լեզվական և ալգորիթմական մտածողություն, կռահելու կարողություն, սովորեցնել ձեռք բերած գիտելիքները և կարողությունները կիրառել տարբեր գործնական խնդիրներ լուծելիս, զարգացնել սովորողի ուշադրությունը, դիտողականությունը, հիշողությունը, աշխատասիրությունը, նպատակասլացությունը, համբերությունը, ինքնուրույնությունը, հնարամտությունը, սերմանել վստահություն սեփական ուժերի նկատմամբ:
- Ուսուցչի մասնագիտական պատրաստվածության և ուսուցման ժամանակակից մեթոդների իմացությամբ և դրանք ճիշտ կիրառելու հմտությամբ և դրանք ճիշտ կիրառելու հմտությամբ է պայմանավորված ոչ միայն աշակերտի կրթվածության ցուցանիշը, այլև նրա արժեհամակարգի ձևավորումը և մարդկային դրական որակների ձեռքբերումը:

- Ուսուցման մեթոդները, ձևերն ու տեսակները հնարավորություն են տալիս ապահովվելու ուսուցչի առջև դրված այս խնդիրները, ուստի ուսուցիչը պետք է քաջատեղյակ լինի ուսուցման ժամանակակից մեթոդներին և կարողանա դրանք ճիշտ կիրառել:
- Մաթեմատիկայի դասավանդման ընթացքում սովորողների մեջ ինքնուրույնություն, նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների ձևավորման գործում մեծ դեր և նշանակություն ունեն ընտրված ուսուցման մեթոդները:
- Ուսուցման բազմաթիվ մեթոդների շարքում հետաքրքիր են միջառարկայական կապերը: Մեր ժամանակներում առաջնակարգ նշանակություն է ստանում առարկաների և գիտությունների համագործակցությունը՝ միջառարկայական կապերը:
- Միջառարկայական կապերի իրագործումը հնարավորություն է ստեղծում ինչպե՛լու ժամանակը՝ աշակերտների ընդհանուր ուսումնական կարողությունների և հմտությունների ձևավորման համար ստեղծելով նպաստավոր պայմաններ: Բացի այդ, միջառարկայան կապերի շնորհիվ առավել մատչելի ու դյուրին է դառնում նոր նյութի յուրացումը ինչպես բնագիտական, այնպես էլ հումանիտար առարկաների ուսուցման դեպքում:
- Միջառարկայական կապերը պետք է նպատակաուղղվեն օբյեկտիվ աշխարհի բաղկացուցիչ մասերի եռամիասնության՝ «բնություն-մարդ-հասարակություն» հասկացության ըմբռնմանը:
- Մաթեմատիկայի դասաժամերին ուսուցումը պետք է կազմակերպել այնպես, որ կատարելագործվեն սովորողների աշխատանքային ունակությունները, զարգանան երեխաների մտածողությունը, կոնստրուկտորական ունակությունները, տարածական պատկերացումները, ստեղծագործական մտածողությունը և այլն:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Ամիրջանյան Յու., Սահակյան Ա., Մանկավարժություն, Երևան, 2005 թ.:
2. Ավետիսյան Ռ., «Հանրահաշիվ 7-9» ուսուցչի ձեռնարկ, «Անտարես» հրատարակչություն, Երևան, 2011թ.:
3. Հարությունյան Ն. Կ., Հայ մանկավարժական հանրագիտարան, հ.1, «Հայ մանկավարժության նշանավոր դեմքերը», Երևան, 2007թ.:
4. Նիկոլսկի Ս. Ս., Պոտապով Ս. Կ., Ռեշետնիկով Ն. Ն., Շելկին Ա. Վ., «Հանրահաշիվ 7», «Անտարես» հրատարակչություն, Երևան, 2016թ.:
5. Каптерев П. Ф., История русской педагогики. Учебное пособие для вузов. В 2-х частях. Часть 2. Общественная педагогия. М.: Юрайт, 2019:
6. Князева В.В., Педагогика / В.В. Князева. - М.: Вузовская книга, 2016, էջ 57: