

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՎՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿԳՄՍՆ <<ՄԱՐՏՈՒՆՈՒ Տ.ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ>>ՊՈԱԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ

ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ ՏՐԱՄԱԲԱՆԱԿԱՆ ՄՏԱԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ
ՄԵԹՈԴՈՎ

ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ՎԱՅՐ՝ ՄԱՐՏՈՒՆՈՒ Տ. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ ՊՈԱԿ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ԲԵՅԲՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՄԻԿ

ՈՒՍՈՒՑԻՉ՝ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ԷՄՄԱ

ԴՊՐՈՑ՝ ԵՐԱՆՈՍԻ ԹԻՎ 1 Ս/Դ

2022թ

ՄԱՐՏՈՒՆԻ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.	
.	
. 3	
Գլուխ 1 Տրամաբանական մտածողության զարգացումը ինտերակտիվ մեթոդով.	
.	
. 4	
1. 1	
Մտածողություն.	
.	
. 5	
1. 2 Տրամաբանական մտածողություն.	
.	
. 6	
Գլուխ 2 Ուսուցման մեթոդների դասակարգումը Ինտերակտիվ մեթոդ.	
. 7	
Գլուխ 3 Ուսուցման Կազմակերպման Հիմնական Ձևերը.	
. 8	
3. 1 Դասը որպես մաթեմատիկայի ուսուցման կազմակերպման հիմնական ձև.	
. 9	
3. 2 Մաթեմատիկայի դասի կառուցվածքի մասին.	
.	
. 10	
Դասապլան.	
.	
. 16	
Աշխատանքի ընթացք.	
.	
. 17	
Եզրակացություն.	
.	
18	
Գրականության ցանկ.	
.	
. 19	

Հավելված.
.....
. 20

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մտածողության էությունը ստեղծագործական արտացոլման և մարդու կողմից իրականության փոխակերպման հիման վրա նոր գիտելիքի առաջացումն է: Մտածողությունը նոր գիտելիքների, ստեղծագործական վերակերպավորումների աղբյուր է: Մտածողության միջոցով մարդը դուրս է գալիս զգացողական ճանաչողության սահմաններից և ձեռք բերում իր գործունեությունը ծրագրելու և կանխատեսելու ունակություն: Մտածել, նշանակում է բացահայտել այն օրինաչափություններն ու հատկանիշները, որոնք ակնհայտ չեն, այլ «թաքնված են» երևույթների կամ առարկաների խորքային հարաբերություններում: Մտածողությունը, ի տարբերություն ընկալման, դուրս է գալիս զգայականի սահմաններից՝ ընդլայնելով ճանաչողության սահմանները: Այս դեպքում զգայական ինֆորմացիայի հիման վրա կատարվում են տեսական և գործնական եզրահանգումներ: Այն արտացոլում է կեցությունը ոչ միայն առանձին իրերի, երևույթների և դրանց հատկությունների ձևով, այլև տալիս է դրանց միջև գոյություն

ունեցող կապերը, որոնք անմիջապես ընկալման մեջ չկան: Մտածողության մեջ այդ կապերը հանդես են գալիս որպես օրենքներ, ճշմարտություններ:

Աշխատանքի նպատակն է՝

Երեխաների մեջ զարգացնել տրամաբանական մտածողությունը:

Աշխատանքի խնդիրները՝

- ❖ Տրամաբանական մտածողության զարգացման փուլերը
- ❖ Ի՞նչ է ինտերակտիվ դասը, որո՞նք են դրա պահանջներն ու առաձևահասկությունները:

Հետազոտության մեթոդները՝

- ❖ Ինտերակտիվ ուսուցման մեթոդ

Հետազոտական աշխատանքի կառուցվածքը.

Աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացություն, օգտագործված գրականության ցանկ:

Գլուխ 1 Տրամաբանական մտածողության զարգացումը ինտերակտիվ մեթոդով

1. 1 Մտածողություն

Մտածողությունը ակտիվ հոգեկան գործընթաց է, որն ուղղված է օբյեկտիվ աշխարհի առարկաների և երևույթների էական կողմերի ու դրանց ներքին կապերի միջնորդավորված և ընդհանրացված արտացոլմանը: Մտածողությունը անհնար է դրսևորել առանց խոսքի և ունի իր տրամաբանական ձևերը: Մտածողությունը մտքերի շարժում է, որը բացահայտում է իրերի էությունը: Սրա արդյունքը ոչ թե պատկերն է, այլ որոշակի միտքը, գաղափարը: Մտածողության յուրահատուկ արդյունք է հասկացությունը, որն առարկաների դասի, դրանց ընդհանուր և էական առանձնահատկությունների ընդհանրացված արտացոլումն է: Մտածողության հիման վրա մարդը ճանաչում է աշխարհը, որի օգնությամբ առանձին դեպքերն ու երևույթները կարող է կապել տրամաբանական կապերով:¹ Ընդ որում, այն

ընդհանրացնում է զգայական փորձի արդյունքները և արտացոլում է իրերի ընդհանուր հատկանիշները: Այդ ընդհանրացված հիմքի վրա մարդը լուծում է տալիս կոնկրետ ճանաչողական խնդիրներին:

Մտածողության հաջորդ կարևորագույն բնութագիրն այն է, որ մտածողությունը միշտ պայմանավորված է այս կամ այն խնդրի լուծմամբ, որ առաջանում է պրակտիկ գործունեության կամ ճանաչման գործընթացում:² Մտածողության գործընթացն առավել հստակ սկսում է դրսևորվել այն դեպքում, երբ առաջանում է խնդրահարույց իրավիճակ, որը լուծման կարիք ունի: Մտածողությունը միշտ սկսվում է հարցից, որի պատասխանն էլ հենց մտածողության նպատակն է: Մտքերը միշտ ունեն խոսքային ձև, անգամ, երբ խոսքը ձայնային չէ:

Նայաջյան Ա. Ա. (1984 թ.): Երևան: 240-254 էջ՝

Մենք մտածում ենք բացառապես բառերով: Իրադրության պահանջներից և իրենց զարգացման տարիքային փուլի յուրահատկություններից ելնելով՝ մարդիկ առավելապես օգտվում են մտածողության այս կամ այն տեսակից ընդ որում դրանք գործում են ինքնաբերաբար, պրոբլեմային իրավիճակի կամ խնդրի ընկալման հետ միասին: Մարդու մտածողության հիմնական տեսակներն են՝

- Գործնական մտածողությունը
- Պատկերավոր մտածողության
- Տրամաբանական մտածողություն

Գործնական մտածողությունը իրագործվում է առարկաների հետ կոնկրետ, շոշափելի գործողություններ կատարելու ընթացքում և ապահովում է դրանց արդյունավետությունը:³ Ակնառու-գործնական մտածողությունը առաջնային է մարդու զարգացման ընթացքում:

Պատկերավոր մտածողության դեպքում խնդիրները լուծվում են մտապատկերների հետ կատարվող գործողությունների միջոցով: Ակնառու-պատկերավոր մտածողության զարգացումը անձի ստեղծագործական երևակայության ծագման նախապայմանն է:

Տրամաբանական մտածողություն մեջ տարբերվում են դիսկուրսիվ և ինտուիտիվ մտածողության տեսակները: Ինտուիտիվ մտածողությունը բնութագրվում է արագությամբ, հստակ արտահայտված փուլերի բացակայությամբ, քիչ գիտակցվածությամբ:² Իսկ տրամաբանական կամ դիսկուրսիվ մտածողությունն ընթանում է փուլ առ փուլ, պահանջում է ժամանակ, գիտակցված է:

1. 2 Տրամաբանական մտածողություն

Հայտնի է, որ դպրոցական դասընթացի դաստիարակչական նպատակներից հիմնականը սովորողների տրամաբանական մտածողության ձևավորումն ու զարգացումն է, որին հասնելու հնարավորությունների հարցում մաթեմատիկան շահեկանորեն տարբերվում է մնացած բոլոր հանրակրթական առարկաներից:

Բրուտյան Գ.Ա., Տրամաբանության դասընթաց, Եր., ԵՊՀ հրատարակչություն, 1976 թ., 508 էջ:²

Գևորգյան Հ.Ա., Բաղդասարյան Վ.Խ., Տրամաբանություն, Եր., Լույս 1994 թ., 264 էջ:³

Մտածել՝ նշանակում է ոչ թե արտացոլել կամ արձագանքել արտաքինի ազդեցությանը, այլ հիմնվելով նախկին փորձի, զգացողական ճանաչողության արդի փորձի վրա «ստեղծել» նոր տրամաբանական ձևեր՝ հասկացողություններ, դատողություններ և եզրահանգումներ (ինդուկտիվ և դեդուկտիվ բնույթի): Այս պրոցեսը, որը կոչվում է ասոցիատիվ, կատարվում է մի շարք փուլերով՝ համադրում, համեմատում, անալիզ, սինթեզ, ընդհանրացում, կոնկրետացում, վերացարկում, որոնց արդյունքում էլ ձևավորվում են վերը նշված տրամաբանական կամ մտածողական ձևերը (հասկացողություն, դատողություն, եզրահանգում): Ուսուցման գործընթացում զգալի փոփոխություն է կրում նաև կրտսեր դպրոցականի մտածողությունը: Ինչպես նշեցինք, կրտսեր դպրոցականը մտածում է՝ հենվելով կոնկրետ առարկաների, երևույթների ակնառու հատկությունների և որակների վրա: Այսինքն՝ նրանց մտածողությունը առարկայական է: Ուսումնական գործունեության ընթացքում աշակերտները առարկաների, երևույթների արտաքին կողմը ճանաչելով՝

