



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱՆ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

*Հետազոտության թեման՝ Կարդացածը հասկանալու կարողության
ձևավորումը մաթեմատիկայի ուսումնական գործընթացում*

Առարկան՝ դասվար

*Հետազոտող ուսուցիչ՝ Արմինե Բաբայան
Ուսումնական հաստատություն՝ «Երևանի հ. 45 հիմնական*

Երևան 2022

1. Ներածություն

Ընտրելով «Կարդացածը հասկանալու կարողության ձևավորումը մաթեմատիկայի ուսումնական գործընթացում» թեման՝ ուզում եմ բացահայտել՝ Ինչպե՞ս կարող է աշակերտը կարդալ ու չհասկանալ կարդացածը, ի՞նչ կարող եմ անել՝ բարելավելու նրա ընթերցողական ընկալունակությունը՝ հետաքրքիր և մատչելի դարձնելով մաթեմատիկայի ուսումնական գործընթացը, ո՞րն է հասկանալով ընթերցանության կարողության դերը այս կամ այն խնդիրների լուծման գործընթացում և ի՞նչ մեթոդներ ու միջոցներ կարելի է կիրառել դասապրոցեսում՝ մաթեմատիկայի նկատմամբ սեր արթնացնելու և ուսումնական նյութն ավելի հասկանալի դարձնելու համար: Հայտնի է, որ տեքստը կապող օղակ է հանդիսանում ուսումնական պլանի բոլոր առարկաների միջև, և կարդալու ուսուցումը, որը մայրենի լեզվի տարրական դասընթացի հիմնական նպատակներից մեկն է, իրականում կարևոր դեր է կատարում աշակերտի՝ սովորել սովորելու գործընթացում: Ձեռք բերելով այս կարևոր կարողությունը՝ աշակերտը հնարավորություն է ստանում հաղորդակից դառնալու գիտության ու գրականության հրաշալիքներին՝ զարգացնելով մտածողությունը: Դա է պատճառը, որ դպրոցում ուսումնական պարապմունքների առաջին իսկ օրերից գրաճանաչության ուսուցումը կապվում է կարդալու ուսուցման, երեխայի մեջ կարդալու կարողությունների մշակման հետ, որովհետև այն սովորողի ընդհանուր զարգացման ու մտավոր առաջընթացի հիմնական միջոցն է: Կարդալն ըստ էության հոգեկան բարդ գործունեություն է, որի վերլուծությունը կօգնի ոչ միայն ճիշտ ըմբռնելու այդ մտավոր գործողության առանձին բաղադրամասերն ու դրանց փոխադարձ կապը, այլև դրանց ուսուցողական դժվարությունները և կարդալու ուսուցման ճիշտ կազմակերպման գիտական հիմունքները: Կփորձենք պարզել՝ արդյո՞ք մաթեմատիկական խնդրի լուծմանն ուղղված ջանքերը կարող են օգնել հասկանալով կարդալու կարողության ձևավորմանը: Այսօր սովորողները դժվարանում են տեսական գիտելիքները գործնականում կիրառել: Սովորողները հանդիպում են դժվարությունների, երբ բավարար չափով չեն զարգացնում ընթերցանության տեխնիկան: Չէ՞ որ գիտնականները պարզել են, որ աշակերտի առաջադիմության վրա ազդում է մոտ 200 գործոն, որոնցից առաջինն ու գլխավորը ընթերցանությունն է: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ արդի աշխարհի՝ ինֆորմացիոն խելահեղ հոսքի պայմաններում հաջողակ մարդը մեկ րոպեում պետք է կարդա 120-150 բառ: Զուր չէ, որ այսօր ընթերցանությունը գրավոր խոսքի և համակարգչից օգտվելու կարողության հետ միասին համարվում է ունիվերսալ

հմտություն: Ընթերցանությունն այն է, ինչ սովորում են , և այն է, ինչով սովորում են:
Փորձենք հասկանալ՝ ի՞նչ մեթոդներով կարելի է ապահովել ինքնուրույնության և
հասկանալով կարդալու կարողության զարգացումը՝ սովորողի մոտ՝ կյանքում
տիրապետելու ապրելու արվեստին:

2. Հիմնական բովանդակությունը

Կարդալու որակական հատկանիշները և դրանց ձևավորումը մաթեմատիկայի դասաժամի ընթացքում

Կարդալու ուսուցումը տարրական դասարաններում մայրենի լեզվի դասի հիմնական նպատակն է: Ուսուցման այբբենական շրջանում երեխաների մեջ ձևավորվում են կարդալու հիմնական նախնական կարողություններ, որոնք հնարավորություն են տալիս կարդալ փոքրիկ բնագրեր, պատասխանել բնագրի վերաբերյալ ուսուցչի տված հարցերին և դրանց օգնությամբ վերարտադրել բնագրի բովանդակությունը:

Հաշվի առնելով միջառարկայական կապերի ապահովման անհրաժեշտությունն ու դերը ուսումնական գործընթացում՝ կարող ենք ուրախությամբ փաստել, որ ինչպես ուսումնական պլանի այլ բնագավառներում, այնպես էլ մաթեմատիկայի դասավանդման գործընթացում տեքստը կապող օղակի դեր է կատարում, չէ՞ որ խնդիրները նույնպես տեքստեր են, և դրանց վրա տարվող աշխատանքը անվերապահորեն նպաստում է կարդալու որակական ճիշտ կամ անսխալ կարդալ, հասկանալով կամ գիտակցորեն կարդալ, վարժ կամ սահուն կարդալ, արտահայտիչ կամ գեղարվեստորեն կարդալ, արագ կարդալ, հատկանիշներից հատկապես հասկանալով կարդալու կարողության ձևավորմանը: Միաժամանակ տեքստի բովանդակության ընկալումն էլ նպաստում է խնդրի անսխալ լուծմանը՝ զարգացնելով մտածողությունն ու երևակայությունը:

Իհարկե, ընթերցանության որակական հատկանիշները կապակցված են միմյանց հետ, լրացնում ու ամբողջացնում են իրար, ուստի երկարատև ու հետևողական աշխատանքի միջոցով է, որ հնարավոր է լինում աստիճանաբար մշակել ու կատարելագործել այդ հմտություններից յուրաքանչյուրը՝ նշված միասնության ու ամբողջականության մեջ վերցրած:

Քանի որ կարդալու գործընթացը հոգեկան բազմաշերտ գործողություն է և ուսուցումը պետք է զուգակցվի երեխայի մտավոր, ֆիզիկական ու բարոյական զարգացման ուղղությամբ տարվող աշխատանքների հետ, ուստի ցանկացած առիթ պետք է օգտագործել՝ օժանդակելու այս հիմնարար գործընթացին:

Դիտարկենք մաթեմատիկայի դասաժամին անցկացվող աշխատանքը՝ կապված խնդրի բովանդակության ծանոթացման հետ: Ի՞նչ է սա ակնկալում: Ծանոթանալ խնդրի բովանդակությանը՝ նշանակում է, ընթերցելով այն, պատկերացնել այնտեղ

արտացոլված կենսական իրադրությունը: Որպես կանոն՝ երեխաներն են կարդում խնդիրը: Ուսուցիչը կարդում է միայն այն ժամանակ, երբ սովորողները չունեն խնդրի տեքստը կամ երբ դեռևս կարդալ չգիտեն: Անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել և կարևորել, որ երեխաները ճիշտ կարդան տեքստը՝ շեշտելով թվային տվյալներն ու այն բառերը, որոնք որոշում են գործողության ընտրությունը, այնպիսիք, ինչպիսիք են <<կար>>, <<գնացին>>, <<մնաց>>, <<օգտագործեցին>> և այլն, ընդգծված առոգանությամբ առանձնացնել խնդրի հարցը: Այս գործընթացը երեխային սովորեցնում է հասկանալ, գլխավորը երկրորդականից տարբերակել, մտածել, երևակայել և այլն: Եթե խնդրի տեքստում հանդիպեն անհասկանալի, նորածանոթ բառեր, պետք է անպայման բացատրել, պարզաբանել կամ ցույց տալ այն առարկաների նկարները, որոնց մասին խոսվում է խնդրում, քանի որ այդ հանգամանքը կարող է խոչընդոտ հանդիսանալ խնդրի լուծման գործընթացում: Սովորողները խնդիրը կարդում են մեկ-երկու, երբեմն էլ ավելի անգամ, բայց աստիճանաբար պետք է նրանց սովորեցնել խնդիրը հիշել մեկ ընթերցումից, քանի որ այդ դեպքում նրանք միանգամից կկարդան ավելի կենտրոնացած և ուշադիր:

Կարդալով խնդիրը՝ սովորողները պետք է պատկերացնեն այն իրադրությունը, որն արտացոլված է այնտեղ: Այդ նպատակով օգտակար է ընթերցելուց հետո պատմել, թե ինչպես են իրենք պատկերացրել կամ նկարել՝ ըստ բովանդակության:

Խնդրի բովանդակությանը տեղեկանալուց հետո կարելի է անցնել լուծման որոնմանը: Աշակերտները պետք է առանձնացնեն խնդրի մեջ մտնող մեծությունները, հայտնի և անհայտ տվյալները, կապեր հաստատեն տվյալների և որոնելիի միջև՝ միաժամանակ ընտրելով համապատասխան թվաբանական գործողությունները: Այդուհանդերձ երեխաները երբեմն դժվարությամբ են տարբերում խնդրի լուծումը և հարցը. լսելով խնդրի պայմանը՝ երեխան անմիջապես ասում է որևէ պատասխան՝ չհասկանալով, թե խնդիրը հատկապես ինչ է հարցնում:

Տարրական դասարաններում կիրառվում են խնդրի լուծման գրառման տարբեր ձևեր՝ գործողություններով, գործողություններին կից բացատրություններով, արտահայտությամբ և այլն: Այստեղ օգտագործվում են խնդրի լուծման տարբեր եղանակներ՝ գործնական, թվաբանական, գրաֆիկական և այլն: Ժամանակակից հասկացությամբ խնդիրների լուծման ուսուցումը բավական բարդ,

տարբեր օղակներից կազմված մի շղթա է, որը հարկավոր է առավելապես, լրջորեն հետազոտել՝ հասնելու լավագույն արդյունքի:

Պարզ է, որ խնդիրների լուծման հիմնական պայմանը ինֆորմացիայի ճիշտ ընկալումն ու մշակումն է: Առաջին իսկ քայլերից երեխաները պետք է հասկանան, որ հնարավոր չէ խնդիրը լուծել առանց խնդրի բովանդակության ճիշտ ըմբռնման: Այնուհետև կատարվում է խնդրի համառոտագրումը, կազմվում է լուծման պլանը: Խնդիրների հետ տարվող աշխատանքում մեծ տեղ պետք է հատկացնել մոդելավորմանը: Այն չի հակասում խնդրի բովանդակության համառոտագրմանը կամ գննական պատկերացմանը: Մոդել ասելով պետք է հասկանալ մտովի կամ հատուկ կառուցված համակարգ, որը կոնկրետ կերպով արտացոլում է խնդրի բովանդակությունը:

Այսպիսով՝ խնդիրները աշակերտներից պահանջում են որոշակի խոսքային մակարդակի զարգացում և բառատրամաբանական մտածողություն՝ հարստացնելով երեխաների բառային խոսքը՝ նոր բառերի և բառակապակցությունների հաշվին՝ օգտագործելու ծանոթ արտահայտությունները այլ պայմաններում:

1. Ա. Տեր-Գրիգորյան՝ «Ընթերցանության մեթոդիկա», 1973թ.

