



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԹԵՄԱՆ՝ ԿԱՐԴԱՑ ԱԾԸ Հ ԱՍԿԱՆԱԼ ՈՒ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅ ԱՆ
ԶԱՐԳԱՑ ՈՒՍԸ ՄԱԹԵՄԱՏ ԻԿԱՅ Ի ԴԱՍԵՐԻՆ
ԵՆԹԱԹԵՄԱ՝ Ի՞ՆՉ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԿԱՐԵԼԻ Է ԻՐԱԿՆԱՑՆԵԼ ԿԱՐԴԱԼՈՒ
, ԿԱՐԴԱՑԱԾԸ Հ ԱՍԿԱՆԱԼՈՒ ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՄԱՆ
ՀԱՄԱՐ
ԱՌԱՐԿԱՆ՝ ԴԱՍՎԱՐ

ՀԵՏԱԶՈՏՈՂ ՈՒՍՈՒՑԻՉ՝ ԱՆՈՒՇ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ ՆՈՐ ԿՅՈՒՐԻՆԻ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑ

Բովանդակություն

Ներածություն	3
ԳԼՈՒԽ 1.	
ԿԱՐԴԱՑ ԱԾԸ Հ ԱՄԿԱՆԱԼ ՈՒ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅ ԱՆ ԶԱՐԳԱՑ ՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏ Ի ԿԱՅ Ի ԴԱՍԵՐԻՆ	
1.1. Կարդալու կարողության ձևավորման գործընթացը	5
1.2. Դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման նպատակները.....	9
ԳԼՈՒԽ 2. Կարդալը հասկանալու և յուրացման կարողության ձևավորումը	
մաթեմատիկայի դասերին	12
Եզրակացություն	20
Օգտագործված գրականության ցանկ	21

Ներածություն

Մարդու բազմակողմանի զարգացածության հիմքը դրվում է դպրոցում: Դպրոցի առջև ծառայած կարևոր խնդիրներից է աշակերտների բանավոր և գրավոր խոսքի զարգացումը, որի հիմքերը դրվում են տարրական դասարաններում: Խոսքի զարգացման ուղղությամբ տարվող աշխատանքներն անհնար է պատկերացնել առանց ընթերցանության, քանի որ ընթերցանությունը մտածողության և մտավոր զարգացման ակունքներից մեկն է: Այն երեխաների համար պիտի դառնա գիտելիքների ձեռքբերման ամենագոր գործիք, հոգևոր հարստության աղբյուր: Արդի կրթական համակարգում, մեծ տեղ է հատկացվում սովորողների երևակայական և ստեղծագործական կարողությունների ձևավորմանը:

Դպրոցականի համար, որպես ընթերցանության միջոց, գոյություն ունի միայն դասագիրքը: Կարդալու միջոցով աշակերտները ոչ միայն ճանաչողական գիտելիքներ են ստանում, այլև զգում են մայրենի լեզվի գեղեցկությունը, նրբորեն ընկալում բառը, խոսքը, իսկ դրան հնարավոր է հասնել նույն բնագրի բազմակի ընթերցման ճանապարհով: Բնագրի յուրաքանչյուր ընթերցումը երեխայի առջև բացում է նոր աշխարհ՝ իր գույներով ու երանգներով, քանի որ ամեն մի ընթերցման ժամանակ նա հայտնաբերում է նախկինում չնկատված նոր մանրամասներ: Եվ որպեսզի կրկնաընթերցումը ձանձրալի չլինի, նախատեսվում են կարդալու բազմաթիվ ձևեր:

Ուսումնասիրության թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է տարրական դպրոցի մաթեմատիկայի դասերի առջև դրված զարգացնող խնդիրներով, բազմամշակույթ, գրագետ, բարձր ընթերցողական կարողությամբ և կրթվող անձ դաստիարակելու կենսական պահանջով:

Ուսումնասիրության նպատակն է մշակել մեթոդական ցուցումներ, որոնք կնպաստեն կարդացածը հասկանալու կարողության զարգացմանը մաթեմատիկայի դասերին:

Անչափ արդիական և կարևոր համարելով վերոնշյալը՝ մեր այս աշխատանքում նպատակ ունենք ցույց տալ դպրոցում մաթեմատիկական գիտելիքների կարևորությունը՝ երեխաների ընդհանուր գիտելիքների ձեռքբերման համատեքստում, որին կարելի է հասնել կարդալու որակական հատկանիշների զարգացման և յուրացման միջոցով:

Նպատակից բխում են հետևյալ խնդիրները.

1. ուսումնասիրել կարդալու կարողության ձևավորման գործընթացը

դպրոցում,

2. Ներկայացնել և վերլուծել կարդալու տեսակները և որակական հատկանիշները,

3. անդրադառնալ մաթեմատիկական կրթության նկատմամբ նորովի մոտեցումների առաջացման արդյունքում ուսումնական փուլերի մշակման և սովորողների՝ ընթերցանության շնորհիվ գրական գիտելիքներ ձեռք բերելու հիմնախնդրին,

4. վերլուծել կարդալու կարողության բովանդակային բաղադրիչները դպրոցում,

ԳԼՈՒԽ 1.