բացահայտում են նաև դրանց էությունը, սովորում են համեմատել, հակադրել, համադրել, ընդհանրացնել, ստեղծում են պատճառահետևանքային կապեր և որոշակի եզրահանգումներ են կատարում:⁴ Այս ամենի հետևանքով դեռահասության շրջանում մտածողությունը պատկերավոր–առարկայականից աստիճանաբար փոխակերպվում է դեպի վերացականի, իսկ այնուհետ զարգանում են մտածողության մյուս ձևերը: Մարդկային միտքը՝ լինելով իրականության ընդհանրացված ճանաչման ձև, իրականանում և արտահայտվում է խոսքի միջոցով: Մտածողությունն անհնար է առանց լեզվի և խոսքի: Մտածողությունը դիտվում է որպես ինտելեկտի հիմնական բաղադրիչ: Ինտելեկտը մտածողության ֆունկցիաների համատեղությունն է իր նախադրյալներով և «հոգեկան գույքով»: Ինտելեկտի նախադրյալ են համարվում ուշադրությունը, հիշողությունը, գիտակցությունը, խոսքը և այլն:⁵ Տրամաբանական մտածողությունն անվանում են վերացական կամ տեսական: Այն ընթանում է խոսքի, լեզվի պարտադիր մասնակցությամբ:

file:///C:/Users/USER/Desktop/Ayvazyan_E.pdf

[Գևորգյան Հ.Ա., Բաղդասարյան Վ.Խ., Տրամաբանություն, Եր., Լույս 1994 թ., 264 էջ:⁴](#)

Հիմնական առանձնահատկությունը հասկացությունների և տրամաբանական կառուցվածքների օտագործումն է, որոնք գոյություն ունեն և գործում են լեզվական միջոցների օգնությամբ: Մտածողությունը իմացական գործընթաց է, որի միջոցով իրականությունն արտացոլվում է ընդհանրացված և խոսքով միջնորդավորված ձևով ակնառու գործնական մտածողությունը իրագործվում է առարկաների հետ կոնկրետ, շոշափելի գործողություններ կատարելու⁴ ընթացքում, ակնառու պատկերավոր մտածողությունը իրագործվում է մտապատկերների հետ կատարվող գործողությունների միջոցով, խոսքային-տրամաբանական մտածողությունը ընթանում է խոսքի, լեզվի պարտադիր մասնակցությամբ, անվանում են նաև վերացական, ստեղծագործական/էվրիստիկ/ մտածողության օգնությամբ ստացվում են միանգամայն նոր արդյունքներ, վերարտադրական/ինտուիտիվ/ մտածողությունը հենվում է հիշողության վրա և նոր արդյունքներ չի պարունակում: Մտածողությունը իմացական գործընթաց է, որի միջոցով իրականությունն արտացոլվում է

ընդհանրացված և խոսքով միջնորդավորված ձևով ակնառու-գործնական մտածողությունը իրագործվում է առարկաների հետ կոնկրետ, շոշափելի գործողություններ կատարելու ընթացքում, Մտածողությունը ուսումնասիրում է տարբեր գիտություններ, այդ թվում նաև փիլիսոփայության ճյուղին պատկանող ձևական տրամաբանությունը: Ձևական տրամաբանությունը ուսումնասիրում է մտածողության ձևերը՝ հասկացություն դատողություն մտահանգում:

file:///C:/Users/USER/Desktop/Ayvazyan_E.pdf

[Գևորգյան Հ.Ա., Բաղդասարյան Վ.Խ., Տրամաբանություն, Եր., Լույս 1994 թ., 264 էջ:](#)

Գլուխ 2 Ուսուցման մեթոդների դասակարգումը <<Ինտերակտիվ մեթոդ>>

Ինտերակտիվ դասն այնպիսի դաս է, ուր ապահովվում է ուսուցիչ-սովորող սերտ համագործակցություն: Դասավանդողը հիմնականում հանդես է գալիս որպես կրթական գործընթացի կազմակերպող, իսկ սովորողը պետք է լինի այդ գործընթացի կենտրոնում, շահագրգռված լինի գործընթացով և ակտիվ մասնակցություն ունենա: Դասը պետք է այնպես կառուցված լինի, որ հնարավոր լինի ներգրավվել դասարանի բոլոր սովորողներին՝ յուրաքանչյուրին ըստ հնարավորությունների:² Ինտերակտիվ դասը կարելի է իրականացնել նաև առանց որևէ տեխնիկական միջոց կիրառելու: Այս դեպքում, սակայն, դասավանդողից և սովորողից ավելի շատ ժամանակ ու ջանք է պահանջվում: ՏՀՏ-ները խնայում են այդ ժամանակը՝ թույլ տալով նախօրոք պատրաստվելու և պատրաստելու դասը, թեման, նյութը: Մեկ անգամ ստեղծված