2. Ա. Պ. Բայրամյան՝ «Պարզ խնդիրները տարրական դասարանում»/մեթոդական նամակ/, Երևան, 1974թ.

Պարզ խնդիրները՝ որպես <<Մայրենի>> և <<Մաթեմատիկա>> առարկաների միջև կապերի ամրապնդման գործիք

Խնդիրների լուծմանը հատկացվում է ուսումնական ժամանակի մեծ մասը: Դրանց լուծումը աշակերտների մոտ զարգացնում է ընդհանուր եզրակացություններից կոնկրետ փաստերին անցնելու կարողություն: Պարզ են կոչվում մինչև մեկ գործողությամբ լուծվող խնդիրները: Ի՞նչ է խնդիրը: Թվաբանական խնդիրը, որն աշակերտները լուծում են տարրական դասարաններում, մեծության արժեքը գտնելու պահանջն է, երբ տրված են որոշ մեծությունների թվային արժեքները, որոնք իրար և անհայտ մեծության հետ գտնվում են որոշակի առնչության մեջ: Թվաբանական խնդիրներ են օրինակները և տեքստային խնդիրները: Տեքստային են կոչվում այն թվաբանական խնդիրները, որոնց հայտնի տվյալների և անհայտի միջև եղած կապերը տրված են բառերով, դրանցից ելնելով պետք է որոշել, թե ինչ թվերի հետ, ինչ գործողություններ և ինչ հերթականությամբ պետք է կատարել: Այսինքն՝ կարդալու գործընթացն անդրադարձնում է կրտսեր դպրոցականի՝ խնդիր լուծելու կարողության ձևավորմանը:

Դրանք ունեն դաստիարակչական մեծ նշանակություն, քանի որ նպաստում են մշակելու անձնավորության այնպիսի գծեր, ինչպիսին համբերատարությունն է, համառությունը, կամքը, պատասխանատվության զգացումը: Խնդիրներն ընդլայնում են աշակերտների մտահորիզոնը:

Լ.Վ. Ջանկովը բնորոշել է այն դեպքերը, երբ պարզ խնդիրները օգտագործվում են դասի ժամանակ.

1. Թվաբանական գործողության իմաստը բացատրվում է պարզ խնդիրների միջոցով:
2. Պարզ ուղղակի խնդիրները օգտագործվում են այն դեպքերում, երբ հիմնական ուշադրությունը կենտրոնացվում է ոչ թե խնդրում առկա իրավիճակի վրա, այլ կոնկրետ որևէ կողմի վրա/ օրինակ՝ <<պայման>> և << հարց>> հասկացությունների վեր հանման դեպքում: Այս դեպքում երեխան կենտրոնանում է խնդրի կառուցվածքի վերլուծության վրա:

Այստեղ դժվարություն են ներկայացնում.

ա/Խնդիրները, որոնցում հարցի մեջ առկա է հայտնի տվյալ: /Օրինակ՝ Կարենն ուներ 7 նամականիշ: Քանի՞ նամականիշ մնաց նրա մոտ, եթե 2 նամականիշ նվիրեց քրոջը: /

բ/Այն խնդիրները, որոնց պայմանը արտահայտված է պատմողական նախադասությամբ, պահանջը նույնպես պատմողական նախադասություն է և պարունակում է պայմանի մի մասը: /Օրինակ՝ Սոսն ուներ 6 խնձոր: Գտեք Սոսի խնձորների քանակը այն բանից հետո, երբ 2 խնձոր տվեց քրոջը: /

գ/Խնդիրներ, որոնց տեքստը բարդ հարցական բնույթի նախադասություն է, որի հենց սկզբում դրված է հարցը, իսկ հետո՝ պայմանը: /Օրինակ՝ Քանի՞ մատիտ մնաց Աննայի մոտ, երբ իր ունեցած 6 մատիտներից 2 մատիտ տվեց ընկերուհուն: /

դ/Խնդրի տեքստը բարդ պատմողական բնույթի նախադասություն է, որի սկզբում դրված է պահանջը, իսկ հետո՝ պայմանը: /Օրինակ՝ Գտեք Աննայի տետրերի քանակը, երբ իր ունեցած 6 տետրից 2 տետր տվեց ընկերոջը: /

3. Պարզ ուղղակի խնդիրները կարող են անհրաժեշտ լինել առավել թույլ երեխաների համար, որոնց համար դրանք սուբյեկտիվորեն դժվար են, սակայն օգնում են պահպանել վստահությունը և հավատը՝ սեփական ուժերի նկատմամբ:

Միջառարկայական կապի փայլուն դրսևորում կարելի է դիտարկել նաև խնդիրներ կազմելու գործընթացը, որն անխոս ևս ծառայում է հասկանալով կարդալու՝ սովորողի մտածողությունը զարգացնելու գործին: Չէ՞ որ սովորել կազմել տեքստային խնդիր նշանակում է կարողանալ շարադրել խնդրի պատմողական կառուցվածքը, փոխկապակցված նկարագրել աշխատանքի յուրաքանչյուր փուլը: Կառուցվածք ասելով, մենք հասկանում ենք ոչ թե բաղադրամասերը / պայման, պահանջ/, այլ խնդրի կառուցման գործընթացը՝ հաշվի առնելով գործողությունների կատարման հաջորդականությունը:

Այսպիսի գործունեության գլխավոր նպատակն է ձևավորել խնդրի պատմողական մոդելի շարադրման ունակությունը: Այս դժվարին գործընթացում հաջողության գրավական կարող է հանդիսանալ որոշակի փուլերի ապահովումը . սյուժե, օբյեկտներ, քանակական բնութագիր, պահանջ, խնդրի տեքստ:

Այստեղ, սյուժե ասելով, մենք հասկանում ենք առարկայական գործողությունները: Որպեսզի կազմված խնդիրները իրենց բովանդակությամբ լինեն բազմազան, հարկավոր են բառերի խմբեր, որոնք երեխաները կօգտագործեն խնդիրներ կազմելիս:

Օրինակ՝ նվիրեցին, վճարեցին, եկավ, գնաց, ջրեց, կառուցեցին, կտրեցին, բաժանեցին, կարդացին և այլն:

Ընտրված սյուժեին համապատասխան օբյեկտների ընտրության համար կարելի է օգտագործել հետևյալ մարզողական վարժությունները.

