

Հովսեփյան Նեղի - Մաթեմատիկա

ՀՀ Կրթութեան, Գիտութեան, Մշակութային Եվ Սպորտի նախարարութեան



«Հրազդանի հ. Աբովյանի անվ. թիվ 1 ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Դասադրոցները որպես ուսումնական գործընթացի կազմակերպման գլխավոր ձև դաս-դասարանական համակարգում: Դասի տեսակները:

Կատարող՝ Հովսեփյան Նեղի

Առարկա՝ Մաթեմատիկա

Ուսումնական հաստատություն՝ ՀՀ Կոտայքի մարզ Լեւոնանիստի Ս. Նազարյանի անվան միջնակարգ դպրոց

ՀՐԱԶԴԱՆ 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն	2
Դասապրոցեսը որպես ուսումնական գործընթացի կազմակերպման գլխավոր ձև դաս- դասարանական համակարգում:	4
Դասի տեսակները	9
Եզրակացություն	21
Օգտագործված գրականության ցանկ	22

Ներածություն

Դասը ուսումնական աշխատանքի կազմակերպման ձև է, երբ դասընթացներն իրականացվում են սովորողների որոշակի կազմի՝ դասարանի հետ, հստակ դասացուցակով՝ օգտագործելով սովորողների խմբային ու անհատական աշխատանք՝ կիրառելով ուսուցման տարբեր մեթոդներ: Ավելի լայն իմաստով՝ դասը սովորողի կողմից նախկինում անձանոր դասանյութի մասին պատկերացում կազմելուն ուղղված գործընթացն է:

Ուսուցման կազմակերպման ձևերը (կազմակերպչական ձևերը) ուսուցչի և աշակերտների համակարգված գործունեությունն են, որոնք իրականացվում են որոշակի կարգով և ռեժիմով:

Մարդկության զարգացմանը գուզընթաց վերափոխվել են ուսումնական գործընթացի կազմակերպման ձևերը: Կրթության կազմակերպչական ձևերը ուսումնական գործընթացում ուսուցիչների և աշակերտների ուղղակի և անուղղակի մանկավարժական հաղորդակցության տարբերակներ են:

Դրանք դասակարգվում են ըստ տարբեր չափանիշների՝ ըստ աշակերտների քանակի (կուրսի, խմբակային, անհատական), ուսման վայրը (դպրոց, արտադպրոցական); դասընթացների տևողությունը (45 րոպե):

Կրթության կազմակերպման դաս-դասարանային ձևը առանձնանում է հետևյալ հատկանիշներով. մոտավորապես նույն տարիքի և պատրաստվածության (դասարանի) աշակերտների մշտական կազմը, յուրաքանչյուր դասարան աշխատում է իր տարեկան պլանի համաձայն, ուսումնական գործընթացն իրականացվում է առանձին վոխկապակցված ձևով՝ մեկը մյուսի հետևից, յուրաքանչյուր դաս նվիրված է միայն մեկ առարկայի, աշակերտների քանակաչափական գործունեության տարբեր տեսակների և ձևերի օգտագործումը:

Ուսուցման կազմակերպման դաս-դասարանային համակարգի առանցքային բաղադրիչը դասն է՝ ուսումնական գործընթացի մի հատված (փուլ, կապ, տարր), որն ավարտվում է իմաստային, ժամանակային և կազմակերպչական իմաստով: Չնայած կարճ տևողությանը՝ դասը կրթական գործընթացի բարդ և կարևոր փուլ է. դպրոցի պատրաստության ընդհանուր որակը, ի վերջո, կախված է առանձին դասերի որակից:

Ժամանակակից դասը հեռու է միապաղաղ ու միասնական կառուցվածքային ու բովանդակային սխեմայից: Ուստի յուրաքանչյուր կոնկրետ ուսուցիչ, դեկավար ինքն է որոշում իր համար առավել ընդունելի ձևերը:

Այսպիսով, դասը, մի կողմից, գործում է որպես ուսումնական շարժման ձև որպես ամբողջություն, մյուս կողմից՝ որպես ուսուցման կազմակերպման ձև, որը կանխորոշված է ուսուցչի կողմից դասի կազմակերպչական կառուցման հիմնական պահանջներով՝ բխող ուսուցման օրինաչափություններից և սկզբունքներից:

Հետազոտական աշխատանքի նպատակն է բացահայտել դասի էությունը դպրոցում որպես մաթեմատիկայի ուսումնական գործընթացի կազմակերպման հիմնական ձև:

Հետազոտական աշխատանքի խնդիրներն են.