ԿԱՐԴԱՑ ԱԾԸ Հ ԱՍԿԱՆԱԼ ՈՒ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅ ԱՆ ԶԱՐԳԱՑ ՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏ Ի ԿԱՅ Ի ԴԱՍԵՐԻՆ

1.1 . ԿԱՐԴԱԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Կարդալու ուսուցման նշանակությունը: Ձեռք բերելով կարդալու կարողություն և այն հետևողական ու տևական վարժությունների միջոցով վերածելով հմտության՝ աշակերտը հնարավորություն է ստանում հաղորդակից դառնալու գիտության ու գրականության հրաշալիքներին, մարդկային հասարակության բազմադարյան պատմությանը, լեզվի մեջ և լեզվի միջոցով մեզ փոխանցված բազում սերունդների գիտական մտքի ստեղծագործություններին, որոնք ամփոփված են գրքերում:

Կարդալու ուսուցումը ինքնանպատակ չէ, այն երկակի նշանակություն ունի երեխայի համար՝ ինքնագարգացման ու գիտելիքների ձեռքբերման միջոց և գործնական կարողության ձևավորում: Տարրական դասարաններում, ինչպես բացատրական ընթերցանության, այնպես էլ քերականության դասերին տարվող աշխատանքներից ամենահիմնականը կարդալու հմտությունների ճիշտ մշակումն ու բազմակողմանի զարգացումն է, որի շնորհիվ երեխան հաղորդակից է դառնում իր մայրենի լեզվի հարստություններին, ձեռք է բերում գրքերի աշխարհ թափանցելու բանալին:

Կարդալու ուսուցման հիմունքները: Կարդալը հոգեկան բարդ գործողություն է, որի վերլուծությունը կօգնի ճիշտ ըմբռնելու ոչ միայն այդ մտավոր գործողության առանձին բաղադրամասերն ու դրանց փոխադարձ կապը, այլև դրանց ուսուցողական դժվարությունները և կարդալու ուսուցման ճիշտ կազմակերպման գիտական հիմունքները:

Կարդալը տվյալ լեզվի հնչյունների կամ հնչույթների ընդունված պատմական նշանների՝ գրերի կամ տառերի ճանաչման մտավոր գործողությունն է, քանի որ կարդալու համար պետք է ճանաչել և միմյանցից տարբերել բոլոր տառերը՝ ամենատարբեր ու բազմապիսի տառակապակցություններում: Սա կարդալու գործողության առաջին աստիճանն է, որը տեստողական գործողություն է:

Նաև դրանք վերածել իրենց համապատասխան հնչյուններին, այսինքն՝

Սա արդեն կարդալու գործողության երկրորդ աստիճանն է, որը, ըստ էության, հնչունաշարժողական գործողություն է:

Իրենցից իմաստային ամբողջական միավորներ ներկայացնող բառեր ստանալու համար պետք է կարողանալ նրա կազմի մեջ մտնող և որպես առանձին հնչուններ ընկալվող լեզվական տարրական մասնիկները միավորել վանկերի, իսկ վանկերն էլ բառերի մեջ, այսինքն՝ տիրապետել հնչուններն իրար հետ համակցելու, վանկի ու բառի մեջ դրանք միավորելու, ամբողջական բառերով կարդալու կարողությանը: Սա կարդալու գործողության երրորդ՝ հնչունների կապակցման ու բառի ամբողջացման աստիճանն է: Բայց, ըստ էության, բառի մեջ մտնող և կարդալիս որպես առանձին միավորներ ընկալվող հնչունների միաձուլումը, բառի ամբողջացումն ու ճիշտ արտաբերումը ևս դեռ իսկական կարդալ չէ: Կարդալու գործողությունն այս աստիճանում ևս դեռ թերի է, քանի որ չի ապահովում կարդացածի ըմբռնումը:

Այսպիսով, կարդալու գործողության չորրորդ աստիճանը կարդացածի հասկանալն է, առանց որի կարդալը չի կարող կատարյալ համարվել:

Ընթերցելիս կարդալու գործողության այս բաղադրիչ տարրերը տարբեր մարդկանց մոտ հանդես են գալիս տարբեր հարաբերությամբ, և հենց դրանով էլ պայմանավորված են միևնույն բնագիրը տարբեր ձևերով կարդալու, հասկանալու և վերապրելու անհատական տարբերությունները:

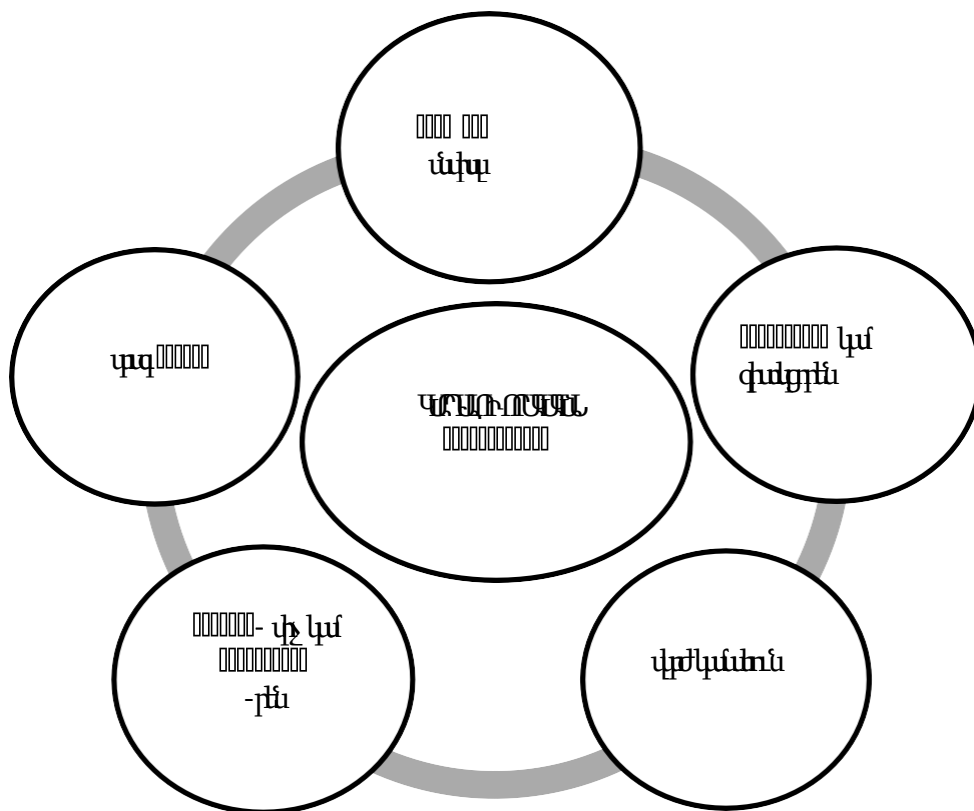
Կարդալու այդ անհատական տարբերություններն ամենից ավելի ցայտուն կերպով արտահայտվում են սկանակ և վարժ կարդացողների միջև, որոնց կարդալու գործողությունը որակապես խիստ տարբեր է: Վարժ կարդացողը, ինչպես նշում է հայ նշանավոր հոգեբան ու մեթոդիստ Գ. Էդիլյանը, կարդալիս չի զգում, որ բառերը տեսնելը, դրանք լուռ կամ ձայնով կարդալը և կարդացածի միտքը հասկանալը միևնույն մտավոր գործողության տարբեր պահերն են և միմյանցից ետ ու առաջ են տեղի ունենում: Նրան թվում է, թե կարդալու գործողության այդ 3-4 աստիճանները անխզելիորեն կապված են իրար հետ և տեղի են ունենում միաժամանակ, միևնույն վայրկյանին՝ իբրև ժամանակի մեջ անբաժանելի մի գործողություն⁴:

⁴ Տե՛ս՝ Գ. Էդիլյան, Հայոց լեզվի մեթոդիկա, Թիֆլիս 1923, էջ 8:

Բարդ բնագրերը կարդալիս երբեմն մարդ կարդում, արտասանում է բառերը, բայց նույն պահին չի հասկանում կարդացածի միտքը, ուստի ստիպված երկրորդ կամ նույնիսկ երրորդ անգամ է անդրադառնում միևնույն տողին կամ բնագրին՝ այն ըմբռնելու համար: Մոտավորապես նույնպիսի երևույթ է տեղի ունենում նաև հոգնած կամ անուշադիր եղած ժամանակ, երբ մարդ կարդում-անցնում է կամ վայրկյաններ շարունակ հայացքը սևեռում է առանձին բառերի վրա՝ առանց դրանք ընկալելու: Նա փաստորեն «կարդում» է միայն աչքերով՝ առանց մտքի և հոգու մասնակցությամբ, կարդում է առանց կարդացածը հասկանալու⁵:

1.2 Կարդալու որակական հատկանիշները

Կարդալու կարողության ձևավորման գերիսնդիքը կրտսեր դպրոցականներին լավ կարդալ սովորեցնելն է: Սա ունի մի շարք որակական հատկանիշներ, որոնք սերտորեն կապված ու փոխադարձաբար պայմանավորված են: Լավ կարդալու որակներն են.



⁵ Տե՛ս՝ Ա. Ե. Տեր-Գիրգորյան, Հայոց լեզվի մեթոդիկա, «Լույս» հրատ., Երևան 1980, էջ 170-173:

Ճիշտ կամ անսխալ կարդալ. Սա լավ կարդալու հիմնական բաղադրամասերից մեկն է: Ճիշտ կարդալ ասելով հասկանում ենք ձայնով, պարզ ու հստակ ընթերցելը, որի ընթացքում աշակերտը բաց չի թողնում ոչ մի տառ, վանկ, երբ բառի մեջ չի փոխում առանձին տառերի ու վանկերի տեղերը, դրանք չի շփոթում ուրիշ վանկերի ու տառերի հետ, երբ բառը չի շփոթում այլ բառի հետ, երբ կարդալիս նախադասության մեջ բաց չի թողնում առանձին բառեր կամ ավելացնում նորերը, երբ բառերն արտասանում է գրական հայերենի արտասանության չափանիշներին համապատասխան՝ պահպանելով հայերենի ուղղախոսության կանոնները:

Գիտակցորեն կամ հասկանալով կարդալ նշանակում է կարդացածը հասկանալ, ճշտությամբ վերարտադրել՝ պահպանելով ստեղծագործության մեջ ներկայացված մտքերի, դեպքերի հաջորդականությունը, տրամաբանական և պատճառահետևանքային կապերը: Կարդալը գիտակցական է այն ժամանակ, երբ կարդացողը ճիշտ և ամբողջականությամբ հասկանում է իր կարդացածը, այսինքն՝ հասկանում է բնագրի բառերի իմաստը, նախադասությունների միտքը, առանձին նախադասությունների կամ հատվածների միջև եղած կապերը, հիմնական միտքը՝ գաղափարը, կռահում է ենթատեքստը: Պետք է կարդացածի նկատմամբ գիտակցական վերաբերմունք մշակել, բնագրի վերաբերյալ որոշակի հանձնարարություններ տալ, կարդալուց հետո պատասխանել հարցերին, անձանոթ բառերը գտնել, բովանդակությունը վերարտադրել, որպեսզի կարողանան ուշադրությամբ ու գիտակցորեն կարդալ բնագիրը⁶:

Վարժ կամ սահուն կարդալ ասելով՝ հասկանում ենք առաջադրված նյութի՝ ամբողջական բառերով, առանց անհարկի դադարների, անհրաժեշտ չափով արագ ու սահուն ընթերցումը: Վարժ կարդալ սովորեցնելու համար կարևորվում են.