1/Թվարկեք առարկաներ, որոնք կարելի է նվիրել /վերցնել, բաժանել և այլն/:

2/Ընտրեք օբյեկտներ, որոնք կարող են համապատասխանել տրված սյուժեին / տղա, աղջիկ, գիրք, խնձոր և այլն/:

3/Գտեք ավելորդ բառը: Օրինակ՝ հանելուկ, խնձոր, ռեբուս, խաչբառ:

Հենվելով մաթեմատիկական մոդելների վրա՝ խնդիր կազմելու համար կարելի է շարժվել հետևյալ ալգորիթմով.

1/հորինել խնդրի սյուժեն,

2/անվանել օբյեկտներ, որոնց մասին խոսվելու է խնդրում.

3/տալ օբյեկտների թվային բնութագրումները.

4/ձևակերպել խնդրի պահանջը.

5/շարադրել խնդրի տեքստը:

Օրինակ՝ խնդրի կազմում ըստ աղյուսակային համառոտագրության.

Մեկ արկղի զանգվածը	Արկղերի թիվը	Բոլոր արկղերի զանգվածը
6կգ	3	?

Ուս._ Մտածեք սյուժե այս խնդրի համար:

Աշ._ Աշակերտներն աճեցրին բանջարեղեն:

Ուս._ Որտե՞ղ են աշակերտները աճեցրել բանջարեղեն:

Աշ._ Դպրոցամերձ հողամասում:

Ուս._ Բանջարեղենի ի՞նչ տեսակ աճեցրին:

Աշ._ Գազար/ բազուկ, կարտոֆիլ և այլն/:

Ուս._ Ի՞նչ կարող եք ասել օբյեկտի քանակական բնութագրի մասին:

Աշ._Աճեցրին 3 արկղ գազար,յուրաքանչյուրում՝ 6 կգ:

Ուս._Ձևակերպեք խնդրի հարցը:

Աշ._Որքա՞ն էր բոլոր արկղերի զանգվածը:

Ուս._Ձևակերպեք խնդրի տեքստը:

Աշ._Աշակերտները դպրոցամերձ հողամասում աճեցրին 3 արկղ գազար,
յուրաքանչյուրում՝ 6 կգ:Որքա՞ն էր բոլոր արկղերի զանգվածը:

Այսպիսով՝ երեխաների կողմից խնդիրների կազմումը զարգացնում է նրանց
ճանաչողական , տրամաբանական կարողությունները, ստեղծագործական
ուճակությունները. մտածողությունը:

Մեծ է պակասող կամ ավելորդ տվյալներ պարունակող պարզ խնդիրների դերը
հասկանալով կարդալու կարողության ձևավորման գործընթացում: Այս տիպի
խնդիրները աշակերտների մեջ մեծ հետաքրքրություն են առաջացնում , քանի որ
ստիպում են մտածել՝ կատարելով ստեղծագործական աշխատանք, ունեն
ճանաչողական և դաստիարակչական մեծ նշանակություն,մարզում են աշակերտների
միտքն ու զարգացնում տրամաբանությունը:

Եթե լրիվ տվյալներով պարզ խնդիրը լուծելու համար աշակերտը պետք է ընտրի
միայն թվաբանական գործողությունը, որը երբեմն կատարվում է ինտուիտիվ
եղանակով, ապա այստեղ աշակերտն անպայման պետք է գիտակցի խնդրի հարցի
բովանդակությունը,պարզի, թե այդ հարցին պատասխանելու համար ի՞նչ թվական
տվյալներ են անհրաժեշտ, դրանցից ո՞րն է առկա խնդրում և ո՞րն է պակասում : Ընդ
որում, թվական տվյալն ընտրի այնպես, որ համապատասխանի խնդրի իմաստին: Այս
հանգամանքը ստիպում է աշակերտին անդրադառնալ խնդրի հարցի և պայմանում
տրված թվական տվյալների միջև գոյություն ունեցող ֆունկցիոնալ
փոխհարաբերություններին, խորանալ խնդրի բովանդակության մեջ, մոտիվացնում են
հասկանալով կարդալ տեքստը՝ վերլուծելով հայտնիների և անհայտի փոխադարձ
կապը: Բացի դրանից խնդրի պակասող տվյալը լրացնելիս , դասարանի տարբեր
աշակերտներ տարբեր տվյալներ են ասում: Երբ տվյալներից յուրաքանչյուրն
առանձին միացնում ենք խնդրում առկա տվյալի հետ , ստացվում են փոփոխվող
տվյալով խնդիրներ: Մյուս կողմից էլ՝ պակաս տվյալը լրացնելուց առաջ , աշակերտը

ձևակերպում է, թե ո՞ր տվյալն է պակասում, ինչը տվյալ դեպքում կրում է ընդհանրացված բնույթ:

Օրինակ՝ «<300 դրամով գնեցին մի քանի գրիչ: Ի՞նչ արժե մեկ գրիչը>>: Վերլուծության արդյունքում պարզվում է, որ պակասում է գրիչների քանակի հետ կապված տվյալը:

Հետաքրքրական են նաև այն խնդիրները, որոնցում պակասում է հարցը:

Օրինակ՝ «<Աշակերտն ունի 6 կարմիր և 2 կապույտ փուչիկ>>:

Ուս.՝ Հարցադրեք խնդիրը և լուծեք:

Ուսուցիչը գրատախտակին գրում է հարցադրումներ և առաջարկում ընտրել նրանք, որոնք կարելի է կցել տվյալ պայմանին:

1. Քանի՞ կարմիր փուչիկ ունի աշակերտը:
2. Ընդամենը քանի՞ փուչիկ ունի աշակերտը:
3. Քանի՞ դեղին փուչիկ ունի աշակերտը:
4. Կարմիր փուչիկները քանիստ՞վ են ավելի կապույտ փուչիկներից:

Ընդ որում՝ ավելորդ հարցերը տրվում են երեխաների ուշադրությունը զարգացնելու համար:

Նշվածի հակադարձ հնարը ևս հետաքրքրական է. զարգացնում է հիշողությունը և գործնականում բավական բարդ է: Ասվածը տրված հարցին՝ պայմանի ընտրության գործընթացի մասին է:

Օրինակ՝ «<Քանի՞ երեխա կա դահլիճում>>:

Ուս.՝ Տրված հարցին ընտրեք պայման և լուծեք խնդիրը:

Գրատախտակին տրվում են տարբերակներ:

1. Դահլիճում կա 30 երեխա, որից 16 –ը՝ տղա:
2. Դահլիճում կան աղջիկներ և տղաներ: Տղաները 7-ով քիչ են աղջիկներից:
3. Դահլիճում կա 8 տղա և 20 աղջիկ:

Պակասող կամ ավելորդ տվյալներ պարունակող խնդիրները օժանդակում են նաև բաղադրյալ /մեկից ավելի գործողությամբ լուծվող / խնդիրների ուսուցմանը:

Օրինակ՝ <<Ջամբյուղում կա 8 գազար: Առավոտյան ճագարը կերավ 2 գազար,իսկ ճաշին՝ 4 գազար: Քանի՞ գազար կերավ ճագարը>>:

Աշ. _Ճագարը կերավ 6 գազար:

Ուս. _ Տեքստում գտեք այն տվյալը, որը չմասնակցեց խնդրի լուծմանը և լրացուցիչ այնպիսի հարց տվեք, որպեսզի լուծման մեջ այն օգտագործվի:

Այս հնարը կարելի է օգտագործել պարզ խնդրից բաղադրյալին անցում կատարելու նախապատրաստական աշխատանքում:

3.Մ.Ա.Բանտովա,Գ.Վ.Բելտյուկովա,Ա.Մ. Պոլևշիկովա,<<Տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի դասավանդման մեթոդիկա>>,Լույս.1985

Մաթեմատիկական խաղերի դերը կարդացածը հասկանալու գործընթացում

Տարբեր դասարաններում աշխատանքը պլանավորելիս պետք է հաշվի առնել ,թե ինչ միջավայրում է իրականացվում ցանկացած ուսումնական գործընթաց: Քանի որ կրտսեր դպրոցականի համար խաղը կենսական նշանակություն ունի, ուստի կարդացածը հասկանալու համար կարելի է կազմակերպելել զանազան խաղեր, որոնց ընթացքում երեխաները բեմականացնում են խնդրում պատկերված իրավիճակը , ինչը նպաստում է տեսողական,լսողական և շարժողական զարգացմանը, ինչպես նաև զարգացնում է հիշողությունը, ուշադրությունն ու հետևողականությունը: Այստեղ երեխաները սովորում են լուսաբանել խնդրի բովանդակությունը խաղի միջոցով: Լուսաբանումը կարող է լինել առարկայական կամ սխեմատիկ:

Օրինակ՝պետք է լուսաբանել հետևյալ խնդիրը.<<Երեխաները խաղում էին բակում: Տուն գնացին 4 աղջիկ և 2 տղա:Ընդամենը քանի՞ երեխա գնաց տուն>>: Այս դեպքում հարմար է հենց աշակերտներից կանչել գրատախտակի մոտ և ակնառու ձևով ցուցադրել խաղացող երեխաներին , տուն գնացողներին ` ներկայացնելով բազմությունների միավորումը ,թեև ասվում է,որ երեխաները *գնացին/այս բայի հետ երեխաները կապում են հանման գործողությունը/:*

Սկզբնական շրջանում խնդիրները լուծվում են հիմնականում զննական պարագաների օգնությամբ,քանի որ սովորողների մտածողությունը զննառարկայական է,կոնկրետ: Իսկ մտածողության զննառարկայական ձևից վերացականին անցման շրջանում դժվարությունները հաղթահարելու համար խնդիրը բացատրվում է գծագրով, տեսանյութով, նկարներով:Կազմվում է խնդրի համառոտ գրությունը, լուծման պլանը:

Ահա խաղային ևս մեկ իրավիճակ՝ <<Գտիր զույգիդ>>/ պետք է պարզել <<-ով ավելի>>, <<-ով պակաս>> արտահայտությունների իմաստը/:

<<Մայրիկը սեղանին դրել է հինգ բաժակ և չորս ափսե:Ափսեները քանիսո՞վ են պակաս բաժակներից>>:Երեխաները , կարդալով խնդիրը, փորձում են խաղային անմիջականությամբ յուրաքանչյուր ափսեի վրա մեկական բաժակ դնելով հասկանալ ,որ ափսեները մեկով պակաս են բաժակներից կամ բաժակները մեկով ավելի են ափսեներից:

Խաղ՝<<Գտիր ամենամեծը>>:

Անհրաժեշտ նյութեր- թվային քարտեր, որոնց վրա գրված են միանիշ, երկնիշ և եռանիշ թվեր:

Խաղի բովանդակությունը՝ աշակերտները զույգ-զույգ գալիս են գրատախտակի մոտ և ցուցադրում իրենց քարտերը, ուն թիվը փոքր է ,պարտվում է, հաղթողը զույգ է կազմում հաջորդ խաղացողի հետ և շարունակում թվերի համեմատումը:

Մաթեմատիկական լեզվի, պարզ հաշվարկային հմտությունների զարգացման ճանապարհին կիրառվում են <<Մաթեմատիկական լոտո>>, <<Մաթեմատիկական դոմինո>>, <<Շղթա հաշիվ>> և այլն:

Այսպիսով՝ խաղային իրավիճակները սովորողների մոտ բարձրացնում են հետաքրքրությունն ու մաթեմատիկայի նկատմամբ սերը՝ նպաստելով նյութի մատչելիությանն ու դյուրըմբռնմանը:

4.Истомина Н.Б.<< Методика обучения математике в начальных классах>>,М2000

Գործնական աշխատանքը` որպես կարդացածը հասկանալու և տեսական նյութը գործնականում կիրառելու միջոց

<<Մաթեմատիկան այն աստիճան լուրջ է, որ օգտակար է այն առավել հետաքրքրաշարժ դարձնելու առիթը բաց չթողնել>>: Բլեզ Պասկալի այս խոսքերը գալիս են հաստատելու այն փաստը, որ գործնական աշխատանքների ստեղծած հետաքրքիր, անկաշկանդ ու անբռնազբոս մթնոլորտը մաթեմատիկական <<դժվար>> թվացող նյութը վերածում է խաղի, և երեխան հաճախ չի էլ գիտակցում ,որ լուրջ գործ է անում: Օրինակ` թվի կազմությունն անցնելիս խմբային աշխատանքի շնորհիվ կարելի է պատրաստել <<Պտտվող կախարդական անիվներ>>, որոնք իրենցից ներկայացնում են շրջաններ` բաժանված համապատասխան մասերի/2,3,4,5 և այլն/: Անիվները պտտվում են , և աշակերտը ակնառու ձևով տեսնում է թվի կազմությունը/օրինակ` 4 կարելի է ստանալ` 3+1, 2+2, 1+3 և այլն/:

<Ետաքրքրական է նաև գործնական աշխատանքների դերը հատկապես 20-ի սահմանում գումարում ,հանում ուսուցանելիս: Մասնավորապես` տասնյակն անցնելով գումարում կատարելու համար/օրինակ` 8+3, նախ փակցնում են 8 կարմիր քառակուսի, ավելացնում 2 կապույտը` տասնյակը լրացնելու համար, հետո` 1-ը/:

<<Մեծություններ>> թեման անցնելիս աշակերտները ծանոթանում են տարբեր մեծությունների չափման միավորների հետ ,սովորում են չափել,կառուցել, կտրել,հաշվել,կշռել, համեմատել, բացահայտել մեծությունների միջև եղած կապերը և այլն:

<այտնի է` բազմապատկումը հավասար գումարելիների գումարն է: Բայց որքան էլ <<օդում>> ասվի դա, միևնույնն է` երեխան չի պատկերացնի այնքան ժամանակ,քանի դեռ իր սեփական դիտարկմամբ չի դասդասել պատկերները, համեմատել, ուսումնասիրել և կատարել եզրահանգում` ո՞ր գումարը ներկայացնել արտադրյալով` /2+3+4/, թե՞ /2+2+2/ և այլն:

Բաժանման իմաստը հասկանալիս . բաժանում ըստ պարունակության,բաժանում հավասար մասերի,<<անգամ պակաս >>կամ <<անգամ ավելի>> արտահայտությունների ընկալման գործում մեծ է գործնական աշխատանքի դերը:

Օրինակ՝ 25:5:Նախապես թղթից կտրահանում են երկրաչափական պատկերներ և 25 պատկերները հավասարապես դասավորում 5 տուփերի մեջ և այլն:

Գրավիչ է նաև <<Տվյալներ, դրանց հավաքումը և մշակումը>>թեմայի շրջանակում տարվող աշխատանքը:Այստեղ սովորողները գործնականորեն կատարում են տվյալների հավաքում՝ հարցադրումների, դիտարկումների, փորձերի միջոցով դրանք ներկայացնելով աղյուսակներով, սյունակային դիագրամներով: Կատարում են տրված պայմաններին բավարարող պարզ իրավիճակների հնարավոր տարբերակների կազմում, հաշվում, գրանցում:

Ամբողջի, մասի, կոտորակի մասին գաղափար տալու գործընթացը ևս չի կարող արդյունավետ լինել առանց գործնական աշխատանքի:Պարզ է, որ նյութը բավական բարդ է կրտսեր դպրոցականի համար:Այստեղ է, որ հարկ է լինում բացահայտելու մեթոդական ողջ զինանոցը, որպեսզի սովորողը ակնառու, շոշափելի, նույնիսկ <<ըմբռնելի>> դարձնի նոր գիտելիքը:Դասարանը բաժանվում է անհավասար խմբերի: Յուրաքանչյուր խումբ ստանում է մի բան, բանջարեղեն, երկրաչափական պատկերներ և այլն:Հանձնարարվում է բաժանել խմբի անդամների միջև: Հայտնվում է անսպասելի <<հյուրը>>՝ կոտորակը և հյուրընկալվում այն խմբերին, որտեղ **հավասար** մասերի էին բաժանել՝ դիդակտիկ նյութերը՝ բացահայտելով կոտորակի բուն իմաստը:

Ցանկացած պարագայում միշտ պետք է հիշել, որ ժողովորդը զուր չի ասում՝ լավ է մեկ անգամ տեսնել, քան հազար անգամ լսել: Եվ դրանում իրենց ուրույն տեղն ունեն գործնական աշխատանքները, որոնք հարկավոր է կազմակերպել մտածված, ճկուն և հետաքրքիր, որպեսզի աշակերտը հաճույք ստանա ուսումնական պրոցեսից, տոգորվի միտքը շարժելու, կարդացածը հասկանալու և նորը արարելու ցանկությամբ:

<<Ասա՛ ինձ՝ և ես կմոռանամ,

Ցո՛ւյց տուր՝ և ես կհիշեմ,

Մասնակից դարձրու՛ և ես կսովորեմ>>:

Չինական ասացվածք

5.Գայանե Բեդիրյան, Մարինե Մանուկյան/Մաթեմատիկայից գործնական աշխատանքներ/2012թ.