- դիտարկել ուսուցման կազմակերպման ձևերի մշակման հիմնական փուլերը,
  - որոշել դասի դերն ու տեղը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում,
  - բնութագրել դասի հիմնական կառուցվածքային տարրերը.
- իրականացնել ակտորոշում, որն ուղղված է ժամանակակից դպրոցում կրթության կազմակերպման տարբեր ձևերի օգտագործման ինտենսիվության և բազմազանության բացահայտմանը:

**Դասապրոցեսը որպես ուսումնական գործընթացի կազմակերպման գլխավոր ձև դաս – դասարանական համակարգում:**

Դասը ուսուցման կոլեկտիվ ձև է, որը բնութագրվում է սովորողների մշտական կազմով, դասերի կայուն ժամանակով (45 րոպե), նախապես կազմված ժամանակացույցով և նյութի վրա ուսումնական աշխատանքի կազմակերպմամբ:

Դասին դիպակտիկ գործընթացն իրականացվում է որպես փոխկապակցված բաղադրիչների համակարգ. նպատակներ - առաջադրանքներ - բովանդակություն - մեթոդներ - դասին սովորողների գործունեության կազմակերպման ձևեր (անհատական, խմբակային, ճակատային) - միջոցներ – արդյունք:

Ժամանակակից դասը ուսուցչի կողմից կազմակերպված խմբի հոգևոր հաղորդակցությունն է, որի բովանդակությունը գիտական գիտելիքներն են, և առանցքային արդյունքը դասի հաղորդակցության յուրաքանչյուր առարկայի ինտելեկտն է, նրա հոգևոր հարստացումը:

Դասի բովանդակությունը ընտրվում է դասի նպատակներին և խնդիրներին համապատասխան, ինչպես նաև հաշվի առնելով դպրոցում մաթեմատիկայի դասի ընդհանուր դիպակտիկ պահանջները:

Դասավանդման միջոցներն ու մեթոդները ընտրվում են ուսուցչի կողմից՝ դասի նպատակներին առավել ամբողջական հասնելու հեռանկարով:

Ուսուցչի և աշակերտների կրթական գործունեության կազմակերպումը պլանավորվում է հաշվի առնելով ուսումնական թիմի առանձնահատկությունները:

Դպրոցում մաթեմատիկայի յուրաքանչյուր դասին ենթակա են հետևյալ դիպակտիկ առաջադրանքները՝ նախապատրաստում ծրագրով նախատեսված նոր նյութի ընկալմանը և յուրացմանը, նոր նյութին փաստացի ծանոթացում, նախկինում ուսումնասիրված նյութի կրկնություն և համակարգում:

Դասի թվարկված բնութագրերի շարքում հիմնական դերը խաղում են նրա նպատակները: Դասի այլ բնութագրերի ընտրությունն ամբողջությամբ ենթարկվում է նպատակներին: Մաթեմատիկայի դասի ուսումնական նպատակները ներառում են ուսումնական ծրագրով նախատեսված մաթեմատիկական գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների ձևավորումը: Այնուամենայնիվ, անհրաժեշտ է ձևավորել ոչ միայն մաթեմատիկական, այլև ընդհանուր կրթական գիտելիքներ, հմտություններ և կարողություններ, որոնք թույլ են տալիս ավելի ուսցիոնալ կազմակերպել աշակերտների կրթական գործունեությունը մաթեմատիկայի ուսումնասիրության մեջ:

Մաթեմատիկայի ուսումնական ծրագրերը նախատեսում են որոշակի ուսումնական և զարգացնող խնդիրների լուծում: Ուսուցման կրթական և զարգացման ազդեցությունը բարձրացնելու համար ուսուցիչը պետք է ուշադիր վերլուծի մաթեմատիկայի համապատասխան հնարավորությունները և ընդգծի յուրաքանչյուր դասի կրթական և զարգացման նպատակները:

Ուսուցչի պատրաստումը դասին սկսվում է այն անցկացնելուց շատ առաջ:

**Փուլ 1.** Սկսվում է մանկավարժական ուսումնական հաստատությունում և ներառում է ուսուցչի մանկավարժական, մեթոդական և առարկայական վերապատրաստում:

Փուլ 2. Կրթության բովանդակությունը կարգավորող փաստաթղթերի ուսումնասիրություն. պետական կրթական չափորոշիչ (ծրագրի պարտադիր նվազագույն բովանդակություն իրենց ակադեմիական առարկայի մեջ, աշակերտների ծանրաբեռնվածության առավելագույն ծավալը), դպրոցի ուսումնական պլանը (շաբաթական ժամերի ֆունկցիոնալ և բաշխումն ըստ ուսումնառության տարիների), իրենց առարկայի ուսումնական պլանը (կարգապահության ուսումնասիրության նպատակներն ու խնդիրները, թեմատիկ պլան, թեմաների բովանդակությունը, առաջադրանքները, դրանց ուսումնասիրման, հիմնական հասկացությունների, հմտությունների, դասերի տեսակների, և այլն):

Փուլ 3. Ուսումնական տարվա սկզբին ծրագրի թեմատիկ պլանի հիման վրա կազմվում է օրացուցային-թեմատիկ պլան ամբողջ ուսումնական տարվա համար՝ աղյուսակի տեսքով, որը պարունակում է բաժինների և թեմաների անվանումները, նրանց ուսումնասիրության ժամերի ֆունկցիոնալ, ամսաթվերը:

Փուլ 4. Օրացուցային-թեմատիկ պլանի հիման վրա կազմվում է դասի ուրվագիծ՝ ներառելով թեմայի անվանումը, դասի տեսակը, սովորողների տարիքը, դասի նպատակը, սարքավորումները (տեսողական, գրական, երաժշտական շարք), դասի ընթացքը, որի բովանդակությունը սահմանված է փուլերով.