դասը որոշակի խմբագրումներով հնարավոր է կիրառել այլ անգամներ ևս:
Ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդներն են՝

- ❖ Խճանկար
- ❖ Պրիզմա
- ❖ Բանավեճ
- ❖ Մտազրոհ
- ❖ Վենի դիագրամ
- ❖ Գուս /գիտեմ,ուզում եմ սովորել, սովորել եմ/
- ❖ Գործնական և դերային խաղեր
- ❖ Նախագծային մեթոդ
- ❖ T – ան աղյուսակ
- ❖ Գաղափարների քարտեզագրում
- ❖ Մտածի՛ր գուգորդի՛ր, մտքեր փոխանակիր
- ❖ Խմբավորում
- ❖ Փոխներգործուն նշանների համակարգ
- ❖ Աշխատանք փոքր խմբերով

Якунин В. А. Современные методы обучения в высшей школе. – СПб, 1991.²

Մ Տ Ա Գ Ր Ո Ն

Մտազրոհը գաղափարների վերարտադրման մեթոդ է: Մեթոդի գլխավոր գործառույթը մտքերի գեներացիան է:

Մեթոդի կիրառման ժամանակ ստեղծագործական մտածողությունն անցնում է երեք փուլով՝

- ∞ մտքերի գեներացիա,
- ∞ մտքերի վերլուծություն և գնահատում,
- ∞ մտքերի կիրառում կոնկրետ իրավիճակում

Վ Ե Ն Ի Դ Ի Ա Գ Ր Ա Մ

Մեթոդը կիրառվում է գաղափարները հակադրելու կամ դրանց ընդհանրությունը ցույց տալու համար:

Գ ՈՒ Մ ԳԻՏԵՄ, ՈՒԶՈՒՄ ԵՄ ՍՈՎՈՐԵԼ, ՍՈՎՈՐԵԼ ԵՄ

Մեթոդը կարող է դառնալ աշակերտի ուղեցույցը կարդալու ընթացքում:

Գ Ո Ր Ծ Ն Ա Կ Ա Ն և Դ Ե Ր Ա Յ Ի Ն Խ Ա Ղ Ե Ր

Մանկավարժական՝ գործնական և դերային խաղը ինտեգրատիվ մեթոդ է:³

Գործնական և դերային խաղերը պրոբլեմային հանձնարարությունների տեսակներից են:⁶ Այս մեթոդի կիրառման դեպքում ուսումնական նյութի փոխարեն օգտագործվում է իրական իրավիճակների բեմադրումը, իսկ «դերերը» կատարում են աշակերտները:

Մանկավարժական խաղի հաջողությունը պայմանավորված է՝

- ◆ աշակերտի տեսական պատրաստվածությամբ,
- ◆ մասնագիտական հմտությունների տիրապետմամբ,
- ◆ ստեղծագործական մտածողության զարգացմամբ,
- ◆ ռեֆլեքսիայի զարգացմամբ:

Սիլյան Ս., Բարսյան Բ., Աղուզումցյան Գ., Բարձրագույն դպրոցի մանկավարժություն, ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Ե., 2015թ.⁶

Якунин В. А. Современные методы обучения в высшей школе. – СПб, 1991.³

T – աձև աղյուսակ

Մեթոդական ճկուն միջոցներից է, որը կիրառվում է միևնույն հասկացության, միևնույն խնդրի երկու կողմերը՝ դրական կամ բացասական կողմերը, համեմատելու համար: Մեթոդը իրականացվում է դասի տարբեր փուլերում:

Դրական կողմեր Բացասական կողմեր

Աշխատանք փոքր խմբերով

Ուսուցման ձև է, որը սովորողներին հնարավորություն է տալիս դասընկերների հետ փոխանակել իրենց գիտելիքներն ու փորձը, համատեղ լուծել խնդիրներ:⁴ Մեթոդի կիրառման ժամանակ սովորողները գիտակցաբար և ակտիվ համագործակցության մեջ են մտնում, քանի որ ունեն ընդհանուր մի նպատակ:

Ինտերակտիվ մեթոդներից դասընթացի դասավանդման ընթացքում լայն տարածում է գտել նաև մտագրոհը կամ մտքերի տարափը (գեներացիան): Մեթոդի էությունն այն է, որ յուրաքանչյուր աշակերտ կարող է անկաշկանդ արտահայտել իր իմացածը նոր հաղորդվող թեմայի վերաբերյալ: Մանկավարժության դասընթացի դասավանդման ընթացքում բավական արդյունավետ է կիրառել նաև ինտերակտիվ գրույցը: Վերջինս այն մեթոդն է, որի կիրառման ժամանակ առաջադրված հարցերի միջոցով հնարավոր է աշակերտների մեջ ակտիվացնել նրանց՝ արդեն ունեցած գիտելիքներն ու կարողությունները և մղել նոր գիտելիքների ձեռքբերմանը:³ Դասընթացի շրջանակներում պակաս արդյունավետ չէ նաև բանավեճի մեթոդի կիրառումը՝ որպես գիտելիքի ազատ խոսքային փոխանակման միջոց: Ի տարբերություն գրույցի, բանավեճը սահմանափակվում է մեկ թեմայի շրջանակներում, ընթացքում պետք է բավարարի որոշակի պահանջներ, այն է՝ հարգել դիմացինի տեսակետը, չընդհատել խոսքը, հակառակվելու դեպքում ներկայացնել հիմնավոր փաստարկներ: Բանավեճի կիրառման առավելություններից մեկն այն է, որ ենթադրում է խմբի ներգրավվածության բարձր մակարդակ:

Якунин В. А. Современные методы обучения в высшей школе. – СПб, 1991.³

ԳԼՈՒԽ 3 Ուսուցման Կազմակերպման Հիմնական Ձևերը

3. 1 Դասը որպես մաթեմատիկայի ուսուցման կազմակերպման հիմնական ձև

Հանրակրթական դպրոցում ուսուցման գործընթացի և դաստիարակության կազմակերպման հիմքում սովորաբար դրվում է Յա. Ա. Կոմենսկու կողմից ավելի քան 300 տարի առաջ հայտնագործված ուսուցման դաս-դասարանային եղանակը կամ համակարգը, որի հիմնական կազմակերպչական օղակը դասն է: Դասի էությունը բացահայտվում է դիդակտիկայում:⁵ «Դասը տրամաբանորեն ավարտուն, ամբողջական, ուսումնասիրաստիարակչական գործընթացի որոշակի

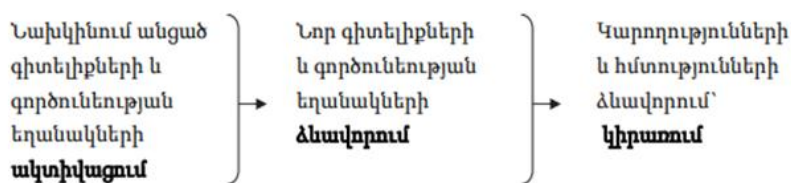
սահմանափակումներ ունեցող ժամանակահատված է: Նրանում բարդ փոխհարաբերությամբ ներկայացվում են ուսումնադաստիարակչական գործընթացի բոլոր հիմնական տարրերը՝ նպատակները, բովանդակությունը, միջոցները, մեթոդները, կազմակերպումը: Դասի որակը կախված է այդ բաղադրիչներից յուրաքանչյուրի ճշգրիտ սահմանումից ու դրանց ռացիոնալ հարաբերակցությունից: Ինչպես նշում են հայտնի դիդակտներ Մ. Ն. Սկատկինը և Ի. Յա. Լերները ցանկացած անհատական մեթոդական մոտեցման դեպքում պետք է պահպանվեն մանկավարժական գիտության կողմից բացահայտված և ուսումնադաստիարակչական գործընթացի օրինաչափություններից բխող որոշակի հիմնական պահանջներ: Եվ այսպես՝ «դաս» հասկացությունն ունի հետևյալ բնութագրիչները՝ նպատակ, բովանդակություն, ուսուցման միջոցներ և մեթոդներ, սովորողների ուսումնական գործունեության կազմակերպում:³ Դասի նշված հիմնական բնութագրիչների մեջ հիմնական դերը պատկանում է հանրակրթական, դաստիարակչական և գործնական նպատակներին: Այդ պատճառով շատ կարևոր է, որ դասին նախապատրաստվելիս ուսուցիչը ճիշտ ձևակերպի դասի նպատակը:

Асмус В. Ф., Логика. “Госполитиздат”, 1947, -387 стр.5

<https://rimaeremyan.wordpress.com>

3. 2 Մաթեմատիկայի դասի կառուցվածքի մասին

Դիտարկելով դասը ուսուցման գործընթացի տրամաբանության տեսանկյունից՝ մենք կհանգենք «դասի կառուցվածք» հասկացությանը:⁵ Ըստ հայտնի դիդակտ Մ.Ի. Մախմուտովի՝ դիդակտիկայում ուսումնասիրվում է «դասի ընդհանուր դիդակտիկական կառուցվածք» հասկացությունը, որի էությունն ու բաղադրիչները բերված են ստորև.



