**ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ՇԻՐԱԿԻ Մ. ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»**

**ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**

**ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

 Թեմա՝ Ակտիվ և փոխներգործուն մեթոդների կիրառումը մաթեմատիկայի դասին

Կատարող ՝ Ն.Դումոյան

Դպրոց՝ «Մեծ Սեպասարի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Ղեկավար՝ Ա.Սարուխանյան

ԳՅՈՒՄՐԻ-2022

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

**Ներածություն………………………………………………………………3**

**Ակտիվ և փոխներգործուն մեթոդների կիրառումը**

**մաթեմատիկայի դասին………………………………………………….6**

**Եզրակացություն………………………………………………………….24**

**Օգտագործված գրականության ցանկ………………………………….26**

**ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ**

Վերջին ժամանակներում շատ է խոսվում ուսումնական գործընթացի կազմակերպման այնպիսի ձևերի կիրառման անհրաժեշտության մասին, որոնք հնարավորություն կտան առավել արդյունավետ իրականացնել աշակերտների կողմից դպրոցական գիտելիքների յուրացման գործընթացը: Ակնհայտ է, որ ուսուցումն արդյունավետ դարձնելու խնդրում կարևորվում է հատկապես ուսուցման մեթոդների դերը : Աշակերտների կարողությունների[[1]](#footnote-2) ձևավորումն անմիջականորեն կախված է նրանից, թե ինչ ճանապարհով են նրա մեջ ձևավորում մատուցվող ուսումնական նյութում առկա հասկացությունները: Եթե դրանք նրան մատուցվում են պատրաստի ձևով ՝ միայն ուսուցչի կողմից, իսկ ինքն այդ հասկացություննե րի ձևավորման և զարգացման գործընթացում անձնական ներդրում չունի, ապա գիտելիքների յուրացման աստիճանը նրա մոտ բարձր լինել չի կարող: Այդ է պատճառը, որ ժամանակակից ուսուցման գործընթացում կարևորվում է հետազոտական մեթոդների կիրառությունը: Դրանք չեն ենթադրում միայն ու միայն պատրաստի գիտելիքի հաղորդում, դրանց գարծադրման ընթացքում չեն տրվում պատրաստի լուծումներ, այլ աշակերտի առջև դրվում խնդիր,այնետ կազմակերպվում է ինքնուրույն որոնողական գործունեություն, ինչը հակադրում է սովորողին անցնել գիտական հետազոտությոն փոլոր փուլերով:

 Գոյություն ունի մեթոդ / մասնավորապես ուսուցման մեթոդ/ հասկացության տարբեր սահմանումներ և բնութագրումներ: Մասնավորապես մեթոդ նպատակին հասնելու համար ծավալվող և որոշակի սկզբունքների վրա հենված գործունեության ապահովման եղանակ, ձև, միջոց, գործողությունների համակարգ, ճանաչողության[[2]](#footnote-3) միջոց , որով մտածողության մեջ վերարտադրվում են ուսումնասիրվող օբյեկտը: Կամ հետազոտման ուղի, եղանակ, տեսություն, ուսմունք. Մարդու պրակտիկ և տեսական գործունեությունը կարգավորող ճանաչողական սկզբունքների, միջոցների, մոտեցումների, հնարքների ամբողջություն:

Խնդիրներ- ինչ մեթոդներ են այսօր անհրաժեշտ ուսուցչին արդյունավետ ուսուցում կազմակերպելու համար: Մեթոդների ընտրությունը և կիրառույունը ինքնանպատակ լինել չի կարող: Այն կապված է բազմաթիվ խնդիրների և նպատակների հետ, որոնք իրական լուծում կարող են ատանալ միայն հատուկ պլանավորված և կազմակերպված ուսումնական գործընթացի միջոցով: Ուսուցման գործընթացի կազմակերպումը պետք է իր եջ ներառի ուսուցման բազմաթիվ մեթոդներ: Դրանց մի մասը հաջողությամբ բռնել են ժամանակի քննությունը, ավանդաբար կիրառել ու կիրառվելու են: Սակայն հասարակության զարգացման ներկա փուլում կրթության առջև դրված նոր խնդիրներն ու հեռանկարային զարգացումները պահանջում են ուսուցման գործընթացում նոր մեթոդների կիրառման անհրաժեշտություն:

Պայմանականորեն ուսուցման մեթոդներն այսօր երկու խումբ են կազմում՝ ավանդական և նոր կամ ժամանակակից մեթոդներ:

Ավանդական են համարվում բացատրական, զննական այն մեթոդները, որոնց հիմքում ընկած է պատրաստի տեղեկատվության / գիտելիքի/ պարզ փոխանցումը սովորողին և վերջինիս կողմից դրա պարզ վերարտադրումը:

Ժամանակակից մեթոդների հիմքում ընկած է սովորողի ինքնուրույն ուսումնական գործունեությունը, գիտելիքի ձեռքբերման գործընթացում նրա անմիջական, ակտիվ մասնակցությունը: Ուսուցման ընթացքում ակտիվ միջավայր ապահովող մեթոդներն ընդունված է անվանել ինտերակտիվ կամ փոխներգործուն մեթոդներ: Դրանց առանձնահատկություններն են.

* Աշակերտը նյութը սովորում է ինճ-որ բան կատարելով, մասնակցելով որոշակի գործընթացի
* Աշակերտը ապավինում է ոչ այնքան իր հիշողությանը, որքան ինքնուրույն, ստեղծագործական, քննադատական մտածողությանը
* Աշակերտի համար հնարավորություն է ստեղծվում ինճպես անհատական, այնպես էլ խմբային աշխատանքի համար
* Աշակերտը ձեռք է բերում համագործակցային կարողություններ, սոցիալական փոխազդեցության, հաղորդակցական կարողություններ
* Նյութի յուրացման ընթացքում աշակերտը հնարավորություն է ստանում ի մի բերել, ամփոփել. Ակտիվացնել ու կիրառել սովորածը
* Ստեղծում է ինքնակրթության միջավայր:

**ԱԿՏԻՎ ԵՎ ՓՈԽՆԵՐԳՈՐԾՈՒՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԻՆ**

«Ուսուցման մեթոդը» բարդ և բազմակողմանի հասկացություն է: Առաջին հերթին դա պայմանավորվածէ հենց ուսուցման գործընթացի բարդությամբ: Վերջինս իր մեջ ներառում է երեք կարևոր խնդիր՝ ինչ սովորոցնել, ինճու, ինչի համար սովորեցնել և ինճպես սովորեցնել: Կրթության բովանդակությունը մատուցելու և կրթության նպատակներն իրականացնելու համար անհրաժեշտ են որոշակի մեթոդներ. Հնարներ, ձևեր: Հանդիսանալով ուսուցմանբ գործընթացի միջուկը՝ մեթոդը իրար է կապում ուսուցման՝ նախապես պլանավորված նպատակը և վերջնական արդյունքը: Այսպիսով, ուսուցման գործընթացում մեթոդը ունի կապող օզակի բարդ և առանձնահատուկ դեր:

Յուրաքանչյուր ուսուցիչ ամեն մի դասից առաջ կանգնում է մի քանի կարևոր խնդիրների առաջ.

* Ինչպես հաջող պլանավորել
* Ինչպես հաջող իրականացնել դասը
* Ինչպես կանխատեսել արդյունքները
* Ինչպես հասնել նպատակներին
* Ինճպես վերլուծել հաջողություններն ու բացթողումները

Այս խնդիրների իրականացման համար ուսուցչին անհրաժեշտ է ուսուցման բազմազան մեթոդների լավ իմացություն: Իսկ ինչ է մեթոդը: Մեթոդը հունարեն բառ է, որ բառացի թարգմանած նշանակում է ինչ-որ տեղ տանող ուղի, ճանապարհ: Գիտական գրականության մեջ մեթոդն ունի բազմաթիվ սահմանումներ: Ներկայացնենք դրանցից մի քանիսը. «Ուսուցման մեթոդը ուսուցման այնպիսի ձև է. Որը կիրառվում է պարբերաբար և մեծ ազդեցություն թողնում մանկավարժական աշխատանքի ամբողջական ուղղվածության վրա»:

«ուսուցման մեթոդը ւսուցչի և աշակերտների հետևողական , փոխկապակցված գործողություների համակարգ է, որն ապահովում է կրթության բովանդակության յուրացումը»:

Սահմանումների բազմազանության և առատության մեջ, այնուամենայնիվ, նկատելի են որոշակի ընդհանրություններ: Այսպես օրինակ, համարյա բոլոր սահմանումներում մեթոդը բնութագրվում է որպես նպատակին հասնելու միջոց, գործիք, կամ ուսուցչի և աշակերտի համատեղ գործունեություն և այլն: Եթե փորձենք ընդհանրացնել և մեկ անգամ ևս բնութագրել մեթոդը, ապա կարող ենք ասել, որ այն ուսուցչի և աշակերտի համագործակցությունն է ուսումնական միջավայրում, նրանց համատեղ գործունեությունն է՝ միտված ուսումնական նպատակների իրականացմանը:

Այսպիսով, ուսումնական գործընթացի հաջող իրականացման համար ուսուցչին անհրաժեշտ է տարբեր մեթոդների իմացություն: Սակայն սոսկ իմացությունը բավարար չէ արդյունավետ ուսուցման նպատակներից ու կանխատեսված արդյունքներից բխող մեթոդների ճիշտ ընտրության և կիրառության կարողություն:

Մեթոդների ընտրության և կիիրառության կարողությունն իր հերթին պայմանավորված է մի քաի գործոներով.

* Սովորողը պետք է հստակ իմանա՝ ինչ է անում և ինչու
* Սովորողը պետք է մշտապես տեղյալ լինի՝ ինչ է իրենից ակնկալում
* Սովորողը պետք ՝ վստահ լինի, որ ուսուցիչը աջակցելու և օգնելու է
* Ուսուցիչը պետք է կարողանա համադրել բազմազան մեթոդները նույնքան բազմազան արդյունքների հետ:

Այսպիսով, ուսուցչի մասնագիտական կարողությունների կարևոր մասն են կազմում բազմազան մեթոդների իմացությունը, դրանք կիրառելու, համադրելու հմտությունը: Ուսուցչի մեթոդական ձեռնահասությունը ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը ապահովող կարևոր ուղիներից մեկն է:

Ուսուցման մեթոդ-գործնական և տեսական գործունեությունը կարգավորող այնպիսի ճանաչողական սկզբունքների, միջոցների, մոտեցումների, մոտեցումների, հնարքների գործադրում է, որոնցով թելադրվում են սովորեցնողի և սովորողի փոխհարաբերությունների մեջ մտնելու ձևերը, և որոնց միջոցով սովորողները ձեռք են բերվում գիտելիքներ, զարգանում է նրանց ընդունակությունները, կարողությունները, հմտությունները, ձևավորում աշխարհայացք:

 Ուսուցման ունիվերսալ մեթոդ գոյություն չունի: Ուսուցման մեթոդի ընտրությունը և գործադրումը պայմանավորված է ուսուցման նպատակով և բովանդակությամբ, հետևաբար՝ ժամանակի ընթացքում այն կարող է փոփոխվել: Տարանջատվում են ուսուցման մեթոդների դրսևորման արտաքին և ներքին ձևերը:Դրսևորման արտաքին ձևը հենվում է խոսքի առանձնահատկությունների վրա, ներքինը՝ սովորողին հաղորդվող գիտելիքի տեսակի: Ուսուցման մեթոդի հիմքում պետք է դնել ոչ թե ուսուցիչ-աշակերտ փոխհարաբերության արտաքին ձևերը, այլ աշակերտների ճանաչողական գործունեությունը սահմանող և բնորոշ էական հատկանիշները:

 Ըստ ուսուցման մեթոդների ներքին առանձնահատկության / ըստ գիտելի նախորդման ձևը/ ՝ կարելի է առանձնացնել դրանց հետևյալ 3 ձևերը:

* Դոգմատիկ, երբ գիտելիքը / ուսումնական նյութում առկա հասկացությունները փոխանցվում է պատրաստի՝ ավարտուն տեսքով,
* Անալիտիկ, երբ գիտելիքը տրոհվում է մասերի, ցույց է տրվում դրանցից յուրաքանչյուրի կարևորությունը և դրանք ամբողջացվում են,
* Գենետիկ, երբ բացվում, ցուցադրվում է գիտելիքի առաջացման գործընթացը, նրա զարգացումը և հետո տրվում վերջնական ձևակերպումները:

Գենետիկ ձևում առանձնացվում են սոկրատիկը / երեք գիտելիքի առաջացման և զարգացման ընթացքը աշակերտի առջև բացում է ուսուցիչը/ և էվրիստիը / երբ աշակերտները իրենք են բացահայտում գիտելիքը և ձևակերպում այն:

Հին ժամանակներում[[3]](#footnote-4) կիրառվել էին հիմնականում ուսուցման բառադոգմատիկ մեթոդները, որոնցում էականը ուսումնական նյութի անգիր անելը ու վերարտադրելն էր, այլ ոչ թե նրա հասկացումը:

Համագործակցային ուսուցում

Այսօր շատ է կարևորվում նաև հենց դպրոցական հասակում աշակերտների համագործակցային կարողությունների և հմտությունների մակարդակի բարձրացման խնդիրը: Այդ խնդրի լուծմանն է ուղղված դասապրոցեսում ուսուցման համագործակցային միջավայր ստեղծելու ներկայիս պահանջը: Համագործակցային ուսուցման հիմքում ընկած է դասապրոցեսի այնպիսի կազմակերպումը, որի դեպքում աշակերտները սովորում են ոչ միայն ուսուցչի օժանդակությամբ, այլև միմյանց սովորեցնելով: Ակնհայտ է / և դա ապացուցված է հոգեբանամանկավարժական բազմաթիվ գիտափորձերով/, որ ուսումնական համագործակցությունը օգնում է սովորողներին առավել խորը յուրացնել ուսումնական նյութը, ձեռք բերել թիմային աշխատանքի հմտություններ, հաղորդակցման կարողություններ, սոցիալական համակեցության համար անհրաժեշտ արակներ[[4]](#footnote-5):

Համագործակցային ուսուցումը ենթադրում է ակտիվ հաղորդակցություն ոչ միայն ուսուցչի հետ, այլև աշակերտների միջև՝ փոքր խմբերի կազմում: Դեռևս վաղ ժամանակներից ձևովորվել և հաստատվել են դասի ընթացքում սովորողի և սովորեցնողի փոխազդեցության պասիվ և ակտիվ ձևերը:

**Պասիվը՝** սովորողների և սովորեցնողի փոխազդեցության մի ձև է, որում դասապրոցեսի հիմնական գործող անձն ու կառավարողը սովորեցնողն է , իսկ սովորողները նրա հրահանգներին ենթակա պասիվ ունկընդիրներն են . նրանց միջև կապն իրակացվում է ուսուցչի հայեցողությամբ՝ հարցումների միջոցով : Սրա առանձնահատկությունն այն է, որ այս դեպքում դասավանդողը հնարավորություն է ունենում համեմատաբար մեծ ծավալի ուսումնական նյութ հաղորդել սովորողներին, հեշտությամբ է նախապատրաստվում դասին, քանի որ հրամցվող ուսումնական նյութը նույնն է բոլոր սովորողների համար: Ուսումնական նյութի յուրացման արդյունավետության տեսանկյունից փոխազդեցության այս ձևը համարվում է նվազ արդյունավետ:

**Ակտիվը**՝ այն ձևն է, երբ դասապրոցեսում սովորողները ոչ միայն ունկընդիրներ են , այլը սովորեցնողին հավասարազոր մասնակիցներ: Այս դեպքում գործող հիմնական անձը միայն ուսուցիչը չէ. Թե ուսուցիչը, թե սովորողները հավասար ներդրում են ունենում հենց դասի ընթացքում ուսումնական նյութը յուրացնելու գործում:

Դասապրոցեսում սովորողի և սովորեցնողի միջև ակտիվ փոխազդեցության / հետևաբար և համագործակցային միջավայրի/ ապահովումը սերտորեն պայմանավորված է ուսուցման փոխներգործուն / ինտերակտիվ/ մեթոդների գարծադրմամբ:

Գտնվել փոխներգործուն փոխազդեցոււթյան մեջ նշանակում է գտնվել երկխոսության մեջ ինճ-որ մեկի / կամ համակարգչի / հետ: Այլ խոսքով, փոխներգործուն մեթոդները ենթադրում են աշակերտների ակտիվության վրա հենված առավել ընդգրկուն փախազդեցություն ոչ միայն ուսուցչի, այլև միմյանց հետ: Փոխներգործուն դասապրոցեսում ուսուցչի դերը նպատակների նվաճումն է՝ սովորողների գործողությունն ուղղորդելու միջոցով: Նա մշակում է և դասի պլանը, և դասի ընթացքը, և դասին վերաբերող յուրաաքանչյուր քայլ: Փոխներգործուն դասերի հիմնական բաղադրատարրերը սովորողների կողմից կատարվող փոխներգործուն վարժություններն ու առաջադրանքներն են: Փոխներգործուն վարժությունների ու առաջադրանքների էական տարբերությունը սովորական առաջադրանքներից այն է, որ դրանց կատարման ընթացքում աշակերտները ոչ միայն միմյանց հետ համագործակցելով ամրապնդում են անցած ուսումնական նյութերը, այլև ուսումնասիրում են նորը:

Հարկ է նշել, որ չկան ինտերակտիվ մեթոդների արդյունավետ կիրառման բանաձևեր: ՑԱնկացած դասարան, դասապրոցես եզակի է և անկրկնելի: Ուսուցչի խնդիրն է այս կամ այն ընդհանուր մեթոդական հնարը, վարժությունը հարմարացնել իրավիճակին, այլ ոչ թե պարտադրել այն: Չպետք է մոռանալ, որ որևէ թեմա դասավանդելու համար չկա պարտադիր գործադրվող և ոճ մի մեթոդ: Ուսուցիչը ազատ է մեթոդական հնարի ընտրության հարցում, միայն թե ուսուցման այդ փուլում կարողանա հասնել իր առջև դրված նպատակների իրականացումը:

Խմբային ուսոսւցման ձևում համագործակցային միջավայր ստեղծելու լավագույն ձևը աշխատանքն է փոքր խմբերի կազմում: Ուսուցման արդյունավետությունը զգալիորեն բարձրանում է, երբ աշակերտներն աշխատում են ՝ բաժանվելով փոքր խմբերի /3-5 հոգի/ : Այն էապես մեծացնում է սովորողի ակտիվությունը, քանի որ այս դեպքում աշակերտները համատեղ են լուծում միևնույն խնդիրը այն մասնատելու առանձին տարրերի՝ կատարում են դերերի բաշխում, միմյանց հետ քննարկում են անհասկանալի հարցերը, սովորում են միմյանցից և սովորեցնում իրար: Փոքր խմբերով աշխատանքի առավելություններից մեկն այն է, որ յուրաքանչյուր սովորող գիտակցում է, որ պատասխանատվություն է կրում խմբի հաջողության համար, որ խմբի անհաջողությունը նաև իր անհաջողությունն է, և որ ընդհանուր հաջողության համար կարևոր է նաև իր ներդրումը: Այս տեսանկյունից համագործակցային ուսուցումը դաստիարակչական մեծ ներուժ ունի: Այսօրինակ ուսւոցման պարագայում ուսուցչի դերը փոխվում է. Այստեղ նա ոչ միայն դասավանդող, այլը ուսուցման պրոցեսը կազմակերպող, խմբերի աշխատանքներին աջակցող, գործունեությունը գնահատող, սովորողի իմացական հնարավորությունները, մտածելակերպը, արժեքային կողմնորոշումները բացահայտող, ծագած կոնֆլիկտները լուծող անձ է:

Ուսուցումը ինտերակտիվ մեթոդով կազմակերպելու ընթացքը ներկայցնենք սխեմատիկորեն:

1. Կազմակերպիչն առաջադրում է թեման, հարցադրումները, տալիս է մուտքի տեղեկատվություն, հրահանգավորում է գործընթացի կազմակերպչական մասը:
2. Յուրաքանչյուր մասնակից տալիս է իր իմացած տեղեկությունը, կարծիք է արտահայտում, մասնակցում է առաջադրանքի պատասխանի ամբողջացմանը:
3. Ստեղծում է մտքերի տարափի իրավիճակ, երբ յուրաքանչյուրն անկաշկանդ արտահայտվում է, չի անհանգստանում սխալվելու համար, մերժում չի ստանում որևէ անդամի կողմից: Նշվում են բոլոր առաջարկները:
4. Մտքերի տարափի իրավիճակն ընդգրկում է Ուղեղային գրոհի մեթոդի հնարավվորությունները: Այդ դեպքում իր բարձրակետին է հասնում մասնակիցների ակտիվության աստիճանը:
5. Թիմում քննարկում են նշված նյութը, մերժում կամ հաստատում որևէ դրույթ, ձևակերպում է արդյունքը: Ընդ որում, դա կարող է լինել գրավոր տեքստ՝ ամբողջական տեղեկատվությունից առանձնացված ընդունելիների համախմբությունը:
6. Կազմակերպիչը թիմի յուրաքանչյուր անդամին տալիս է թեմայի ամբողջական շարադրանքն ընդգրկող թերթիկներ, որոնք նախապես կազմել ու բազմացրել է յուրաքանչյուրի համար:
7. Յուրաքանչյուրն իր թերթիկների պարբերությունների դիմաց կատարում է օրիան, հետևյալ նշումները.

ա/ +, որը նշանակում է, թե ես գիտեի և հաստատում եմ:

բ/ v, որը նշանակում է, թե չգիտեի, բայց հասկացա և հաստատում եմ

գ/ -, որը նշանակում է, թե չեմ ընդունում

դ/ ?, որը նշանակում է, թե որոշ ճշտումներից հետո պարբերությունն ամբողջապես կընդունեմ:

1. Քննարկում են - և ? նշումներով պարբերությունները:

«Որոշ լրացուցիչ մեկնաբանություններ տանք մտքերի տարափ հասկացության մասին»:

«Գաղափարի էությունն ընդհանրական դրույթներով կարող է լրացուցիչ մեկնաբանվել հետևյալ երկու ասույթներով»:

«Չկա ավելի վտանգավոր բան, քան միտքը, եթե անյ միակն է»:

«Լավ մտահղացում ունենալու լավագույն ձևը շատ մտահղացումներ ունենալն է» :

«Մտքերի տարափի հիմնական նպատակը հնարավորին չափ զանազան գաղափարներ հայտնաբերոլն է»:

Բոլոր մասնակիցների կողմից ընդունվում են սկզբունքներ:

* Բոլոր մտքերն ընդունվում և նշվում են
* Ամեն միտքը, թեկուզև անվստահ և վախվորած արտահայտված, խրախուսվում է:
* Կարելի է զարգացնել ուրիշի միտքը
* Ուրիշին մտքին գնահատական տալ չի թույլատրվում / ոչ միօ մեկնաբանություն/
* Քննարկումը և որոշումը կոլեկտիվով:

Ավանդաբար գործադրվող մեթոդների դեպքում գերակշիռը բացատրական մոտեցումն է, իսկ ինտերակտիվ մոտեցման դեպքում մասնակցության մոտեցումը:

Առաջին դեպքում.