- կազմակերպչական մաս, որը բնութագրվում է աշակերտների արտաքին և ներքին (ևոգեբանական) պատրաստվածությամբ,
- աշակերտների համար դասի նպատակի սահմանում,
- տնային աշխատանքների ստուգում,
- ստուգել աշակերտների գիտելիքները և հմտությունները նոր թեմային պատրաստվելու համար,
- նոր տեղեկատվության ընկալման կազմակերպում,
- փոխըմբռնման նախնական ստուգում,
- գործունեության մեթոդների յուրացման կազմակերպում՝ մոդելի համաձայն վերարտադրելով տեղեկատվություն և դրա կիրառման վարժություններ,
- գիտելիքների ձեռքբերում, գործունեության մեթոդների մշակում՝ նախկինում ձեռք բերված գիտելիքների և հմտությունների հիման վրա կառուցված խնդիրների լուծման միջոցով,
- դասի ընթացքում ուսումնասիրվածի ընդհանրացում և դրա ներդրում նախկինում ձեռք բերված գիտելիքների համակարգում,
- ուսուցչի և աշակերտների կողմից իրականացվող կրթական գործունեության արդյունքների վերահսկում, գիտելիքների գնահատում,
- հաջորդ դասի տնային աշխատանքի հանձնարարում,

- դասի անփութում:<sup>1</sup>

Բացահայտելով դպրոցում մաթեմատիկայի դասի կառուցվածքը՝ հնարավոր բազմաթիվ փուլերից կարևոր է առանձնացնել դասի հիմնական փուլերը (համակցված տիպ)։

1. Առաջին րոպեների համար դասի նպատակի սահմանում,
2. Մանրությունն նոր նյութի հետ,
3. Նոր նյութի համախմբում՝ ա) տեղեկատվության և գործունեության մեթոդների վերաբրատման մակարդակում, բ) գիտելիքների ձեռքբերման մակարդակում,
4. Գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների ստուգում,
5. Ուսումնասիրված նյութի համակարգում և ընդհանրացում (ըստ թեմայի, հատվածի և այլն)։

Առաջին րոպեների մոտ մաթեմատիկայի դասավանդման հաջողությունը հիմնված է դասի կազմակերպման և անցկացման մի շարք պահանջների վրա: Նախ, յուրաքանչյուր դասի համար վերը նշված փուլերից առաջինը պարտադիր է՝ նպատակադրում, մնացած փուլերի ընտրությունը որոշվում է դասի նպատակով:

Ուսուցման դրդապատճառներից էլնելով՝ անհրաժեշտ է առաջին րոպեներից ներգրավել դասի առաջնական աշխատանքներին, առաջացնել գիտելիքների, ինֆորմատիկայի և նրանց գործունեության ինֆրագնահատման անհրաժեշտություն: Ողջ դասի ընթացքում ուսուցիչը ուսումնասիրում է առաջին րոպեների արձագանքը այն ամենին, ինչ տեղի է ունենում դասի ընթացքում:

Դասավանդման պրակտիկայի համար շատ կարևոր է, որ ուսուցչի կողմից դրված դասի նպատակը ընկալվի առաջին րոպեներից: Առաջին րոպեների իրականացրած նպատակը և ուսումնական հաջողական առաջադրանքը օգնում են նրան ակտիվ գործել և արագացնել իր կրթական գործողությունների արդյունքի ստացման գործընթացը:

Ակնհայտ է, որ դասի մի մասը կարող է ավելի հետաքրքիր և ակտիվ գործունեություն ապահովել առաջին րոպեների համար, քան մյուսը: Եվ մենք պետք է ձգտենք ապահովել, որ դասը օգտինալ կերպով ապահովի դասարանի բոլոր առաջին րոպեների ակտիվ ճանաչողական գործունեությունը:

Մաթեմատիկայի դասի կարևոր պահանջ է դրա բովանդակության ուղիղ կառուցումը: Կասկածից վեր է, որ մաթեմատիկայի դասին զլխավորը նրա մաթեմատիկական բովանդակությունն է, որը պետք է խորապես արտացոլի տվյալ

<sup>1</sup> <https://studfile.net/preview/7438135/>

ակադեմիական առարկայի տրամաբանությունը և որոշիչ լինի այն ամենում, ինչ արվում է դասին: Դասի մաթեմատիկական բովանդակության հիման վրա աշակերտները զարգացնում են երեք տեսակի հմտություններ և կարողություններ՝ մաթեմատիկական, ընդհանուր ինտելեկտուալ (մտավոր գործունեության մեթոդներ), կրթական գործունեության հմտություններ և կարողություններ:

Կարևոր է աշակերտներին սովորեցնել ոչ այնքան մաթեմատիկական փաստեր, այլ ավելի շուտ ծանոթացնել աշակերտներին մաթեմատիկայի մեթոդներին, զարգացնել նրանց մտածողությունը: Յուրաքանչյուր դասում կարևոր է առանձնացնել դրա մաթեմատիկական բովանդակության հիմնական գաղափարը և խմբավորել դրա շուրջ մնացած ամեն ինչ:

Մաթեմատիկայի դասի հաջորդ պահանջը դասարանում ուսուցման և դաստիարակության միջոցների, մեթոդների և տեխնիկայի օպտիմալ ընտրությունն է:

Դասարանում աշխատանքի միջոցների, մեթոդների և տեխնիկայի ընտրության հարցում մեծ դեր է արվում ուսուցչին: Գործի հաջողությունն այստեղ մեծապես կախված է նրանից, թե ուսուցիչը որքան խորն է ներթափանցում ուսումնական նյութի առանձնահատկությունների մեջ, որքան հմտորեն է դնում ուսումնական և հանաչաղական խնդիրները՝ հաշվի առնելով սովորողների ընդհանուր և մաթեմատիկական պատրաստվածության մակարդակը, նրանց անձնական որակները և կանխատեսելով այս կամ այն միջոցի, մեթոդի կամ ընդունման օգտագործման արդյունքները:

Դասավանդման միջոցները, մեթոդները և տեխնիկան ընտրելիս պետք է հիշել, որ դրանք չեն կարող համընդհանուր լինել: Առանձին վերցված միջոցներից և ոչ մեկը չի կարող ապահովել ուսուցման նպատակների իրագործումը:

Այսպիսով, մենք տեսնում ենք, որ ներկայումս դասի ընդհանուր և, մասնավորապես, մաթեմատիկայի դաս հասկացությունը դարձնում է լավ բացահայտված է մասնագիտացված գրականության մեջ: Տասնամյակներ շարունակ դրա նպատակային կողմնորոշման, բովանդակության, մեթոդների համակցման և ուսումնական միջոցների վերաբերյալ տեսակետները գործնականում մնացել են անփոփոխ:

## Դասի տեսակները



Դասը մանկավարժական գործընթացի բջիջն է: Մանկավարժության հռանակալի մասը խթանում է դասի մեջ: Այն սովորողների կրթության, զարգացման և դաստիարակության խնդիրների լուծման համար պարբերաբար կիրառվող գործընթաց է, որոշակի ժամանակահատվածում ուսուցիչների հաստատուն կազմի և սովորողների գործունեության կազմակերպման ձև:

Մաթեմատիկայի յուրաքանչյուր դաս, լինելով բարդ ուսումնական գործընթացի բաղկացուցիչ, ամբողջական տարր, ունի կոնկրետ թեմա, նպատակ:

Դասի ավանդական տեսակներն են՝

1. Նոր գիտելիքներ սովորելու դաս
2. Նոր գիտելիքների համախմբման դաս
3. Հնտությունների և կարողությունների զարգացման դաս
4. Կրկնության և ընդհանրացման դաս
5. Գիտելիքների ստուգման դաս<sup>2</sup>

Դասի ոչ ավանդական տեսակներ են՝

1. Դերային խաղեր
2. Դաս-ներկայացում
3. Ստուգատես
4. Մտապատկերների դաս
5. Դաս-խաղ
6. Գործարար խաղ
7. Կլոր սեղան կամ կոնֆերանս
8. Դաս-մրցույթ
9. Բաց մտքերի դասավանդման
10. Դաս-երկխոսություն
11. Դաս-վիկտորինա
12. Գիտելիքների աճուրդ

---

<sup>2</sup> <https://studfile.net/preview/1845624/page:4/>

13. Դաս – բանավեճ

14. Միջառարկայական ինտեգրված դաս

15. Ստեղծագործական դաս և այլն:

Դասի կառուցվածքը դասի տարրերի փոխազդեցության տարբեր տարբերակների ամբողջություն է, որն առաջանում է ուսումնական գործընթացում և ապահովում դրա նպատակային արդյունավետությունը:

Դասի կառուցվածքը նոր նյութ սովորելու համար.

- դասի սկզբի կազմակերպում,
- աշակերտների համար դասի նպատակի սահմանում,
- տնային աշխատանքների ստուգում,
- սովորողներին պատրաստել նոր ուսումնական նյութի ընկալմանը, այսինքն գիտելիքների և գործնական և մտավոր հմտությունների թարմացում;
- նոր նյութ սովորելը, ներառյալ ցուցում և բացատրություն,
- առաջնային համախմբում ուսուցչի ղեկավարությամբ ուղղակի կրկնության, մասնակի եզրակացությունների միջոցով,
- դասի արդյունքների ամփոփում,
- տնային հանձնարարություն,

Այժմ ներկայացնեմ մաթեմատիկայի երկու դասապլան, որտեղ ներառել եմ դասի և՛ ավանդական, և՛ ոչ ավանդական տեսակները:

## Դասի պլան 1.

Առարկա՝ «Երկրաչափություն»

Դասարան՝ 7-րդ դասարան

Թեմա՝ «Եռանկյան անկյունների գումարը».