Կարդացածը հասկանալու հմտության ձևավորմանն ուղղված ժամանակակից մեթոդներ

Հայտնի է, որ տեքստային աշխատանքի գործընթացում բազմաբնույթ ձևեր կիրառելու կարողություն ունեցող անձը նյութի յուրացման համար ավելի քիչ ժամանակ է տրամադրում, ինչպես նաև բարձրանում է նրա ճանաչողական գործունեության արդյունավետությունը: Տեքստային աշխատանքի մի ձևից մյուսին անցում կատարելիս փոփոխվում է մարդու ուղեղի աշխատանքի ռեժիմը, որն էլ կանխում է հոգնությունը և ձանձրության զգացումը: Ինչպես արդեն նշվել է, տեքստը և նրա հետ կատարվող աշխատանքը ընդհանուր է ուսումնական պլանի առարկաների համար: Ուստի ընթերցածը հասկանալու հիմնախնդիրը արդիական նշանակություն ունի: Տեքստի վրա աշխատանքի առաջին փուլում, կիրառելով <<Փորձիր գտնել>> հնարը, ուսուցիչն աշակերտներին կարող է առաջարկել որևէ էջի վրա գտնվող, օրինակ, կարդալ այս կամ այն խնդիրը կամ որևէ այլ տեքստ: <<Փոխգործուն նշաններ>> մեթոդի կիրառմամբ ինքնուրույն կարդալ տեքստը, ընդգծել հայտնի և անհայտ տվյալները: Երկրորդ փուլում <<Մտահղացումների գամբյուղ>> հնարի օգնությամբ աշակերտներին հանձնարարվում է նկարել կամ պայմանական նշաններով արտահայտել սեփական մտորումները տեքստի բովանդակության վերաբերյալ: Այնուհետև <<Մտքի քարտեզ>> մեթոդով նշվում է տեքստում առկա գլխավոր միտքը, պայմանը, հարցը, որի որոնողական գործընթացում յուրաքանչյուր աշակերտ փորձում է հարցեր կազմել: Այս փուլում արդյունավետ է օգտվել <<Բլումի երիցուկ>>-ից, որը վեց տիպի հարցերից կազմված ծաղիկ է՝

Պարզ հարց՝ ո՞վ, ի՞նչ արեց, որտե՞ղ և այլն,

Բացացահայտող հարց՝ ինչո՞ւ, ինչի՞ համար,

Ճշգրտող հարց՝ եթե ես ճի՞շտ եմ հասկացել, ապա...,

Ստեղծագործական հարց՝ ի՞նչ կփոխվեր, եթե...,

Գնահատող հարց՝ ինչո՞վ է լավ, որ... կամ ինչո՞վ է վատ, որ...

Գործնական հարց՝ որտե՞ղ կարող էիք հանդիպել իրական կյանքում:

6. Загашева И.О., Заир-Бек С.И. Муштавинская И.В. << Учим детей мыслить критически >>- СПб: Изд-во <<Альянс – Дельта >>, 2003.

Կարելի է առաջարկել << Հարցեր ` ըստ դասագրքի տեքստի>> հնարը, որն ակնկալում է հետևյալ քայլերը.

ա/Ուշադիր կարդացեք տեքստը:

բ/Ընդգծեք այն բառերը,որոնք առավել հաճախ են հանդիպում:

գ/Ընդգծեք հենակետային բառերը:

դ/ Ընդգծեք գլխավոր միտքը:Ինչո՞ւ եք այդպես կարծում:

ե/ Եթե տեքստը բարձրաձայն կարդայիք, ինչպե՞ս կհասկացնեիք,որ դա գլխավոր միտքն է:

Հնար` <<Պատկերագրական գրառում>>:Այս դեպքում տեքստի բովանդակությունը հաղորդվում է առանց բառերի,որոշակի պատկերների կամ նշանային համակարգի օգնությամբ:Աշակերտը ինքնուրույն մաս-մաս կարդում է տեքստը և յուրաքանչյուր միտք արտահայտում պատկերներով :Այս հնարը զարգացնում է սովորողի ուշադրությունը,հիշողությունը և ինքնուրույնությունը:

Ուսումնասիրվող նյութը բազմակողմանի, հագեցած և հետաքրքիր է դարձնում Բոնոյի <<Վեց մտածող գլխարկներ>> մեթոդի կիրառումը, որի միջոցով տեքստում նկարագրվող իրավիճակը դիտվում է վեց անկյուններից`

Սպիտակ գլխարկ` փաստեր,թվեր,իրողություններ,

Կարմիր գլխարկ` զգացմունքներ,զգացողություններ,

Սև քննադատություն,

Դեղին` լավատեսություն,

Կանաչ` ստեղծարարություն,

Կապույտ` կառուցողական լուծումներ:

Տեքստի խորքային բովանդակությունը հասկանալուն նպաստում է նաև <<Տեքստի գունային պատկեր>> մեթոդի կիրառումը, որի օգնությամբ աշակերտը կարողանում է թափանցել տեքստի իմաստային և կառուցվածքային շերտերը` ոչ միայն հասկանալու,այլ զգալու, տեսնելու, պատկերացնելու ` խթանելով երևակայությունն ու ստեղծագործական միտքը:

7.Մայրենի 2-4:Ուսուցչի ձեռնարկ/Կարինե Թորոսյան, Վաչագան Սարգսյան, Կարինե Չիբուխչյան, Հեղինե Խաչատրյան, Սուսաննա Գրիգորյան, Ելենա Ջիլավյան-Եր.:<<Ջանգակ-97>>, 2011

Եզրակացություն

Այսպիսով՝ կարդացածը հասկանալու գործընթացը բաղկացած է երեք փուլից:

Առաջին՝ տեքստի նախնական ընթերցում , որի ընթացքում առանձին բառերի, արտահայտությունների, նախադասությունների միջոցով ձևավորվում է ընդհանուր պատկերացում տեքստի վերաբերյալ: Այս դեպքում ընթերցմանը զուգահեռ կատարվում է դիտում, անձանոթ բառերի իմաստի բացահայտում, սյուժեի վերլուծություն և վերարտադրում:

Երկրորդ՝ տեքստի իմաստի ընկալում, առանձին փաստերի համադրում . արդեն իսկ ունեցած ինֆորմացիայի հետ կապի հաստատում: Այս ընթացքում կատարվում է պարզաբանում, դասակարգում, համադրում, ընդհանրացում, հանրագումարի բերում: Երրորդ՝ անհատական մտորումների արդյունքում ձեռք բերած գիտելիքի ընկալումն ու հաստատումը՝ սեփականը դարձնելը: Կարդացածը հասկանալու հմտության ձևավորումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում իրականացվում է մի շարք տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունքում՝ պրոբլեմային ուսուցում, քննադատական մտածողության զարգացման տեխնոլոգիա և այլն: Առաջարկում են դասերի ընթացքում կազմակերպել ոչ ստանդարտ մոտեցում, կիրառել նոր մեթոդներ և հնարներ՝ բարձրացնելու ուսումնական նյութի ընկալման մատչելիությունն ու հետաքրքրությունը՝ սեր արթնացնելով ուսման նկատմամբ: Աշակերտն ուղղակի պարտավոր է շատ կարդալ ոչ միայն կրթական, հոգևոր մակարդակը բարձրացնելու համար, այլ ուղեղի աշխատանքի զարգացման , մտածելու կարողության և մտածողության ձևավորման համար, որովհետև հասկանալով ընթերցելու կարողությունը ոչ միայն սովորելու, այլև մտածելու գործիք է: Կատարված բազմաթիվ հետազոտությունները վկայում են, որ երեխայի մտավոր ընդունակությունները բուռն կերպով զարգանում են 2-12 տարեկանում: Այդ է պատճառը, որ աշակերտների մտավոր զարգացման խնդիրը արդիական է ու հրատապ: Ի վերջո, բոլորիս նպատակը մտածող անհատի դաստիարակումն է, ով կյանքում կարող կլինի տիրապետել ապրելու արվեստին:

<<Նախքան երեխան ընթերցող կդառնա, նա պետք է իմանա, թե ինչու են մարդիկ կարդում, և ինչ են անում նրանք կարդալիս>>: Սյուզն Քոնթըս

Գրականություն

1. Ա. Տեր-Գրիգորյան՝ «Ընթերցանության մեթոդիկա», 1973թ.
2. Ա. Պ. Բայրամյան՝ «Պարզ խնդիրները տարրական դասարանում»/մեթոդական նամակ/, Երևան, 1974թ.
3. Մաթեմատիկա: Հանրակրթ. դպր. 2-րդ դաս. դասագիրք, Վ Հովհաննիսյան և ուրիշներ/Երևան, «Արևիկ», 2001թ.
4. Գայանե Բեդիրյան, Մարինե Մանուկյան/Մաթեմատիկայից գործնական աշխատանքներ/2012թ.
5. Куропятник И.В. «Чтение как стратегически важная компетентность для молодых людей»/ Педагогическая мастерская. Все для учителя.-2012-н6
6. Загашева И.О., Заир-Бек С.И. Муштавинская И.В. «Учим детей мыслить критически»- СПб:Изд-во «Альянс –Дельта», 2003.
7. Մ.Ա. Բանտովա, Գ.Վ. Բելտյուկովա, Ա.Ս. Պոլկշիկովա, «Տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի դասավանդման մեթոդիկա», Լույս. 1985
8. Истомина Н.Б. «Методика обучения математике в начальных классах», М2000
9. Фридман Л. М. , Турецкий Е.И. «Как научить решать задачи»-М. Просвещение, 1989
10. Մայրենի 2-4: Ուսուցչի ձեռնարկ/Կարինե Թորոսյան, Վաչագան Սարգսյան, Կարինե Չիբուխչյան, Հեղինե Խաչատրյան, Սուսաննա Գրիգորյան, Ելենա Ջիլավյան-Եր.: «Զանգակ-97», 2011

Բովանդակություն	
Ներածություն	2
Հիմնական բովանդակությունը	4
<i>Կարդալու որակական հատկանիշները և դրանց ձևավորումը մաթեմատիկայի դասաժամի ընթացքում</i>	<i>4</i>
<i>Պարզ խնդիրները որպես <<Մայրենի>> և <<Մաթեմատիկա>> առարկաների միջև կապերի ամրապնդման գործիք</i>	<i>7</i>
<i>Մաթեմատիկական խաղերի դերը կարդացածը հասկանալու գործընթացում</i>	<i>13</i>
<i>Գործնական աշխատանքը որպես կարդացածը հասկանալու և տեսական նյութը գործնականում կիրառելու միջոց</i>	<i>15</i>
<i>Կարդացածը հասկանալու հմտության ձևավորմանն ուղղված ժամանակակից մեթոդներ</i>	<i>17</i>
Եզրակացություն	19
Գրականություն	20