1. Ուսուցանողը պատմելու միջոցով է ուսուցանում:
2. Ուսուցանողը հարցեր է տալի, որոնք ուշադրությունը կենտրոնացնում են փաստերն ու սահմանումները հիշելու սովորողի ընդունակության վրա:
3. Սովորողները տեղեկատվության պասիվ ընկալողներն են:
4. Ուսւոցանողն է սահմանում նպատակները և տալիս հարցեր: Խթանվում է վերարտադրողական մտածողությունը:
5. Ուսուցումը վերացական է, նպատակը՝ փոխանցել տեղեկատվությունը:

«Մասնակցության» մեթոդի դեպքում.

1. Ուսուցանողն օգնում է սովորողներին անելու իրենց սեփական հայտնագործությունները:
2. Սովորողներն ակտիվ կերպով մասնակցում են ուսուցմանը
3. Ուսուցանողն հարցեր է տալիս, որոնք պահանջում են մատածել՝ օգտագործելով գաղափաներ, արժեքներ:
4. Մտածում է թե ուսուցանողը թե սովորողները
5. Ուսուցանողն օգնում է սահմանել նպատակները և մշակել հարցերը:
6. Ուսուցանումը կոնկրետ է, նպատակը՝ կրթել

Հանրապետության մանկավարժական միտքն այժմ որոնումների մեջ է ինչպես ինտեգրվել գլոբալ մանկավարժությանը: Անվերապահորեն նպատակահարմար է լայն տեղ տալ ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդներին, ավանդական ու ինտերակտիվ մեթոդների հարաբերակցությունը ճշտել:

Փորձառական աշխատանքը մեզ բերել է այն համոզման, որ ավանդական արդյունավետ մեթոդներից, ձևերից, եղանակներից, հնարներից պետք է ռացիոնալներն լայնորեն շարունակել կիրառել, իսկ ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդները խորությամբ ուսումնասիրել, հաղորդակցվել աձաջավոր փորձին և ներառելով պրակտիկաաստիճանաբար ընդլայնել այն:

Ուսուցման մեթոդի ընտրությունը

Ուսուցիչն ազատ է մեթոդների ընտրության հարցում: Բայց այդ ընտրությունը չի կարող կամայական բնույթ կրել: Մանկավարժական գրականության մեջ առանձնացված են ուսուցման մեթոդների ընտրության վրա ազդող մի շարք գործոններ: Թվարկենք դրանցից մի քանիսը.

* Ուսուցման նպատակները և խնդիրները
* Բովանդակությունը
* Ուսուցման նյութի քանակը և բարդությունը
* Սովորողների շահագրգռվածության մակարդակը
* Սովորողների պատրաստվածությունը
* Սովորողի տաչիքն ու աշխատունակությունը, ուսումնական վարժվածությունն ու դիմացկունությունը
* Ուսումնական ժամաքանակը
* Ուսուցման նյութատեխնիկական ու կազմակերպական պայմանները
* Մյուս դասերին կիրառվող մեթոդները
* Ուսումնական պարապմունքների տիպը և կառուցվածքը
* Ուսուցիչ-աշակերտ հարաբերությունները
* Սովորողների թվաքանակը դասարանում
* Ուսուցչի պատրաստվածության մակարդակը

Ի վերջո, կարող են ծագել նաև չնախատեսված կամ անսպասելի հանգամանքներ / որոնք կթելադրեն ուսուցչին փոխել նախապես ընտրված մեթոդը՝ ստեղծած իրավիճակը շտկելու կամ հաղթահարելու նպատակով: Բոլոր դեպքերում ճկա դեպի նպատակը տանող միակ ճանապարհ և որևէ մեթոդ, եղանակ, սկզբունք, հնար չի կարող համարվել միակ ճշմարիտը:

Ավելին, առաջարկված մեթոդների կիրառման դեպքում կարող են առաջանալ դժվարություններ, մասնավորապես՝ ժամանակային առումով: Այդ դեպքում կարելի է կիրառել ոչ թե մեթոդն ամբողջությամբ, այլ դրա առանձին տարրեր կամ հարմարացնել դասացուցակը՝ կազմելով կրկնակի ժամեր: Կարելի է նաև մեթոդներն օգտագործել արտադասարանական և նախասիրական պարապմունքների ընթացքում, կամ կազմակերպել բաց դասեր, նկատի ունենալով նաև, որ շատ մեթոդներ լուրջ նախապատրաստական աշխատանք են պահանջում:

Ստորև տրվում է մեթոդների և հնարների շարք, որը բնականաբար, երաշխավորելի ավարտուն ցանկի հավակնություն չի կարող ունենալ: Դրանք ընդամենը այս կամ այն մեթոդի օրինակով ուսուցչի աշխատանքի կատարելագործմանն օժանդակող նմուշներ են:

Բացի այդ մեթոդների կամ մեթոդական հնարների կիրառումը չի կարող ինքնանպատակ լինել: Այսինքն՝ բուն նպատակը ոչ թե պարզապես դասն աշխուժացնելն է, կամ բաց դասի ընթացքում գործընկերների առջև մանկավարժական վարպետությամբ փայլելը. Այլ առաջին հերթին՝ մեթոդական ողջ զինանոցի կիարռմամբ հասնել ուսուցման նպատակների իրականացմանը: Այլ խոսքով ասված, պետք է ոչ թե տեխնիկա ցուցադրել, այլ հասնել դասի՝ նախապես ծրագրված նպատակին: Եթե մեր կողմից կիրառված մեթոդները չեն տանում դեպի այդ նպատակը, ուրեմն պետք է փոխել կամ կատարելագործել դրանք: Եթե մեթոդները արդյունավետ են, բայց դրանք պարզորոշ վկայում են, որ առաջադրված նպատակը տվյալ տարիքին անհամապատասխանության կամ ուսումնառության այլ պայմանների արդյունքում իրատեսական չէ, ուրեմն պետք է վերանայել նպատակը:

Այժմ անդրադառնանք մեթոդների դասավորությանը, ընդ որում միաժամանակ տրվում են նաև մեթոդական մի շարք հնարներ: Թեև հնարը սովորաբար անկախ կիրառություն ունի, բայց հաճախ բնութագրվում է որպես մեթոդի տարր, բաղադրիչ, մեթոդի իրականացման քայլ կամ մեթոդի արտահայտչաձև: Ելնելով վերոհիշյալից՝ սկզբում տրվում են մեթոդական հնարները, որից հետո ներկայացված են բուն մեթոդները: Այստեղ արդեն արևէ խստորոշ տրամաբանական կառուցվածք պետք չէ փնտրել: Պարզապես փորձ է արված սկզբում ներկայացնել մեր մանկավարժական լսարանին առավել հանրածանոթ մեթոդները:

Իմաստի ընկալման փուլի արդյունավետ մեթոդական հնար է, որը օգնում է աշակերտին տեքստը կարդալու ընթացքում վերահսկել սեփական ընկալումը:

Այս մեթոդի էությունն այն է, որ կարդալիս արվում է փոխներգործուն գրառումներ հետևյալ նշաններով:

V - գիտեմ

?- անհասկանալի է, շփոթեցնող է

+- նոր տեղեկություն է

- -իմ իմացածի հակասում է

!- հետաքրքիր է կարելի է քննարկել

Գերադասելի է 1-4 դասարաններում օգտագործել երկւսից ոչ ավելի նշան: Կարդալու ընթացքում հարկավոր է լուսանցքում տեղադրել այդ նշաները՝ ըստ նյութի, ըստ ձեր իմացության և պատկերացման: Կարիք չկա բոլոր տողերում նշումներ անել:

Ընդհանուր առմամբ այս գրառումները արտացոլում են տեքստի հետ սովորողի հարաբերություններ: Կարդալու ընթացքում արված նշումները ծառայում են որպես հարմար տեղեկատու՝ հաստատված կամ հերքված պատկերացումներն ի հայտ բերելու համար:

Ընթերցումից ատացված տեղեկատվությունը դասակարգելու համար աշակերտները կազմում են կատարած նշումների իրենց անհատական աղյուսակը հետևյալ ձևով:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  V |  - |  + |  ? |  ! |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Այժմ ծանոթանանք համակցային դասի հիմնական կառուցվածքին:

1. Ջերմացում
2. Համագործակցցային կառույց
3. Գնահատում և անդրադարձ

Գոյություն չունի համագործակցային ուսուցման դասի կառուցման միայն մեկ ճշգրիտ ուղի:

Դասի անցկացման 3 հիմնական փուլերը հետևյալն են՝

1. Ջերմացում՝ պատրաստել սովորելու և համագործակցության: 5-15 րոպե
* Ուսուցիչը ներկայացնում է դասի թեման
* Նա տալիս է խթանող հարց կամ թեմա զույգերով իրար հետ, խոսելու համար
* Յուրաքանչյուրը մասնակցում է փոխազդելով: 2-5 րոպե
* Այս փուլում մասնակիցները ակտիվացնում են նախորդ գիտելիքները և ծնվում են նոր հարցեր կամ գաղափարներ
* Ջերմացումն ավարտվում է մեծ խմբում անցկացվող քննարկումով
* Նպատակի առաջադրում՝ բովանդակային նպատակներ, մտածողության նպատակներ, սոցիալական նպաակներ և ինքնագնահատման նպատակներ
* Նպատակները կարող են դրվել ուսուցչի կողմից կամ ամբողջ խմբով համատեղ:

2.Համագործակցային ուսուցման կաուցում՝ հիմնված բովանդակության վրա: 20-40 րոպե

* Մտածիր մենակ-զույգվիր-կիսվիր
* Առաջադրանք հենքային խմբերի համար և ներկայացում
* Խճանկար, զբոսանք պատկերասրահում կամ այլ հնարի օգտագործում
* Առաջադրանքը պետք է մշակված լինի համագործակցային ուսուցման տարրերի հիման վրա

3.Գնահատում՝ ինչպես հասանք մեր նպատակներին, ինչպես համագործակցեցինք: 10-15 րոպե

* Արդյունքները՝ ինչպիսին էր արդյունքը, մենք բավարարված ենք: Որոնք էին խմբերի տարբերությունները:
* Գործընթացը՝ ինչպես էին համագործակցում: Ինչպես ընթացավ աշխատանքը:
* Ինչը մենք միասին կանեինք ավելի լավ կամ այլ եղանակով
* Հետադարձ կապ խմբերի համար: Խմբերը յուրաքանչյուր անդամին տալիս են հետադարձ կապ:

 Դասի պլանի օրինակ

Ուսուցիչ՝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Դասարան՝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Դպրոց՝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Դասի նպատակը՝ ա/ սովորողների համար ստեղծել հարթ պատկերների մակերեսները հաշվելու գիտելիների կիրառության հնարավորություն բ/Կարևորել մաքսիմոմի վերաբեյալ խնդիրների կիրառական նշանակությունը:

գ/ Սովորողների մոտ զարգացնել միմյանց օգնելու հմտությունը

Ամսաթիվ՝ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Առարկա՝ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Թեմա՝ «Երկրաչափական հարթ պատկերների մակերեսները»

Նյութեր՝ Խնդիրներով քարտեր

Մեթոդներ՝ պրոբլեմային ուսուցման և խմբային հետազոտության մեթոդների համադրություն

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Դասի փուլերը | Բովանդակությունը |  Մեթոդիկա | Գնա հատում | Դիտար -կում և անդրադարձ |
| Ուսուցիչ | Սովորող |
| 1-ին խթանման փուլ | Միջին դարերում Անգլիայում գյուղացուն տալիս էին 100 յարդ լար, որով նա պետք է ցանկապատեր իր ընտանիքին հատկացված հողակտորը: Աշնանը բերքը հավաքելիս՝ գյուղացիները, որոնք իրենց հողամասերը ցանկապատել էին տարբեր երկրաչափական տեսքի պատկերներով, զարմացած նկատում էին, որ հաճախ մեկը մյուսից մի քանի անգամ շատ բերք էր ստանում:Միևնույն պարագծով հարթ պատկերներից որի մակերեսն է մեծագույնը: | Պատմում է այս պատմական խնդիրը /էվրիստիկ զրույց/ և դիմում սովորողներին.-քննարկենք թե ինճպես կարող էր այդպես պատահել. Չէ որ բոլորի ցանկապատի երկարությունը 100 յարդ էր:Սովորողներին բաժանում է խմբերի և ցուցումներ տալիս աշխատանքի բաժանման մասին:Օգնում է սովորողներին ձևակերպել դասի հիմնախնդիրը: | Աշխատում են 3-4 հոգանոց խմբերով: Նախ քննարկում են, ապա ընտրում նույն պարագիծն ունեցող 3-4 երկրաչափական պատկեր և խմբի ներսում կատարում աշխատանքի բքժքնում. Խմբի անդամներից յուրաքանչյուրը հաշվում է պատկերներից մեկի մակերեսը: Համեմատում են իրենց արդյունքները և ներկայացնում դասարանին:Խմբով քննարկում և ձևակերպում են դասի հիմնախնդիրը: | Ուսուցիչը խրախուսում է ակտիվ խմբերին և ուղղություն տալիս այն խմբերին, որոնք ճիշտ չեն կազմակերպում աշխատանքը:Խմբերով որոշում են լավագույն ձևակերպումը: | Խմբերը ներկայացնում են իրենց ստացած արդյունքները: 10 րոպեՅուրաքանչյուր խումբ հաստատում է լավագույն ձևակերպումը կրկնելով այն: |
| 2-րդ փուլ | 100 մ պարագծով բազմանկյունների, շրջանագծի և կիսաշրջանագծի մակերեսների հաշվում | Խմբերից մեկին առաջադրում հաշվել եռանկյունների մակերեսը, մյուսին քառանկյունների մակերեսը, 3-րդին՝ բազմանկյունների մակերեսը, 4-րդին՝ շրջանների մակերեսը: Այնուհետև դիտարկում և և ուղղորդում է խմբերի աշխատանքը: Ուսուցիչը հարցնում է.-Ինչ տեսք պետք է ունենա հողամասը, որ նույն պարագծով բոլոր պատկերների մեջ ունենա մեջ ունենա ամենամեծ մակերեսը: | Խմբերում սովորողները նախ աշխատում են անհատապես ստացված արդյունքները ներկայացնում խմբին և միմյանց օգնելով՝ կատարում սխալների ուղղում: Այնուհետև համեմատում են ստացված արդյունքները և ընտրում դրանցից մեծագույնը: | Ուսուցիչը քաջալերում է ընկերներին լավ օգնող սովորողներին՝ նկարագրելով, թե ինչպես են նրանք օգնում:Ուսուցիչը գնահատում է ողջ աշխատանքի ընթացքում, գնահատում է բոլոր խմբերին՝ յուրաքանչյուր կառուցողական մտքի համար միավոր հատկացնելով կամ հանելով՝ ոչ ճիշտ պատասխանների կամ միմյյանց չօգնելու դեպքում: | Խմբերը ներկայացնում են դասարանին, թե իրենց խմբում հաշված մակերեսներից որն է մեծագույնը և ինչպիսին է մեծագույն և ինչպիսին է մեծագույն մակերես ունեցող բազմանկյունը:10 րոպեՍովորողները խմբի կատարած եզրակացությունը ներկայացնում են դասարանին: 5 րոպե |
| 3-րդ փուլԱրժևորում | Խնդրի կիրառությունը իրական կյանքում | Ուսուցիչը հարցնում է.- ինչ տնտեսական նշանակություն ունի այս խնդիրը | Խմբերը քննարկում են խնդրի տնտեսական նշանակությունը և բերում դրա կիրառության օրինակներ | Խմբերը կարևորում են խնդիրը իր բազմազան կիրառություններով | Քննարկման արդյունքները ներկայացվում են 15 րոպե |
| Օգնելու հմտության կիրառում | Ուսուցիչն առաջարկում է քննարկել , թե խմբի անդամները օգնեցին միմյանց: Ինչպես: | Խմբերը քննարկում են: | Խմբերը որոշում են, թե հետագայում ինչպես են բարելավելու իրենց օգնելու հմտությունը |

**ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ**

Այսպիսով ամփոփելով աշխատանքը, որպես ընդհանրացում կարող ենք նշել, որ բազմաթիվ հիմնական մեթոդական նորարարություններ այսօր կապվում են ուսուց­ման ինտերակտիվ մեթոդների կիրառ­ման հետ: Ինտերակտիվ նշանակում է փոխան­ցել կամ զրույցի, երկխոսության մեջ գտնվել ինչ-որ մեկի կամ համակարգչի հետ: Ուստի ինտեր­ակտիվ ուսուցումը առաջին հերթին ուսուցում է երկխոսության միջոցով: Այն ուսու­ցողական տեխնոլոգիա է` հիմնված խմբի անդամների փոխազդեցության և ուսումնա­ռու­թյան խնդիր­ների լուծման, սովորողի ազատության վրա:

Չկան ակտիվ և ինտերակտիվ մեթոդների արդյունավետ կիրառման բա­նաձևեր: Ցանկացած դասարան, դասապրոցես եզակի է, անկրկնելի: Ուսուցչի խնդիրն է ընդհանուր սահմանված մեթոդը հար­մարեցնել եզակի իրավիճակին:

Մանկա­վարժական գրականության մեջ առանձնացված են ուսուցման մեթոդների ընտրության վրա ազդող մի շարք գործոններ. Ուսուց­ման նպատակները և խնդիրները,

* *բովանդակությունը,*
* *ուսումնական նյութի քանակը և բարդությունը,*
* *սովորողների պատրաստվածության մակարդակը,*
* *սովորողների շահագրգռվածությունը,*
* *սովորողների տարիքն ու աշխատունակությունը, ուսումնա­կան վարժ­վածու­թյունն ու դիմացկունությունը,*
* *ուսումնական ժամաքանակը,*
* *ուսուցման նյութատեխնիկական ու կազմակերպական պայ­մանները,*
* *մյուս (նախորդ) դասերին կիրառվող մեթոդները,*
* *ուսումնական պարապմունքների տիպը և կառուցվածքը,*
* *ուսուցիչ-աշակերտ հարաբերությունները (ավտորիտար, համագործակ­ցա­յին),*
* *սովորողների թվաքանակը դասարանում,*
* *ուսուցչի պատրստվածության մակարդակը:*

Մեթոդների կիրառման դեպքում կարող են առաջանալ դժվա­րություններ, մասնա­վո­րապես՝ ժամանակային առումով։ Այդ դեպ­քում կարելի է կիրառել ոչ թե մեթոդն ամբող­ջու­թյամբ, այլ դրա առանձին տարրեր կամ հարմարեցնել դասացուցակը՝ կազ­մելով կրկնա­կի ժամեր։ Կարելի է նաև մեթոդներն օգտագործել արտադասարանական և նա­խասիրական պարապմունքների ըն­թացքում կամ կազմակերպել բաց դասեր, նկատի ունենալով նաև, որ շատ մեթոդներ լուրջ նախապատրաստական աշխա­տանք են պա­հանջում։

**ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ**

1.Տարիքային և մանկավարժական հոգեբանություն (պրոֆ. Ա.Վ Պետրովսկու խմբագրությամբ), Երևան, 1977:

2.Հովհաննիսյան Ա., Հարությունյան Կ., և ուրիշներ «Համագործակցային ուսուցում», ձեռնարկ ուսուցիչների համար, «Անտարես», Երևան, 2006:

3.Հանրակրթության պետական կրթակարգ: Միջնակարգ կրթության պետական չափորոշիչ,Երևան, «Անտարես»,2004:

4.Հանրակրթական հիմնական և ավագ դպրոցների չափորոշիչներ և ծրագրեր/ Մաթեմատիկա, Երևան, «ԿԾԳ», ԾԻԳ, 2007, 2009:

5.Ոսկանյան Վ., «Հետազոտական կարողությունները որպես սովորողների ստեղծագործական մտածողության զարգացման միջոց», «Կիրառական հոգեբանության արդի հիմնախնդիրները» միջբուհական գիտական հոդվածների ժողովածու, Երևան, 2007, էջ 108-115:

 6. Միքայելյան Օ., Ընթացիկ գնահատումների նոր համակարգը որպես կրթության որակի բարելավման խթան, Ուսուցչի ձեռնարկ, ԿԱԻ, Երևան, 2010:

1. Саранцев Г.И., Методика обучения математике в средней школе, Москва, 2002:

8.Колмогоров А.Н., О профессии математика., Москва, 1959:

1. Մինչև օրս հոգեբանամանկավարժական գիտեւթյունների համակարգում հստակ ձևակերպված ճէ կարողություն հասկացությունը: 1990 թվականին հրատարակված հոգեբանական բառարանում կարողությունը բնութագրվում է, որպես սուբյեկտի կողմից գործողությոն իրականացման եղանակ, որի յուրացումն ապահովում է գիտելիքների և հմտությունների ձեռք բերման գործընթացը: [↑](#footnote-ref-2)
2. Ճանաչողություն-մտածողության մեջ իրականության արտացոլման ու վերարտադրության գործընթաց, որը պայմանավորված է զարգացման օրենքներով. Պարտադիր կերպով կապված է պրակտիկայի հետ և որի նպատակն է օբյեկտիվ ճշմարտության ձեռքբերումը: [↑](#footnote-ref-3)
3. Թերևս այսօր էլ հիշատակելով ուսուցման ավանդական համակարգերը, հիմնականում ի նկատի են ունենում նրանք, որոնցում գերակշռողը բառադոգմատիկ մեթոդի գործադրումն է եղել: [↑](#footnote-ref-4)
4. Ասվածը բնավ չի նշանակում, որ բոլոր դասերն անհրաժեշտ ՝ իրականացնել ուսուցման համագործակցային մեթոդներիկ գործադրմամբ: [↑](#footnote-ref-5)