Դասի տիպը՝ խառը տիպ

Նպատակը՝

**Ուսուցանող.**

- Իմանալ եռանկյան անկյունների գումարի մասին թեորեմը և եռանկյունների տեսակները,
- Ձևավորել եռանկյան անկյունների հետ կապված խնդիրները լուծելու ունակություն,
- Խթանել պրակտիկ հմտությունների զարգացմանը :

**Զարգացնող.**

- Զարգացնել խմբում աշխատելու հմտությունները,
- Զարգացնել մտածողությունը, վերլուծելու, համեմատելու, հիմնականը ընդգծելու և իրենց գործողությունները հիմնավորելու, պատճառահետևանքային կապեր գտնելու ունակություն:
- Զարգացնել հետաքրքրությունը, ուշադրությունը, մաթեմատիկական խոսքը:

**Դաստիարակող.**

- Երեխաների մոտ ուսման մեջ հաջողության հասնելու ցանկության բարձրացում, խմբային աշխատանքի վրա հիմնված բարեկամության և ընկերասիրության սերմանում, սեփական և դասընկերոջ աշխատանքը համարժեք գնահատելու կարողություն:

- Նպաստել կրթական գործունեության դրական մոտիվացիային, սովորողների իրազեկմանը առարկայի արժեքի, ուսումնասիրվող թեմայի վերաբերյալ, աշակերտների մեջ սերմանել սիրո և հետաքրքրության զգացում մաթեմատիկայի նկատմամբ, հաղորդակցության և վարքի մշակույթի ձևավորում:

**Վերջնարդյունքները`**

Կարողանալ գործնական հանապարհով գտնել եռանկյան ներքին անկյունների գումարը, ինչն այնուհետև տեսականորեն կապացուցվի,

Կարողանալ աշխատել խմբում:

Դասի մեթոդները` մտազրույց, հանելուկ, խաղ (խթանում), խմբային աշխատանք (իմաստավորում), 3+2+1 (անդրադարձ)

Դասի ընթացք:

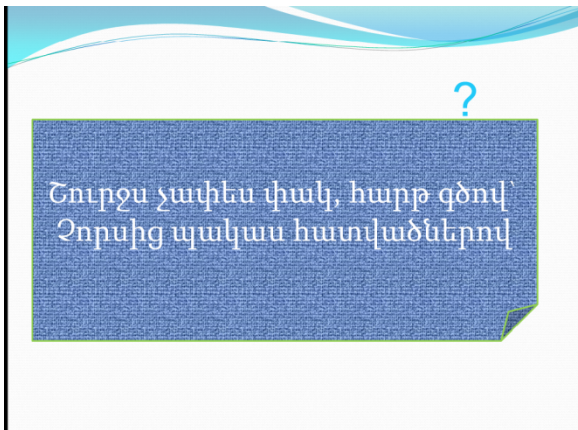
Խթանում: Մտազրույց/ կազմակերպել հարցերի տարափ

- Որ ուղիղներն են կոչվում գուգահեռ:

- Ձևակերպել գուգահեռ ուղիղների աֆսիումը:
- Ձուգահեռ ուղիղները հատադով հատելիս ֆանի անկյուն է առաջանում:
- Ինչպես են կոչվում այդ անկյունները
- Ինչ թեորեմներ գիտեք այդ անկյունների մասին
- Քանի աստիճան է փոփոխվում անկյունը:
- Քանի աստիճան է կից անկյունների գումարը

Իմաստի ընկալում՝ Դասարանը նախօրոք բաժանված կլինի չորս խմբի (յուրաքանչյուր խմբում՝ 5-6 աշակերտ):

Տեսասահիկում գրված կլինի հանելուկ, որի պատասխանը գուշակելով՝ աշակերտները կիմանան, թե ինչ են ուսումնասիրելու այդ դասին.



Պատասխան՝ եռանկյուն

Յուրաքանչյուր խմբի կտրամադրվեն գունավոր թղթից նախապես կտրատած տարբեր տեսակի եռանկյուններ (սուրանկյուն, ուղղանկյուն, բութանկյուն, հավասարասրուն), փախադրիչ, մատիտ և մկրատ:

Խաղ - Խմբերին կհանձնարարվի որոշել իրենց տրված եռանկյան անկյունների տեսակները (անհրաժեշտության դեպքում՝ օգտվելով փոխադրիչից) և, ըստ անկյան տեսակի, անվանում տալ իրենց տրված եռանկյանը: Խաղի ավարտից հետո ուսուցիչը կցուցադրի եռանկյան տեսակները և դրանց սահմանումները, կհանձնարարի երեխաներին պատասխանել տեսասահիկում ներառված հարցերին:

Եռանկյունները ըստ անկյունների լինում են

Սուրանկյուն եռանկյուն      Ուղղանկյուն եռանկյուն      Բութանկյուն եռանկյուն

*Սուրանկյուն եռանկյուն* կոչվում է այն եռանկյունը, որի բոլոր անկյունները սուր են

$< 90^\circ$

← Back

*Ուղղանկյուն եռանկյուն*

կոչվում է այն եռանկյունը, որի անկյուններից մեկը ուղիղ է

$= 90^\circ$

← Back

*Բութանկյուն եռանկյուն*

կոչվում է, այն եռանկյունը որի անկյուններից մեկը բութ է

$> 90^\circ$

← Back

Քանի կողմ ունի եռանկյունը

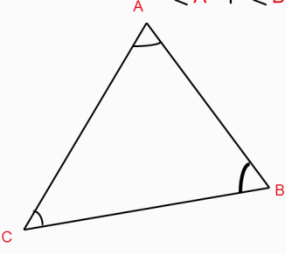
Քանի անկյուն ունի եռանկյունը

Ինչի է հավասար եռանկյան անկյունների գումարը ?

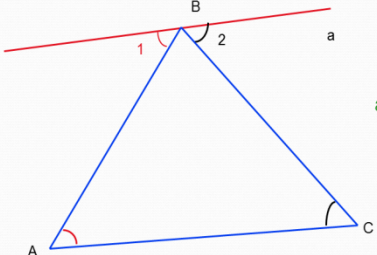
Պատասխանելուց հետո ուսուցիչը ձևակերպում է թեորեմ և ապացույցը ցուցադրում տեսասահիկի օգնությամբ:

**ՊԵՆՈՂԵՄ** - ԵՌԱՆԿՅԱՆ ԱՆԿՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐԸ ՀԱՎԱՍՏԱՐԷ **180** ԱՍՏԻՃԱՆԻ

$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$



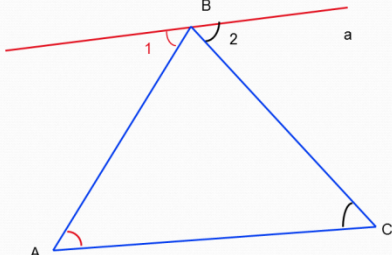
**ԱՊԱՅՈՒՅՑ**



$\angle A = \angle 1$   
 $\angle C = \angle 2$

ՈՐՊԵՄ ԽԱՉԱԳԻՐ ԱՆԿՅՈՒՆՆԵՐ

**ԱՊԱՅՈՒՅՑ**  $\angle A + \angle ABC + \angle C = 180^\circ$



$\angle A = \angle 1$   
 $\angle C = \angle 2$

$a \parallel AC$

Խմբային աշխատանք - Էկրանին կցուցադրվի խնդիրներ: Խմբերին կտրամադրվի 5-10 րոպե ժամանակ խնդիրները լուծելու և ներկայացնելու համար:

Խնդիր 1 – Գտեք ABC եռանկյան C անկյունը, եթե  $\angle A = 65^\circ$ ,  $\angle B = 57^\circ$ :

Խնդիր 2 – Գտնել հավասարակողմ եռանկյան յուրաքանչյուր անկյունը:

Խնդիր 3 – Գտեք ABC եռանկյան անկյունները, եթե  $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$ :

Խնդիր 4 – Հավասարասրուն եռանկյան արտաքին անկյուններից մեկը  $115^\circ$  է: Գտեք հավասարասրուն եռանկյան անկյունները

Տնային աշխատանք՝ § 1 կետ 31, 32 վարժություն՝ 262 ա, գ, 265

Անդրադարձ՝ 3+2+ 1

1/ 3 բան, որ սովորեցի:

2/ 2 բան, որ ինձ հետաքրքրեց:

3/ 1 հարց, որ դեռ ունեմ: ([Հավելված 1.pptx](#))

## Դասի պլան 2.

Առարկան՝ Մաթեմատիկա

Դասարանը՝ 5-րդ

Դասի թեման՝ Մեկը և զրոն յուրահատուկ թվեր են

Դասի նպատակը՝

1) Ընկալել 1 – ը որպես համախմբի ամեն մի առանձին տարրի նշանակում այդ տարրերի բանակը հաշվելիս:

2) Իմանալ 1 – ով կատարվող թվաբանական գործողությունների հատկությունները և 1 – ի յուրահատկությունները:

4) Ընկալել 0 թվի իմաստը:

3) Իմանալ, որ

0 – ն բնական թիվ չէ, քանի որ հաշվման ժամանակ չի հանդիպում:

5) Իմանալ 0 – ի համեմատումը բնական թվերի հետ, ինչպես նաև 0 – ի հատկությունները՝ կապված թվաբանական գործողությունների հետ :

Վերջնարդյունքները .

