

ՏԱԹԵՎ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՎՈՂ ՈՒՍՈՒՑՉԻ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեմա՝ Տարրական դասարաններում պարզ խնդիրների ուսուցման մեթոդագործընթացային հիմունքները

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Նունե Ավագյան

Սերգեյ Սարխոշևի անվան Արզնիի միջնակարգ դպրոց

ԵՐԵՎԱՆ 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	2
Գլուխ 1 - Տարրական դասարաններում պարզ խնդիրների ուսուցման մեթոդագործընթացային հիմունքները.....	4
1. « Խնդիր», հասկացությունների մեկնաբանում.....	4
2.Թվաբանական պարզ խնդիրների դասակարգումը.....	ՈՍ...8
3.Խնդիրների լուծման հիմնական փուլերը.....	Ո...13
Եզրակացություն.....	18
Գրականության ցանկ.....	19
Հավելված.....	21

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի արդիականությունը: Մեր ժամանակներում տեղի ունեցող տեխնիկական բարեփոխումների զարգացումը շատ կարևոր ազդեցություն է ունեցել նաև կրթության բնագավառում՝ հատկապես կրտսեր դպրոցականների համար:

Մինչ դպրոց հաճախելը երեխաները թե՞ մանկապարտեզում, թե՛ տանը, երբ ծնողները ցանկանում են երեխաների տրամաբանությունը զարգացնել, առաջարկում են պարզ խնդիրների օրինակներ՝ այսպես.

Մայրիկն ունի 5 խնձոր, 3 հատը տվեց Արամին: Քանի՞ խնձոր մնաց մայրիկի մոտ: Նրանք այս օրինակը կատարում են մատների, խաղալիքների, խնձորների օգնությամբ: Առանց թվաբանական գործողությունների անուններ նշելու պարզապես ասում են՝ «տվեցի», «վերցրեցի», «բերեցին» և այլն: Նրանք իրենց առօրյա կյանքում հանդիպում են շատ այդպիսի օրինակների:

Սակայն դպրոց հաճախելուց հետո նրանց սովորեցնում ենք, որ այդպիսի խնդիրներին անվանում ենք՝ «Թվաբանական գործողությունների իմաստը մեկնաբանող պարզ խնդիրներ»:

Ինչպես տեսնում ենք հետազոտության համար ընտրված թեման արդիական է: Տարրական դասարաններում խնդիրներ սովորեցնելը սկսվում է պարզ խնդիրների միջոցով:

Պարզ խնդիրներ լուծելու համար պետք է կատարել թվաբանական գործողություն:

Մաթեմատիկայի տարրական դասընթացի ուսուցման գործընթացում մեծ և կարևոր տեղ են հատկացվում «Պարզ խնդիրների» ուսուցմանը, քանի որ խնդիրների լուծման միջոցով՝

- ուսուցումը կապվում է կյանքի հետ:
- մեկնաբանվում են թվաբանական գործողությունների՝
 - ա) իմաստները,
 - բ) բաղադրիչների և արդյունքների միջև գոյություն ունեցող առնչությունները:
 - գ) զարգանում է աշակերտների տրամաբանությունը և մտածելու կարողությունը:

Պարզ են կոչվում այն խնդիրները, որոնք լուծվում են մեկ գործողություն կատարելով:

Պարզ խնդիրներ լուծելու համար կարող ենք կատարել տարբեր թվաբանական գործողություններ՝ գումարում, հանում, բազմապատկում, բաժանում:

Հետազոտության օբյեկտը՝ տարրական դասարաններում թվաբանական գործողությունների իմաստը մեկնաբանող պարզ խնդիրների ուսուցումն է:

Հետազոտության առարկան՝ տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում պարզ խնդիրների ուսուցմանը ներկայացվող դիդակտիկական պահանջները ներկայացնող դրվագները:

Հետազոտության վարկածը՝ հետազոտության արդյունքները առավել նպատակային կդարձնեն տարրական դասարաններում սովորող աշակերտների ինքնուրույնությունը զարգացնելու, նրանց հիմնավորված գիտելիքներով զինելու համատեքստում:

Հետազոտության նպատակը՝ ուսումնասիրել տարրական դասարաններում պարզ խնդիրների լուծման դրվածքը և առաջարկել դրանց լուծման մեթոդական նոր մոտեցումներ:

Հետազոտության մեթոդները՝ մասնագիտակա գրականության ուսումնասիրում, ընդհանրացում և վերլուծություն, հարցում, զրույց, դիտում:

ԳԼՈՒԽ 1 ՈՏԱՐԴԱԿԱՆ ԴԱՍԱՐԱՆՆԵՐՈՒՄ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ

ՄԵԹՈԴԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

1. «Խնդիր», «Թվաբանական տեքստային խնդիր», «Պարզ խնդիր»

հասկացությունների մեկնաբանում:

«Խնդիր» հասկացությունը կիրառվում է գիտության տարբեր բնագավառներում: Խնդրի վերաբերյալ ուսումնասիրություններ և փորձեր են կատարել մի շարք գիտություններ, պարզելու համար, թե իրենից ինչ է ներկայացնում խնդիր հասկացություն: Այդ գիտություններից է՝ հոգեբանությունը: Հոգեբանության մեջ խնդիր հասկացությունը կարող ենք դիտարկել երկակի իմաստով: Առաջին իմաստով՝ տրամաբանական, երկրորդ իմաստով՝ հոգեբանական:

Տրամաբանական իմաստով խնդիրը կազմված է տեքստից, որը իր մեջ պարունակում է որոշակի տեղեկատվություն և պահանջ: Հաճախ խնդրի պահանջը ձևակերպվում է հարցական նախադասությամբ:

Ըստ Բելոշիտայի [13] մաթեմատիկայի տարրականն դասընթացում «Խնդիր» հասկացության տակ պետք է հասկանալ՝ հատուկ տեքստ, որում նկարագրված է ինչ-որ կենցաղային իրադրություն՝ բնութագրված թվային բաղադրիչներով: Նրա կարծիքով խնդրի տեքստը կարելի է դիտել որպես բառային մոդել: Խնդրի տեքստի իմաստային վերլուծության մեջ հասկանում ենք խնդիրը, կարողում ենք և հիմնական հասկացությունները դուրս ենք բերում, որոնք կապված են տեքստի մասերի յուրահատուկ անվանումների հետ՝ պայման, պահանջ, հայտնի և անհայտ տվյալներ:

Վերլուծության արդյունքում երեխաները հասկանում և պատկերացում են կազմում տվյալ տեքստի մասին և կապ են ստեղծում տվյալների և անհայտների միջև:

Պարզ խնդիրների տեքստի իմաստային վերլուծությունը դժվար չէ անգամ թույլ աշակերտի համար:

Ճիշտ կազմակերպված ուսուցման դեպքում վերլուծությունը կարող ենք ուսուցանել կարճ ժամանակահատվածում: Տեքստային խնդիրները կարող ենք դիտարկել որպես ուսուցման և՛ միջոց, և՛ մեթոդ, որոնց կիրառման արդյունքում

մաթեմատիկայի տարրական դասընթացի բովանդակությունը հեշտ է յուրացվում: Թվաբանական խնդրի մասին Ա.Քարտաշյանը տվել է հետևյալ սահմանումը՝
«Թվաբանական խնդիր է կոչվում որևէ մեծության արժեքը գտնելու պահանջը երբ տրված է լինում մեծությունների թվային արժեքները, որոնք միմյանց հետ գտնվում են, որոշակի առնչության մեջ»: [11, էջ 309]

Թվաբանական խնդիրներից կարելի է նաև առանձնացնել տեքստային խնդիրները և ասել, որ դրանք այն խնդիրներն են, որոնց տվյալներն և անհայտները ձևակերպված են բառերով, որից էլնելով պետք է, որոշենք, թե ինչ հերթականությամբ և ինչպիսի գործողություններ կատարենք թվերի հետ, որպեսզի ստանանք խնդրի հարցի պատասխանը: Տեքստային խնդիրները կազմված են պայմանից և պահանջից:

Պայմանում խնդրի տվյալները կապված են ինչպես իրար, այնպես էլ անհայտ մեծության հետ: Այս դեպքում հեշտ է որոշվում, թե ինչ գործողությունների միջոցով պետք է գտնել անհայտ մեծության թվային արժեքը:

Առաջին դասարանի վերջում, ոչ բոլոր երեխաներն են կարողանում վարժ կարդալ: Այսպիսի դեպքերում աշխատանքը պետք է կատարվի լսողությունով:

Բայց պետք է ոչ միայն ուշադիր լսել, այլ նաև կարողանալ ճիշտ պատկերացնել իրավիճակը տրված պայմաններում: Պարզ խնդիրները մեծ տեղ են զբաղեցնում մաթեմատիկայի դասընթացում: Աշակերտներին պարզ խնդիրները լուծել սովորեցնելիս անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել նրանց միջև այնպիսի ընդհանուր կարողության ձևավորմանը, ինչպիսին է անհայտից հայտնին առանձնացնելը, տրվածի և որոնելի միջև կապեր հաստատելը, այդ խնդրի բառային արտահայտությունը մաթեմատիկական լեզվով փոխադրելը:

Խնդիրների լուծումը երեխաների համար որոշակի դժվարություններ է ներկայացնում: Մաթեմատիկայի սկզբնական դասընթացում «խնդիր» ասելով՝ հասկանում ենք հատուկ տեքստ, որում նկարագրվում է առօրյա որոշ իրավիճակ, որն ավարտվում է պահանջով՝ գտնել անհայտը: Պահանջը կարող է արտահայտվել հարցի տեսքով: «Լուծել խնդիրը – նշանակում է առանձնացնել պայմանը պահանջից և լուծել դրանց միջև տեղի ունեցող թվաբանական գործողությունները և գտնել խնդրի պատասխանը»:

Պայմանը տեքստի այն մասն է որում տրված է խնդրի բովանդակությունը:

Պահանջը տեքստի այն մասն է, որն արտահայտված է հարցական նախադասությամբ: Պահանջը ուղեկցվում է հարցով: Օրինակ՝ «քանի՞», «որքա՞ն» բառերով և հարցական նշանով: Այսպիսի պահանջով խնդիրը երեխաներին օգնում է ճիշտ հասկանալ և լուծել առաջադրանքը:

Խնդիրը լուծելու համար աշակերտը պետք է՝

1. Կարողանա կարդալ և հասկանալ կարդացածի իմաստը:
2. Կարողանա վերլուծել խնդրի տեքստը, դուրս հանել կարևոր մտքերը և տվյալները:
3. Կարողանա ճիշտ ընտրել թվաբանական գործողությունները:
4. Կարողանա գրել խնդրի լուծումը համապատասխան մաթեմատիկական նշանների միջոցով:

Եթե խնդիրը ձևակերպված է ստանդարտ ձևով, ապա տվյալները ներկայացված են թվերով, և նրանց միջև գտնվող թվային տվյալները կարող են նշվել ոչ թե թվերով այլ բառերով: Օրինակ՝ «երկու անգամ շատ», «այնքան ինչքան առաջինում» և այլն:

Այսպիսի իրավիճակը դժվար է նրանով, որ առաջին դասարանում բոլոր տվյալները խնդրում ներկայացված են թվերով և երեխան աշխատելով խնդրի հետ դուրս է բերում միայն թվերը և աշխատում է թվերի հետ: Այս ամենի հետևանքով երեխաների սխալվելու հավանականությունը ավելի շատ է: Որպեսզի խուսափենք այս ամենից՝ բառային բնութագրիչները պետք է ուսուցանել հատուկ խնդիրների միջոցով:

Օրինակ՝ *Աղջիկը նկատել է կարմիր և կապույտ փուչիկներ: Քանի՞ փուչիկ է նկատել: «Այս հարցին չի կարելի պատասխանել»: Պետք է իմանալ, թե քանի՞ կարմիր և քանի՞ կապույտ փուչիկ կա:*

Երեխաներին պետք է նախապատրաստենք, որ խնդրում առկա են թվեր և այդ թվերի միջև ինչ որ գործողություն պետք է կատարվի և այդ գործողության արդյունքը չի տեղեկացվում: Որպեսզի երեխաները կարողանան լուծել խնդիրը պետք է ճիշտ պատասխանեն առաջադրվող հարցին:

Պարզ և բաղադրյալ խնդիր հասկացությունների մեկնաբանում՝ Խնդիրները լինում են՝ պարզ և բաղադրյալ: Խնդիրների լուծման միջոցով երեխաները պետք է տարբերեն պարզ խնդիրները բաղադրյալից: Պարզ են կոչվում

այն խնդիրները որոնց լուծման համար կատարվում է մեկ գործողություն: Օրինակ՝ լուծենք մեկ գործողությամբ խնդիր:

Անին ունի 10 փուչիկ, իսկ Կարենը՝ 5-ով ավելի: Քանի՞ փուչիկ ունի Կարենը:

Լուծում՝

$$1) 10+5= 15 \text{ (փ)}$$

Պատ.՝ 15 փուչիկ:

Կարող ենք երեխաներին առաջարկել նաև լուծել զվարճալի խնդիրներ՝

7 մոմ էր վառվում: Աշոտը դրանցից 3-ը հանգցրեց: Վերջում քանի՞ մոմ մնաց:

Այս զվարճալի խնդիրը կատարում են երեխանները բանավոր և պատասխանում են, որ վերջում մնաց՝ 4 մոմ:

Եթե մատիտը կոտրենք մեկ տեղից, քանի՞ մասի այն կբաժանվի: Այս հարցին նրանք բանավոր պատասխանեցին, որ եթե մատիտը կոտրենք մեկ տեղից այն կբաժանվի՝ 2 մասի:

2. Թվաբանական պարզ խնդիրների դասակարգումը

Տարրական դասարաններում խնդիրների դասակարգումն ըստ տիպերի ամենայն հավանականությամբ կատարվում է տարրական դասարանների մաթեմատիկայի ուսուցիչների համար: Իսկ աշակերտների համար կարևոր է այն, որ երեխաները կարողանան լուծել ծրագրով նախատեսված խնդիրներ:

Տարրական դասարաններում ուսուցվող խնդիրները կարելի է տրոհել առանձին խմբերի կամ դասերի՝ հիմք ընդունելով տարբեր չափանիշներ:

Այն խնդիրը, որի լուծումը կատարվում է մեկ թվաբանական գործողության միջոցով կոչվում է պարզ:

Օրինակ՝ *Արան գնեց 20 տետր, իսկ Մոնիկան՝ 12-ով ավելի: Քանի՞ տետր գնեց Մոնիկան:*

Լուծում՝

$$1) 20 + 12 = 32 \text{ (տետր):}$$

Պատ.՝ 32 տետր:

Այն խնդիրը, որը լուծելու համար պետք է կատարել միմյանց հետ կապված մի քանի գործողություններ, կոչվում է բաղադրյալ:

Օրինակ՝ Մի վանդակի մեջ կար 3 ճագար, իսկ մյուսում՝ 4-ով ավելի: Քանի՞ ճագար կար երկու վանդակներում միասին:

Լուծում

$$1) 3 + 4 = 7 (\text{ճ.})$$

$$2) 3 + 7 = 10 (\text{ճ.})$$

Պատ.՝ 10 ճագար:

Պարզ խնդիրները կարելի է դասակարգել ըստ դրանց կիրառման նպատակների՝ հաշվի առնելով նաև դրանց բովանդակությունը:

1. Խումբ - Այս խմբի խնդիրների լուծման միջոցով մեկնաբանվում են թվաբանական գործողությունների իմաստները:

1.Գումարման գործողության իմաստը մեկնաբանող կամ գումարը գտնելու վերաբերյալ խնդիրներ.

Օրինակ՝ Մանեն ուներ 6 տիկնիկ: Նրան նվիրեցին 3 տիկնիկ: Քանի՞ տիկնիկ ունեցավ Մանեն:

Լուծում

$$6 + 3 = 9 (\text{տ.})$$

Պատ.՝ 9 տիկնիկ:

Այսպիսի խնդիրները օգնում են աշակերտների մեջ ձևավորել ճիշտ գաղափար գումարման մասին: Պարզ խնդիրների նոր ուսուցման ժամանակ ավելի նպատակահարմար և անհրաժեշտ է, որ երեխաները լուծեն, գումարը գտնելու վերաբերյալ բավարար քանակությամբ պարզ խնդիրներ:

2. Հանման գործողության իմաստը մեկնաբանող խնդիրներ կամ մնացորդը գտնելու վերաբերյալ խնդիրներ.

Օրինակ՝ Արամն իր ունեցած 7 թխվածքաբլիթներից 3-ը տվեց ընկերոջը: Քանի՞ թխվածքաբլիթ մնաց Արամի մոտ:

Լուծում

$$7 - 3 = 4 (\text{թ.})$$

Պատ.՝ 4 թխվածքաբլիթ:

3.Բազմապատկման գործողության իմաստը մեկնաբանող կամ հավասար գումարելիների գումարը գտնելու կամ արտադրյալը գտնելու վերաբերյալ խնդիրներ.