- խոսակցական օրգանների զարգացումը, արատների շտկումը շուտասելուկների, առաձների, հանելուկների, բառախաղերի և այլ շարժուն խաղերի միջոցով,
- առողջապահական պահանջների պահպանումը. աշակերտներին պետք է սովորեցնել կարդալիս ճիշտ նստել, գիրքը պահել աչքերից որոշակի հեռավորության վրա, այնպես նստել, որ լույսը նորմալ ընկնի գրքի վրա,
- գործող անձերով հարուստ բնագրերի դերերով ընթերցելը, երբ վատ կարդացո-

⁶ Տե՛ս՝ Ա. Ե. Տեր-Գրիգորյան, Հայոց լեզվի մեթոդիկա, «Լույս» հրատ., Երևան 1980, էջ 185:

դը ձգտում է կարդալ՝ լավ ընթերցող ընկերոջը ընդօրինակելով,

Արտահայտիչ կամ գեղարվեստորեն կարդալու կարողությունն ամենադժվարն է ձևավորվում, քանի որ այն շատ մոտ է ասմունքի արվեստին: Աշակերտների արտահայտիչ ու զգացմունքային ընթերցելու կարողությունը մեծապես պայմանավորված է նրանով, թե նրանք որքան ճիշտ են հասկացել ստեղծագործության բովանդակությունը, գաղափարն ու ենթատեքստը, հստակ պատկերացում ունեն դեպքերի և իրադարձությունների, ինչպես նաև հերոսների նկատմամբ հեղինակի ունեցած վերաբերմունքի մասին:

Արագ կարդալը ևս կարդալու որակական հատկանիշ է: Սա բանավոր խոսքի տեմպին հատուկ արագությունն է, որի ժամանակ ընթերցվող նյութի բովանդակության ընկալումը առաջ է անցնում վերարտադրումից: Արագ կարդալու ուղղությամբ աշխատանք կարելի է տանել միայն այն ժամանակ, երբ աշակերտն ազատ կարդում է ամբողջական բառերով և ունի լայն ընթերցողական դաշտ⁷:

Արագ կարդալու կարողության ձևավորման համար Ա. Տեր-Գրիգորյանն առաջարկում է մի շարք միջոցներ: Դրանցից է, օրինակ, տողերի կարճացումը և տպագրական չափերի մեծացումը, որը սահմանափակում է տողերում ընդգրկված տառանիշերի և բառերի քանակը՝ նպաստելով, որ աշակերտը աչքի մեկ ընդգրկումով կարդա տողի բոլոր բառերը:

Այսպիսով՝ լավ կարդալ նշանակում է կարդալ ճիշտ, հասկանալով, սահուն և արտահայտիչ: Լավ կարդալու հմտությունը միանգամից չի ձևավորվում: Այն իրականանում է քայլ առ քայլ, և յուրաքանչյուր քայլ ապահովում է հաջորդի ամրությունն ու ամբողջականությունը:

1.3. Դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման նպատակները

Մաթեմատիկայի ուսուցման նպատակները բխում են ուսուցման և դաստիարակման ընդհանուր նպատակներից, որոնք ներկայումս ձևակերպված են «Հանրակրթության պետական կրթակարգում». մաթեմատիկական հասկացություններով աշխատելու, խնդիրներ և վարժություններ լուծելու միջոցով խթանել սովորողի մտավոր ունակությունների զարգացումը, բարձրակարգ մտածողության ձևավորումը, սովորեցնել հստակ ձևակերպել մտքերը, կատարել գրագետ դատողություններ և արագ կողմնորոշվել տարբեր իրավիճակներում:

Դպրոցի մաթեմատիկայի նպատակները 3-ն են՝ հանրակրթական, դաստիարակչական և պրակտիկ (գործնական):

1. Հանրակրթական նպատակներն են՝

- սովորողներին փոխանցել մաթեմատիկական գիտելիքների, ունակությունների և հմտությունների համակարգ,
- օգնել սովորողներին տիրապետել իրականության ճանաչման մաթեմատիկական մեթոդներին,
- սովորողներին նախապատրաստել մաթեմատիկական բանավոր և գրավոր խոսքին վերջինիս հատուկ որակներով (պարզություն, հստակություն, ամբողջականություն, սեղմություն և այլն),
- օգնել սովորողներին տիրապետել մաթեմատիկական գիտելիքների նվազագույն պաշարին, որը թույլ կտա նրանց իրենց ունեցած մաթեմատիկական պատրաստվածությունը կիրառել ճանաչողական ակտիվ գործունեության ընթացքում (ուսուցման կամ ինքնաուսուցման գործընթացներում):

2. Դաստիարակչական նպատակներն են՝

- լեզվատրամաբանական մտածողության ձևավորում և սովորողների մաթեմատիկական կուլտուրայի դաստիարակում,
- սովորողների մոտ մաթեմատիկական կայուն հետաքրքրությունների դաստիարակում,

- սովորողների բարոյական, գեղագիտական և այլ արժեքների դաստիարակում (արժեքային համակարգի դաստիարակում):

3. Գործնական (պրակտիկ) նպատակներն են՝

- ձեռք բերած գիտելիքներն ու կարողությունները առօրյա կյանքի և այլ ուսումնական առարկաների (ֆիզիկա, քիմիա, ինֆորմատիկա, գծագրություն և այլն) ուսուցման ընթացքում ծառայած պարզագույն խնդիրների լուծման գործընթացներում կիրառելու կարողություններ,