1)

Գիտենալ 1 – ի և 0 – ի յուրահատկությունը

2)

Կարողանալ կատարել 1 – ով և 0 – ով թվաբանական գործողություններ:

3)

Կարողանալ կիրառել յուրաքանչյուր իրավիճակում, ավելի բարդ նմանատիպ վարժությունների լուծման ընթացքում:

Դասի կահավորումը՝ համակարգիչ, պրոյեկտոր և մեծ էկրան, առաջադրանքների թերթիկներ

Դասի ընթացքը.

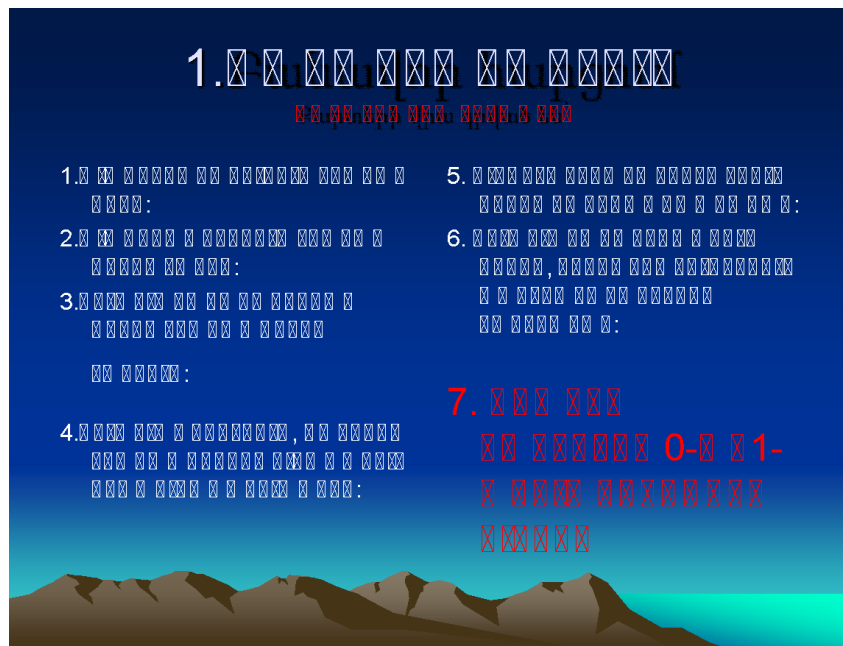
1. Կազմակերպչական մաս: Բանավոր հարցում  
նյութի հաղորդում  
կատարում
5. Տնային աշխատանքի հանձնարարում

2. Նոր
3. Առաջադրանքների
4. Դասի անվտիտում և գնահատում

## 1. ԲԱՆԱՎՈՐ ՀԱՐՑՈՒՄ

Ուսուցիչը կազմակերպչական մասից հետո անցնում է բանավոր հարցմանը՝ հնչեցնելով հետևյալ հարցը.  
 <<Նախ՝ որտե՞ղ են բնական թվերը>>: Առակերտները  
 հերթականությամբ դասամատյանի համարներով ներկայացնում են իրենց, որոնք կազմում են բնական թվերի շարքը:

Միաժամանակ ֆարտերի վրա գրված հարցերը կցուցադրվի նաև սահիկահանդեսով:



Քարտերի վրա գրված հարցերը առանձին — առանձին առակերտների ցանկությամբ, մոտենում և վերցնում են ու հերթականությամբ պատասխանում հարցերին: Սխալների դեպքում կարող են այդ հարցերին պատասխանել դասարանի մյուս առակերտները: Այսպես ուսուցիչը ամրապնդում է նախորդ դասից ձեռք բերված գիտելիքները, որոնք խթան կհանդիսանան նոր նյութի յուրացման համար:

## 2. ՆՈՐ



ուղեկցվում է սահիկահանդեամբ:

## 2. ԱՐԻՄԱՆԻ ԱՐԻՄԱՆԻ ԱՐԻՄԱՆԻ ԱՐԻՄԱՆԻ

Այս 1-ին հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

**1. Այս 1-ին հատվածում կ'ընդհանրացվեն:**

1-ին հատվածում կ'ընդհանրացվեն (հատկապես):

Այս հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

**2. Այս հատվածում կ'ընդհանրացվեն:**

1-ին հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

$a \cdot 1 = a$   
 $a : 1 = a$

Այս  $0$ -ը...

$0$ -ը հատկապես կ'ընդհանրացվեն:

$0$ -ը հատկապես կ'ընդհանրացվեն:

$0$ -ը հատկապես կ'ընդհանրացվեն:

Այս  $0$ -ը կ'ընդհանրացվեն:

Ա)  $0$ -ը կ'ընդհանրացվեն:

Բ) հատկապես  $0$  հատկապես կ'ընդհանրացվեն:

Գ) հատկապես  $0$  կ'ընդհանրացվեն:

$a + 0 = a, 0 + a = a, a - 0 = a$

Այս հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

Այս հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

Այս հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

$a \cdot 0 = 0$

Այս  $0$ -ը կ'ընդհանրացվեն:

Այս հատվածում կ'ընդհանրացվեն:

### 3. ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ

Կատարել դասագրքում գետեղված վարժառայություններն ու խնդիրները :

Այնուհետև երկու

առաջադրանք սահիկահանդեսի միջոցով կցուցադրվի էկրանին : Յուրաքանչյուր առաջադրանքի կատարման համար աշակերտներին շատ կարճ ժամանակ է տրվում: Առաջադրանքները հետևյալն են.