Ընդհանուր կառուցվածքի դիդակտիկական բաղադրիչների քանակը անփոփոխ է. դրանք միշտ երեքն են: Այժմ խոսենք մաթեմատիկայի կոնկրետ դասի բաղադրիչների մասին:⁷ Նշենք, որ մաթեմատիկայի մեթոդիկայում դասի բաղադրիչների առանձնացման հարցում մասնագետների մոտեցումները տարբեր են:

Օրինակ՝ Ն. Վ. Մետելսկին առանձնացնում է դասի հետևյալ բաղադրիչները

1. Սովորողների գիտելիքների և հմտությունների վերահսկում և հաշվառում,
2. տնային հանձնարարությունների ստուգում,
3. անցած նյութի կրկնություն,
4. նոր թեմայի նյութի ճանաչում կամ ծանոթացում նոր նյութին,
5. Պաստառների, աղյուսակների, սահիկաշարի ցուցադրություն,
6. խնդիրների և վարժությունների լուծում,
7. տնային աշխատանքների հանձնարարում,
8. Գնահատում:

Նշված բաղադրիչներից ոչ բոլորը կարող են հանդես գալ մաթեմատիկայի դասերին, սակայն ցանկացած ավանդական դաս ներկայանում է որպես այդ տարրերի տարբեր համակցություններ:³

Մաթեմատիկա: Հանրակրթական դպրոցի առարկայական չափորոշիչ 2001.45-64 էջ:⁶

<https://rimaeremyan.wordpress.com>³

Դասապլան

Ուսուցիչ՝ Վարդանյան Էմմա

Առարկա՝	Մաթեմատիկա	Ամսաթիվ		Կիսամյակ	1	Դասարան	3-րդ
Թեմա՝	Բազմապատկման հատկությունները						
Օգտագործվող նյութերը	Կավիճ, գրատախտակ, դասագիրք, գրիչ, տետր, խաղաղեկորներ:						
Ամբողջական պատկերը	Գումարման հասկացությունը: Հանման հասկացություն դրանց կիրառումը:						
Դասի նպատակը՝	<ul style="list-style-type: none"> • Իմանա բազմապատկման հատկությունը: 						

	<ul style="list-style-type: none"> Կարողանա կիրառել օրինակներում՝ հեշտ հաշվարկներ կատարելու նպատակով: 		
Ուսուցման արդյունքներ, որոնք կփաստեն ուսուցման մասին:			
Վերջնարդյունքները՝	Կիմանան բազմապատկման հատկությունները կկարողանան կիրառել այն օրինակներում:		
Ուսուցչի զարգացման ընթացիկ նպատակները՝	Նպատակին հասնելու ռազմավարություն՝		
Աշակերտները իրենց սովորածի վրա նոր գիտելիքներ կավելացնեն:	Կազմակերպել խմբային աշխատանք Դասարանը բաժանել 4 խմբի, յուրաքանչյուրին հանձնարարել լուծել տեքստային և հաշվողական խնդիր:		
Գործողություններ (Ժամ. տևողություն)	Ուսումնական գործունեություն <i>Աշակերտ</i>	Պլանավորված տարբերակում և ռազմավարություններ <i>Ուսուցիչ</i>	Առանցքային հարցեր հիմնական ստուգումներ (հանձնարարության վերջնարդյունքը նպաստում է դասի նպատակին):
Նախապատրաստական Փուլ(5 րոպե)		Ողջույն, հաշվառում, դասի նախապատրաստում, տնային առաջադրանքների քննարկում:	Հիմնական ստուգումներ (հանձնարարության վերջնարդյունքը նպաստում է դասի նպատակին)
Սկզբնական փուլ (5-10 րոպե)	Լսում են ուսուցչին, պատասխանում հնչեցրած հարցերին, անհրաժեշտության դեպքում հնչեցնում հարցեր:	Խթանման փուլը սկսել հարցադրումներով ✓ Ո՞րն է գումարման առանձնահատկությունը: ✓ Ո՞րն է հանման առանձնահատկությունը:	Մտազրոհի միջոցով սովորողներին նախապատրաստել նոր նյութի յուրացմանը կիրառելով նախկինում ստացված գիտելիքները:

Հիմնական փուլ (15-20 րոպե)	Աշակերտները գրառում կատարում տետրերում նյութի ներկայացման պահից:		
Ավարտական փուլ (10 րոպե)	Նշում են տնային առաջադրանքների համարները դասագրքից:	Հանձնարարումների միջոցով ստուգել աշակերտների նոր դասի ընկալության մակարդակը	Կատարել գնահատում

Աշխատանքի ընթացքը Հարկ է նշել, որ խաղը կարելի է դիտարկել ն՛ որպես ուսուցման մեթոդ, ն՛ որպես ուսուցման ձև, ն՛ որպես ինքնուրույն խաղային գործունեություն, ն՛ որպես երեխայի անձնավորության համակողմանի զարգացման միջոց:



Տարրական դպրոցում խաղը կիրառվում է.