- մաթեմատիկական գործիքներով, սարքերով և համակարգիչներով աշխատելու կարողություններ,

- գիտելիքներն ինքնուրույն ձեռք բերելու կարողություններ,

- սոցիալական հմտությունների ձևավորում:

Մաթեմատիկայի, ինչպես նաև ցանկացած ուսումնական այլ առարկայի ուսուցման նպատակները մշտապես ենթակա են որոշակի փոփոխությունների՝ կախված այն խնդիրներից, որոնք անընդհատ դրվում են հանրակրթական դպրոցի առաջ պետության և հասարակության կողմից՝

«Մեթոդիկա» բառն ունի հունական ծագում («մեթոդ» հունարեն նշանակում է ճանապարհ, ուղի): Մաթեմատիկայի մեթոդիկան (դիդակտիկական կամ մանկավարժությունը) մանկավարժագիտության բաժին է, որն ուսումնասիրում է մաթեմատիկայի դասավանդման օրինաչափությունները նրա զարգացման որոշակի մակարդակում հասարակության և պետության կողմից դրված ուսուցման նպատակներին համապատասխան: Այսպիսով՝ մաթեմատիկայի դասավանդման մեթոդիկայի (ՄԴՄ) առարկան մաթեմատիկայի դասավանդումն է: ՄԴՄ-ի սահմանումը՝ որպես մաթեմատիկայի ուսուցման մասին գիտություն, դեռևս չի ապացուցում նման գիտության գոյության իրավունքը: Այդ իրավունքը պայմանավորվում է մաթեմատիկայի ուսուցմամբ առաջ քաշված գիտական առանձնահատուկ հիմնախնդիրների առկայությամբ:

⁶ Բսկանդարյան Ս. Ա. Թվաբանական գործողությունների ուսուցման մեթոդիկական տարրական դասարաններում: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ: - Եր. «Զանգակ97», 2007թ., էջ 52:

Նախ և առաջ փորձենք հասկանալ, թե ինչ է մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացը: Մաթեմատիկայի ուսուցումը ուսուցչի կողմից իրականացվող բարդ գործընթաց է, որի ընթացքում նա օգտագործում է մի շարք ուսումնամեթոդական ու տեխնիկական ուսուցման միջոցներ՝ դասագրքեր, մեթոդական ձեռնարկներ, դիդակտիկ նյութեր, ուսումնական տեխնիկական միջոցներ՝ համակարգիչ, միկրոհաշվիչ, ֆիլմ, դիաֆիլմ և այլն⁷:

Սովորողն ընկալում և մշակում է ուսուցչից, դասագրքերից և այլ աղբյուրներից ստացած տեղեկատվությունը և ուսուցչի պահանջով, հակառակը, նորից ուսուցչին է վերադարձնում ստացած ուսումնական նյութի յուրացման մակարդակի և այդ միջոցով ձեռք բերած մտավոր գործունեության զարգացման մասին տեղեկություններ՝ հարցերի պատասխանների, վարժությունների և խնդիրների լուծման տեսքով: Այսպիսով՝ ուսուցման գործընթացում տեղի է ունենում տեղեկատվության փոխանցում երկու ուղղություններով՝ ուսուցչից աշակերտին՝ ուղիղ կապ և, հակառակը, աշակերտից ուսուցչին՝ հետադարձ կապ:



Հետադարձ կապն ուսուցման գործընթացի կարևորագույն բաղկացուցիչ մասն է: Առանց հաշվառելու, պարզելու ուսուցման գործընթացի յուրաքանչյուր փուլում աշակերտի մտավոր գործունեության, նրա մոտ մտածողության որոշակի կառույցների զարգացման, որոշակի հասկացությունների ձևավորման և նախորդ թեմաների յուրացման որակի մակարդակը՝ անհնար և անիմաստ է դառնում արդյունավետ ուսուցման կազմակերպումը: Դա վերաբերում է ուսուցմանը ընդհանրապես և առավելապես՝ մաթեմատիկային վերջինիս մի շարք առանձնահատ-կությունների պատճառով:

⁷ Արևուռյան Ա., Պետրոսյան Մ., Մասնագիտական զարգացման ձեռնարկ ուսուցիչների համար, Կրթության ազգային ինստիտուտի հրատարակչություն, Եր., 2004թ., էջ 96:

ԳԼՈՒԽ 2

Կարդալը հասկանալու և յուրացման կարողության ձևավորումը մաթեմատիկայի դասերին

Կարդացածը յուրացնելու գիտակցականությունն ասելով՝ հասկացվում է սովորողների կողմից գիտելիքների այնպիսի տիրապետում, որը ենթադրում է յուրացված նյութի խորը ըմբռնում և նոր, կոնկրետ իրավիճակներում դրա կիրառման կարողություն: Նշված սկզբունքն իրականացնելու դժվարությունները շատ-շատ են: Ըստ էության մանկավարժագիտությունը, ինչպես ենթադրում է Ա. Ա. Ստոյարը, դեռևս ճշգրտորեն չգիտի, թե ինչ է նշանակում «հասկանալ» (ըմբռնել): Այս հիմնահարցի պատասխանը մասնագետները գտնում են ինտուիտիվ մակարդակում, մոտավորապես հետևյալ կերպ. հորինվում է, որ «եթե աշակերտը հասկացել (ըմբռնել) է տվյալ նյութը, ապա նա պետք է կարողանա պատասխանել ինչ-որ հարցերի և (կամ) կարողանա լուծել ինչ-որ տիպի խնդիրներ: Եվ այստեղից էլ իբր թե հեշտ է պարզել, թե ինչ է նշանակում՝ աշակերտը չի հասկացել նյութը»: Եթե աշակերտը չի կարողանում պատասխանել այդ հարցերին կամ լուծել այդ խնդիրները, ապա նա չի հասկացել: Նույնիսկ չի պարզաբանվում, թե խոսքը բոլոր հարցերի (խնդիրների) մասին է, և, եթե անգամ այդ հարցերից (խնդիրներից) մեկին էլ չպատասխանի, ապա դարձյալ չի «հասկացել»: Նման պարագայում, ըստ Ա. Ա. Ստոյարի, հասկանալու կամ չհասկանալու մասին եզրակացություն անելը լոկ ճշմարտանման է, բայց ոչ հավաստի⁸:

Մեր կարծիքով՝ այդ հարցը առանձին դեպքերում ունի ճշգրիտ լուծում, հասկապես սահմանումների և թեորեմների ուսուցման մեթոդիկաներում, մասնավորապես կարդացածը յուրացնելու դեպքում: Ուսուցման գործընթացում հետադարձ կապի օգնությամբ մենք անընդհատ պետք է տեղեկություններ ստանանք սովորողների կողմից ուսուցանվող նյութի մասով կարդացածը յուրացնելու և որակի մասին և պարզենք՝ սովորողը անգի՞ր է արել դասագրքային

նյութը կամ ուսուցչի պատմածը, թե՞ նրա գիտելիքները հիմնված են հասկանալու վրա: Այս վերջինը պարզելու համար անհրաժեշտ է հարցերի, վարժությունների և խնդիրների մանկավարժորեն նպատակահարմար դրում և համակարգ⁹:

Ա. Ա. Ստոյարը նշում է, որ կհամարենք «մանկավարժորեն նպատակահարմար» է դրված հարցը, եթե աշակերտին մղում է «ակտիվ մտավոր գործունեության», ոչ թե դասագիրքը պատճենահանելուն: Ըստ Ստոյարի՝ «Որքա՞ն շրջանագիծ կարելի է տանել մի ուղղի վրա չգտնվող երեք կետերով» հարցը մանկավարժորեն նպատակահարմար չէ դնել, որովհետև պատասխանը մաքուր դասագրքային է՝ «մեկ»: Իսկ եթե ձևակերպենք այնպես, որ չունենա միարժեք դասագրքային պատասխան, օրինակ՝ «Քանի՞ շրջանագիծ կարելի է տանել երեք կետերով», ապա այս հարցի պատասխանը դասագրքում չկա, և աշակերտը ինքնուրույն պետք է կազմի բոլոր հնարավոր կոմբինացիաները (կետերի փոխդասավորու թյունները) և նոր պատասխանի հարցին: Այսկերպ դրված հարցն արդեն կլինի մանկավարժորեն նպատակահարմար¹⁰:

Այն, թե որ դեպքում է դրված հարցը նպատակահարմար և որ դեպքում՝ ոչ, կախված է հարցի մեջ պարունակվող էնտրոպիաների (անորոշությունների) օպտիմալ քանակից: Եթե հարցը էնտրոպիա չի պարունակում, ապա նրա պատասխանը դասագրքային է և մանկավարժորեն նպատակահարմար չէ (այսինքն՝ պատկանում է «անգիրի» շարքին): Եթե հարցը շատ էնտրոպիա է պարունակում, ապա այն կարող է սովորողի ուժերից վեր լինել և նույնիսկ համարվել մանկավարժորեն ոչ նպատակահարմար կա՛մ բոլոր սովորողների համար, կա՛մ էլ որոշ մասի համար: Կարճ ասած՝ յուրաքանչյուր երեխայի համար պետք է գտնել էնտրոպիաների օպտիմալ քանակությունը, որը, սակայն, անչափ դժվար է և մինչև օրս մանկավարժական չլուծված հիմնախնդիր է:

Գիտակցական, ինչպես նաև կարդացածի յուրացումը սկզբունքորեն բացառում է դոգմատիկ դասավանդումը, որի արդյունքը «ձևական (ֆորմալ)

⁹ Գյուլամիրյան Ջ. Հ., Կարդալու կարողության և խոսքի զարգացումը տարրական դասարաններում, Եր., Լույս, 1998թ., էջ 63:

¹⁰ Ստոյար Ա. Ա., Մաթեմատիկայի ուսուցումը և սովորողների տրամաբանական զարգացումը: «Մաթեմատիկական դպրոցում», N1, 2002, էջ 33:

գիտելիքներն» են: Ձևական ուսուցումը գիտակցականի հակադիրն է և, ցավոք սրտի, հաճախ է հանդիպում մաթեմատիկայում՝ պայմանավորված վերջինիս բնույթով: Ձևական գիտելիքների առաջացման պատճառը մաթեմատիկային հատուկ լեզվի ձևականացումն է: Եվ երբ միակողմանի և ոչ ճիշտ ուսուցման արդյունքում մաթեմատիկայի լեզուն ուսուցանելիս ձևը կտրվում է բովանդակությունից, ուսուցման մեջ առաջանում է ֆորմալիզմ:

Ձևական ուսուցման հիմնախնդրով զբաղվել է խորհրդային հայտնի մաթեմատիկոս և մանկավարժ Ա. Յա. Խինչինը¹¹: Նա նշված հարցում առանձնացնում էր երկու թերություն՝ ա) ձևական ուսուցում (ֆորմալիզմ), բ) տեսության խզումը պրակտիկայից, որն առաջանում է մաթեմատիկայի որոշակի աստիճանների միջև եղած կապերի խզումից:

Մաթեմատիկայի դպրոցական դասընթացի կարևոր սկզբունքներից մեկը շարունակականությունն է. նոր նյութը հենվում է նախորդի վրա, և այն հասկանալու համար անհրաժեշտ է իմանալ անցածը, իսկ աշակերտների մի զգալի մասը չգիտի կամ մոռացել է այն: Այս երևույթը թույլ չի տալիս ուսուցչին ոչ միայն նման աշակերտին ներգրավել ուսուցման գործընթացի մեջ, այլև հայտնաբերել նրա՝ մաթեմատիկական յուրացնելու իրական կարողությունները կամ մաթեմատիկական ընդունակությունները: Ահա հետաքրքրաշարժ խնդիրները՝ նրանցում մաթեմատիկական գիտելիքի օգտագործման նվազագույն պահանջի պատճառով, հնարավորություն են ընձեռում լուծելու այդ մանկավարժական խնդիրները: Միաժամանակ նման խնդիրների գեղագիտական գրավչությունը, դրանց լուծմանն ուղեկցող հուզական տարրը նպաստում են սովորողի կամային որակների զարգացմանը¹², ինչի իրականացումը պետք է համարել ուսուցման գործընթացի կարևոր նվաճում: Ասվածի հետ համահունչ են նաև մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի միջոցով գեղագիտական պահանջումների ձևավորման վերաբերյալ մեր դիտարկումները:

¹¹ Հակոբյան Գ., Սովորողների հետազոտական ունակությունների զարգացումը ֆիզիկայի դասերին, Ե., 1977, էջ 96:

¹² Միքայելյան Օ., Աշակերտի ընդհանրական գիտելիքների գնահատման փորձ «Մաթեմատիկա» առարկայից միջին դպրոցում, «Մաթեմատիկական դպրոցում», 2002, N4, 23-29 էջեր:

Մաթեմատիկայի տեսության և ուսուցման մեթոդիկայի գործնական և լաբորատոր պարապմունքներին մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի մոտիվացիոն բաղադրիչի նկատմամբ ուշադրության ուժեղացմանը կարելի է հասնել ուսումնական գործընթացի մեջ հատուկ տիպի գործնական հանձնարարություններ ներառելու միջոցով: Օրինակ, թեորեմների ուսուցման մեթոդիկայի պարապմունքի ժամանակ որպես տնային հանձնարարություն առաջարկվում է դպրոցական դասընթացից երկրաչափության կամայական թեորեմի օրինակի վրա նրա հետ աշխատանքի մոտիվացիայի փուլում տարբեր մոտեցումներ մշակել: Արդյունքում կարող է առաջարկվել թեորեմների յուրացման ավանդական եղանակներից տարբերվող մի շարք մոտիվացիաներ, որոնցից յուրաքանչյուրը ունի տարբեր դիդակտիկական և զարգացնող ներուժ և որոշում է ուսուցման տարբեր մեթոդների իրականացման հիման վրա բովանդակության զարգացման տրամաբանությունը: Այդ տրամաբանության բացահայտումը և հետագա հիմնավորումը դառնում է հաջորդ պարապմունքին բոլոր ուսանողների քննարկման առարկա:

Սովորողների մաթեմատիկական գործունեության մոտիվացիոն արժեքային ձևավորման համար հսկայական ներուժ ունի խնդիրների հետ աշխատանքը, որոնք ենթադրում են լուծման մի քանի եղանակներ: Օրինակ, սեղանի մակերեսի մասին թեորեմի ապացուցումը, դասողության հիմնական գիծը, ինչպես հայտնի է, ավանդաբար տարվում է սեղանի մակերեսի բանաձևի դուրս բերմանը այն եռանկյունների մակերեսների գումարի միջոցով, որոնց տրոհվում է սեղանը իր կամայական անկյունագծով:

Սովորողի մաթեմատիկական գիտելիքների զարգացման, նրա արժեքային համակարգի, մտածողության ձևավորման գործում մեծ դեր է կատարում ինքնուրույն ընթերցանությունը: Ընթերցած դասի մեջ կերտված առկա գործողությունները սերտորեն առնչվում են ինչպես աշակերտի ինքնարտահայտման, այնպես էլ ուսումնական-ստեղծագործական գործունեության հիմքերին:

Ընթերցելու մեթոդիկայի ճիշտ ընտրությունը նպաստում է մաթեմատիկական գիտելիքների զարգացմանը: Կապակցված խոսքի ստեղծումը