3.  $101 \cdot 1 + 99 \cdot 3 + 1000 \cdot 1 = 0$

1.  $101 \cdot 1 + 99 \cdot 3 + 1000 \cdot 1 = 0$

2.  $1 : 1 + 1 : 1 = 1$   
 $2 \cdot 0 + 0 : 2 = 2$   
 $0 \cdot 0 + 5 : 1 = 5$

### 4. ԴԱՍԻ ԱՄՓՈՓՈՒՄ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Անդրադարձ կատարել և դասն ամփոփել էջ 26 – ի N 172 – 179 հարցերին պատասխանելով:  
 Գնահատել դասին մասնակցող աշակերտներին՝ հիմնավորելով նշանակած գնահատականը:

### 5. ՏՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀԱՆՁՆԱՐԱՐՈՒՄ

Սովորել «Մեկը և զրոն յուրահատուկ թվեր են» դասը, կատարել N<sup>o</sup> 184բ,դ,զ, 186բ, 188բ,դ,զ, /[Հավելված 2.ppt](#)

## Եզրակացություն

Փամանակակից դասը, լինելով կրթության հիմնական կազմակերպչական ձևը, ուսումնական գործընթացի այնպիսի օղակ է, որում, ըստ էության, արտացոլված են ժամանակակից դպրոցի առջև ծառայած բոլոր խնդիրները, և հնարավորություն կա իրականացնելու դիպակտիկայի բոլոր նվաճումները:

Դասը նաև շատ կարևոր ձև է ուսուցչի և աշակերտների միջև հաղորդակցության, նրանց վրա դրա կրթական ազդեցության իրականացման: Անկախ նրանից դպրոցից դուրս աշակերտների գիտելիքները լրացնող զանգվածային լրատվության աղբյուրների, հիմնական գիտելիքները դրված է դասին, քանի որ դասում ուսումնական աշխատանքն իրականացվում է խիստ նպատակային՝ համաձայն ուսումնական պլանի և ծրագրի և հաշվի առնելով սովորողների իրական ճանաչողական կարողությունները: Հենց այս ամենի պատճառով է, որ դասը միշտ գրավել և շարունակում է գրավել առաջադեմ ուսուցիչների և բազմաթիվ հետազոտողների ուշադրությունը:

Այսպիսով, ուսումնական գործունեության կազմակերպման ցանկացած ձև ունի իր առավելություններն ու թերությունները, դրանցից մեկի կամ մյուսի ընտրությունը պայմանավորված է մի շարք հանգամանքներով: Մեծ նշանակություն ունի նաև ուսուցչի մանկավարժական հմտությունը: Տարբեր ձևերի համադրությունը բազմաչափ է: Այն իրականացվում է կամ հաջորդաբար, երբ մի ձևը հաջորդում է մյուսին, կամ գուգահեռաբար, երբ համադրությունն ընթանում է միաժամանակ, և աշխատանքի ձևերը մտնում են մեկը մյուսի մեջ: Ինչպես ցույց է տալիս փորձը և տարբեր ուսուցիչների կողմից իրականացված բազմաթիվ փորձեր, պետք է կիրառվի գործունեության կազմակերպման ձևերի համադրություն՝ պարզի համադրությունից անցնելով ավելի բարդի, հաշվի առնելով աշակերտների տարիքը, մաթեմատիկայի առանձնահատկությունները: Գործունեության կազմակերպման օպտիմալ տարբերակը որոշելու համար անհրաժեշտ է իմանալ, թե ինչպես է որոշակի ձևը ազդում աշակերտների տարբեր խմբերի կրթական գործունեության արդյունավետության վրա:

## Օգտագործված գրականության ցանկ և հղումներ

1/ Յու. Ա. Ամիրջանյան, Ա. Ս. Սահակյան «Մանկավարժություն» /ուսումնական ձեռնարկ/, «Մանկավարժ» 2005

2/ Հասմիկ Այվազյան «Դասի կառուցվածքային տարրերի կիրառումը հանրակրթական առարկաների օրվա պլանների կազմման գործընթացում»

3/ Н. В. Васильевна «Урок как основная форма организации обучения в современной школе»

4/ <https://lib.armedu.am> Պատարների շտեմարան

5/ <https://studfile.net/preview/1845624/page:4/>

6/ <https://studfile.net/preview/7438135/>

7/[Հավելված 1.pptx](#)

8/[Հավելված 2.ppt](#)