◆ որպես ինքնուրույն տեխնոլոգիա (որը կիրառվում է ցանկացած առարկայի, թեմայի յուրացման և ամրապնդման ժամանակ),

◆ որպես առավել մեծ ու ընդհանուր համագործակցային տեխնոլոգիայի մի տարր,

◆ որպես արտադասարանական աշխատանքի տեխնոլոգիա,

◆ որպես սովորողների ծանրաբեռնվածության բեռնաթափման միջոց:

Ի տարբերություն առօրյա խաղերի՝ մանկավարժական խաղն ունի որոշակի հատկանիշներ: Այն ունի նախօրոք հստակեցված ուսուցման նպատակ և դրան համապատասխան՝ կանխատեսվող մանկավարժական արդյունք.

◆ ավանդական ուսումնական գործընթացի ժամանակ գիտելիքի հիմնական աղբյուր հանդիսանում է ուսուցիչը, իսկ խաղի ժամանակ գիտելիքի որոշակի աղբյուր չկա,

◆ խաղային գործունեությունը պարտադրված չէ. այն հիմնականում ինքնակամ է և ցանկալի,

◆ խաղային գործունեության ժամանակ մասնակիցը ազատ է ու անկաշկանդ, քանի որ նա հանդես է գալիս որպես դերակատար և չի ճնշվում սեփական «Ես,-»-ը արտահայտելու մտքից:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Հետազոտության արդյունքում պարզ դարձավ մտածողությունը մտքերի շարժում է, որը բացահայտում է իրերի էությունը: Մրա արդյունքը ոչ թե պատկերն է, այլ որոշակի միտքը, գաղափարը: Մտածողության յուրահատուկ արդյունք է հասկացությունը, որն առարկաների դասի, դրանց ընդհանուր և էական

առանձնահատկությունների ընդհանրացված արտացոլումն է: Այսպիսով, մեթոդների կիրառումը նպաստում է՝ Ուսումնական դրական խթանի ձևավորմանը, սովորողների ճանաչողական ակտիվության բարձրացմանը, կրթական գործընթացին երեխաների ակտիվ ներգրավմանը, ինքնագործունեության խթանմանը, ճանաչողական գործընթացների զարգացմանը՝ խոսք, հիշողություն, մտածողություն, ուսումնական նյութի առավելագույն մասի արդյունավետ յուրացմանը, ստեղծագործական մտածելակերպի զարգացմանը: Ինտերակտիվ մեթոդի ժամանակ ուսուցիչը պատրաստի գիտելիքներ չի մատուցում, այլ սովորողներն են ինքնուրույն ձեռք բերում՝ ակտիվ ճանաչողական գործունեության ընթացքում: Ինտերակտիվ մեթոդները ապահովում են ուսումնական արդյունավետ պրոցես, բարձրացնում են սովորողների ինքնագործունեության, ճանաչողական գործընթացների, ստեղծագործական մտածելակերպի, ինքնուրույն աշխատանքի համար հմտությունների մակարդակը: Ինտերակտիվ ուսուցման ժամանակ ուսուցման գործընթացի բոլոր մասնակիցները գործնականորեն ընդգրկվում են ակտիվ ճանաչողական գործընթացում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ամիրջանյան Յու. Ա. Ա.Ս. Սահակյան, Մանկավարժություն (ուսումնական ձեռնարկ), Երևան,

2005թ.:

2. Գուրգեն Կանեցյան, Ուսումնական բանավեճը որպես ուսուցման ինտերակտիվ մեթոդի բաղադրիչ:

3. «Մանկավարժական միտք» հանդես, 2013, Արմինե Աշիկյան:
4. «Մանկավարժական միտք» հանդես, 2013, Շողիկ Քալաշյան:
5. Դալլարյան Ա., Մանկավարժական հաղորդակցումը որ-պես տարրական դասարանների ուսուցչի մասնագիտա-կան կոմպետենտության հիմք. Մանկավարժական միտք, 2012, հմ. 3-4, էջ 51-60:
6. Միրայեյան Լ.Ա., Կրտսեր դպրոցի ապագա ուսուցչի հաղորդակցման մշակույթի ձևավորման
7. տեխնոլոգիան բու-հում: Ատենախոսություն, 2015, էջ 37-38:
8. Մաթեմատիկա: Հանրակրթական դպրոցի առարկայական չափորոշիչ 2001, 45-64 էջ:
9. Նալչաջյան Ա. Ա. (1984 թ.): Երևան: 240-254 էջ
10. Գևորգյան Հ.Ա., Բաղդասարյան Վ.Խ., Տրամաբանություն, Եր., Լույս 1994 թ., 264 էջ:
11. Սիսյան Ս., Բաբայան Ի., Աղուզումցյան Գ., Բարձրագույն դպրոցի
12. մանկավարժություն, ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Ե., 2015թ.
13. Якунин В. А. Современные методы обучения в высшей школе. – СПб, 1991.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