խոսքի զարգացման ուղղությամբ տարվող աշխատանքների բարձրակետն է, որովհետև այդ ուղղությամբ տարվող աշխատանքների վերջնական նպատակն աշակերտների մեջ կապակցված մաթեմատիկական գիտելիքներ ստեղծելու կարողության ձևավորումն է: Կարդացածի միջոցով միքստ կատուցելու կարողության մշակման տեսակետից օգտակար են ինքնուրույն ընթերցանությունն ու դրան հաջորդող փուլը՝ պատմումը, վերլուծումը, որը հնարավոր է իրականացնել նույնիսկ դասագրքում եղած թեմատիկ վարժությունների շուրջ կապակցված հմտությունների ստեղծման, տեսածի ու լսածի, զգացածի ու խորհածի վերարտադրման միջոցով: Ինքնուրույն ընթերցանությունը բավականին բարդ գործընթաց է և մաթեմատիկայի դասի դասավանդման կարևոր բաղադրիչ: Ավագ դասարանի աշակերտների մաթեմատիկական մտածողության զարգացման համար անհրաժեշտ երեք բաղադրիչների՝ բառապաշարի, հարստացման ու կատարելագործման, խոսքի արտահայտչականության՝ առոգանության և տրոհության պահպանման և լավ հասկանալու կարողության մշակման աշխատանքները պետք է իրականացնել միաժամանակ, միմյանց հետ սերտորեն կապված: Իսկ դրա լավագույն միջոցը կապակցված միտքն է՝ երեխաներին հարցեր տալը, տեսածի, լսածի ու հսկացածի մասին պատմելը: Խոսելու, արտահայտվելու կամ վերլուծելու ընթացքում որոշակիորեն դրսևորվում է երեխայի բառապաշարը, խոսքի արտահայտչականությունն ու պատմելու կարողությունը, և այն, ինչ թերի է, ուսուցիչն ուղղում, շտկում ու կատարելագործում է կոնկրետ լեզվական նյութի վրա¹³:

Այսպիսով՝ ինքնուրույն ընթերցանությունը և հասկանալու կարողությունը երեխային հնարավորություն է ընձեռում հարստացնել ճանաչողական գործունեության հիմնական փորձը, զարգացնել տրամաբանական, հաղորդակ-ցական, համագործակցային, ինքնուրույն գործունեության և մաթեմատիկական ունակությունները:

Եզրակացություն

Այսպիսով, մանրամասնորեն ուսումնասիրելով աշխատանքում արձարժվող թեման՝ եկել ենք հետևյալ եզրակացությունների.

1. Մաթեմատիկական գիտելիքների դպրոցում կարդացած թեմայի շուրջ կատարվող աշխատանքի պարտադիր բաղադրիչն է, որի միջոցով լուծվում են սովորողների իմացական գործընթացի փուլային խնդիրները:

2. Սովորողների ընթերցողական կարողության ձևավորումն ու զարգացումը կարելի է խթանել առավելապես մաթեմատիկական ապացույցների ընթերցման, մասնավորապես, դրանց բովանդակության և վերլուծության ճանապարհով:

3. Մաթեմատիկայի դասերին կարդալու որակական հատկանիշների ձեռքբերման գերխնդիրը, ինչպես նաև կարդացածը հասկանալու կարողությունը լուծվում է հիմնականում մաթեմատիկայի դասի ժամանակ գործնական աշխատանքների միջոցով:

4. Մաթեմատիկայի դասի գերխնդիրը դպրոցում աշակերտներին հասկանալով կարդալ սովորեցնելն է, կարդալու հմտության ձևավորումը և այդ կարդացածը հասկանալու կարողության ձևավորման գործընթացը:

5. Դպրոցում կարդալու որակական հատկանիշների ուսուցման գործընթացի փուլերն իրենց հաջորդականությամբ պետք է համապատասխանեն երեխաների՝ մաթեմատիկական գիտելիքների մակարդակին: Վերջինս ենթադրում է այն, որ սովորողներն արդեն ոչ միայն պետք է տիրապետեն կարդալու մի շարք հմտությունների (սահուն անցում լուռ ընթերցանությունից դեպի բարձրաձայն և հակառակը, արտահայտիչ ընթերցանություն, մաթեմատիկական ապացույցների և ծավալների տարբերում և այլն), այլ նաև մաթեմատիկական գիտելիքների ձեռքբերման շրջանակներում ձևավորել տրամաբանական միտք (տրամաբանական մտածելակերպ), վերլուծելու, համադրելու, ինքնուրույն հաշվարկելու, եզրահանգելու կարողություններ:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Արնաուդյան Ա., Պետրոսյան Մ., Մասնագիտական զարգացման ձեռնարկ ուսուցիչների համար, Կրթության ազգային ինստիտուտի հրատարակչություն, Եր., 2004թ.
1. Բահաթրյան Ա., Մանկավարժական թերթ, 1897թ.
2. Գյուլամիրյան Ջ. Հ., «Մայրենի 1» դասագրքի մեթոդական ուղեցույց, Եր., Լույս, 2003թ.
3. Գյուլամիրյան Ջ. Հ., Կարդալու կարողության և խոսքի զարգացումը տարրական դասարաններում, Եր., Լույս, 1998թ.
4. Իսկանդարյան Ս. Ա. Թվաբանական գործողությունների ուսուցման մեթոդիկական տարրական դասարաններում: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ: -Եր. «Զանգակ97», 2007թ.
5. Հակոբյան Գ., Սովորողների հետազոտական ունակությունների զարգացումը ֆիզիկայի դասերին, Ե., 1977.
6. Հարությունյան Ն., Առ. Բահաթրյան (Կյանքը և գործը), ԵՊՀ, 1992թ.
7. Միքայելյան Հ. Ս., Բարոյական արժեքները և մաթեմատիկայի կրթական ներուժը, Ե., «Էդիթ Պրինտ», 2011.
8. Միքայելյան Օ., Աշակերտի ընդհանրական գիտելիքների գնահատման փորձ «Մաթեմատիկա» առարկայից միջին դպրոցում, «Մաթեմատիկական դպրոցում», 2002, N4.
9. Ստոյար Ա. Ա., Մաթեմատիկայի ուսուցումը և սովորողների տրամաբանական զարգացումը: «Մաթեմատիկական դպրոցում», N1, 2002.
10. Վարդույան Ս. և ուրիշներ, Ժամանակակից մանկավարժական մոտեցումներ. Տեսություններ, մեթոդներ, գնահատում, Եր., 2005թ.