Դասապլան

Մաթեմատիկա

Առարկա՝	Մաթեմատիկա	Ամսաթիվ		Կիսամյակ	1	Դասարան	4-րդ
Թեմա՝	Ճանապարհ, ժամանակ, արագություն						
Օգտագործվող նյութեր՝	Կավիճ, գրատախտակ, դասագիրք, գրիչ, տետր, էլեկտրոնային գրատախտակ,						
Ամբողջական պատկերը	<p>Աշակերտները սովորել են՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • Գնահատել երկարությունը և չափման միջոցով ստուգել գնահատման ճշտությունը: • Արտահայտել միևնույն մեծության չափման միավորները մեկը մյուսով(երկարություն, ժամանակ): • Առանձնացնել խնդրի բաղադրիչները՝ պայմանը և պահանջը, անհայտ և հայտնի տվյալները: • Երկարություններ չափելու և տարբեր չափման միավորներ օգտագործելու հմտությունների ձևավորումը: 						
Դասի նպատակը՝	<ul style="list-style-type: none"> • Ուսուցանել, որ մարմնի ծախսած ժամանակը հավասար է նրա անցած ճանապարհի և արագության քանորդին: • Չարգացնել ձեռք բերած գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողությունները • Տեքստային խնդիրներ լուծելու հմտությունների ձևավորումը և զարգացումը: • Փորձերի կատարման, ելքերի գրանցման, տվյալների հետ աշխատանքի հմտության ձևավորումը 						
Ուսուցման արդյունքներ, որոնք կփաստեն ուսուցման մասին:							
Վերջնարդյունքները՝	<ul style="list-style-type: none"> • Գտնի ժամանակ արագություն– ճանապարհի փոխկապակցվածությունում անհայտ մեծություն: • Առանձնացնի խնդրի բաղադրիչները՝ պայմանը և պահանջը, անհայտ և հայտնի տվյալները: • Լուծի, նաև հորինի տեքստային խնդիր, հիմնավորի քայլերը, գրանցի խնդրի լուծումը և ստուգի այն: 						
Ուսուցչի զարգացման ընթացիկ նպատակները՝	Նպատակին հասնելու ռազմավարություն՝						
Աշակերտները իրենց սովորածի վրա նոր գիտելիքներ կավելացնեն:	Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա՝						

Գործողություններ (Ժամ. տևողություն)	Ուսումնական գործունեություն Աշակերտ	Պլանավորված տարբերակում և ռազմավարություններ Ուսուցիչ	Առանցքային հարցեր հիմնական ստուգումներ (հանձնարարության վերջնարդյունքը նպաստում է դասի նպատակին):
--------------------------------------	--	--	---

Նախապատրաստական Փուլ(5 րոպե)		Ողջույն, հաշվառում, դասինախապատրաստում, տնային առաջադրանքների քննարկում:	Հիմնական ստուգումներ (հանձնարարության վերջնարդյունքը նպաստում է դասինպատակին)
Սկզբնական փուլ (5-10 րոպե)	Լսում են ուսուցչին, պատասխամում հնչեցրած հարցերին, անհրաժեշտության դեպքում հնչեցնում հարցեր:	Խթանման փուլը սկսել հարցադրումներով <ul style="list-style-type: none"> • Ի՞նչ է միավոր ժամանակը: • Ի՞նչ բանաձևով ենք հաշվում: • Ինչ՞ է արագությունը: • Ինչ՞ բանաձևով ենք հաշվում: • Որո՞նք են ժամանակի միավորները: 	Մտագրոհի միջոցով սովորողներին նախապատրաստել նոր նյութի յուրացմանը կիրառելով նախկինում ստացված գիտելիքները:
Հիմնական փուլ (15-20 րոպե)	Աշակերտները գրառում կատարում տետրերում նյութի ներկայացման պահից:	Ելնելով նրանից, որ ժամանակի չափման միավորները (վայրկյան, րոպե, ժամ), Երկարության չափման միավորները (մմ, սմ, դմ, մ և այլն) են, հաշվել արագությունը, ունենակով ժամանակը և ճանապարհը:	
Ավարտական փուլ (10 րոպե)	Նշում են տնային առաջադրանքների համարները դասագրքից:	Հանձնարարումների միջոցով ստուգել աշակերտների նոր դասի ընկալության մակարդակը	Կատարել գնահատում