Օրինակ՝ Մարիամն առավոտյան կերավ 3 կոնֆետ, կեսօրին՝ ևս 3 կոնֆետ, երեկոյան էլի՝ 3 կոնֆետ: Քանի՞ կոնֆետ կերավ Մարիամն օրվա ընթացքում:

Խնդրի պայմանին համապատասխան աշակերտները սեղաններին դնում են 3 հաշվեձողիկ, հետո ևս 3 հաշվեձողիկ և էլի 3 հաշվեձողիկ: Այնուհետև համարում են թե քանի՞ հաշվեձողիկ եղավ: Հետո պարզաբանում են, որ խնդիրը լուծելու համար 3-ին գումարում ենք 3, հետո գումարում էլի 3: Քանի՞ որ բոլոր գումարելիներն էլ իրար հավասար են կարելի է փոխարինել բազմապատկման գործողությամբ:

Լուծում

$$3 + 3 + 3 = 3 \cdot 3 = 9(\text{կ.})$$

Պատ.՝ 9 կոնֆետ:

4.Բաժանման գործողության իմաստը մեկնաբանող խնդիրներ.

ա) Խնդիրներ հավասար մասերի բաժանելու վերաբերյալ.

Օրինակ՝ Նկարելու համար մայրիկը 6 մատիտները հավասարապես բաժանեց 2 երեխաներին: Քանի՞ մատիտ ստացավ երեխաներից յուրաքանչյուրը:

Լուծում

$$6 : 2 = 3 (\text{մ.})$$

Պատ.՝ 3 մատիտ:

բ) Ներկայացնենք մեկ այլ օրինակ խնդիրների բովանդակության վերաբերյալ:

Օրինակ՝ Մայրիկը 6 հատ մատիտը հավասարապես բաժանեց 2 երեխաների, որոնցից յուրաքանչյուրը ստացավ 3 մատիտ: Քանի՞ երեխա մատիտ ստացավ:

Լուծում

$$6 : 3 = 2 (\text{մ.})$$

Պատ.՝ 2 մատիտ:

2.Խումբ – թվաբանական գործողությունների բաղադրիչների և արդյունքների միջև գոյություն ունեցող կապերի մեկնաբանման վերաբերյալ խնդիրներ:

1) Հայտնի գումարելիի և գումարի միջոցով անհայտ գումարելին գտնելու վերաբերյալ խնդիրներ:

• Արևիկը լուծեց մի քանի վարժություն: Հետո լուծեց ևս 4 վարժություն: Սկզբում քանի՞ վարժություն լուծեց Արևիկը, եթե նրա լուծած վարժությունների քանակը 9 է.

$$(\square + 4 = 9 \quad 9 - 4 = 5)$$

բ) Կարենն ու Նարեկը ջրեցին 8 ծառ: Կարենը ջրեց 5 ծառ: Քանի՞ ծառ ջրեց Նարեկը:
($\square + 5 = 8$ $8 - 5 = 3$)

2) Հանման գործողության անհայտ բաղադրիչը գտնելու վերաբերյալ խնդրիներ:

• Նվազելին հայտնի հանելիով և տարբերությամբ գտնելը:

Վահեն իր ունեցած գունավոր գրիչներից 5-ը տվեց Մուրենին, որից հետո նրա մոտ մնաց 6 գրիչ: Քանի՞ գրիչ ուներ Վահեն:

$$(\square - 5 = 6; \quad 6 + 5 = 11)$$

• Հանելին հայտնի նվազելիով և տարբերությամբ գտնելը:

Աստղիկն իր ունեցած 9 գունավոր թուղթերից մի քանիսը տվեց դասընկերուհուն, որից հետո նրա մոտ մնաց 5 թուղթ: Քանի՞ գունավոր թուղթ Աստղիկը տվեց դասընկերուհուն:

$$(9 - \square = 5; \quad 9 - 5 = 4)$$

3) Խնդիրներ հայտնի արտադրիչի և արտադրյալի միջոցով անհայտ արտադրիչը գտնելու վերաբերյալ:

Մտքումս պահած թիվը բազմապատկեցի 8-ով և ստացա 32: Ինչ թիվ էի պահել մտքումս:

$$(\square \cdot 8 = 32; \quad 32 \div 8 = 4)$$

9-ը բազմապատկեցի անհայտ թվով և ստացա 27: Գտեք անհայտ թիվը:

$$(9 \cdot \square = 27; \quad 27 : 9 = 3)$$

4) Բաժանման գործողության անհայտ բաղադրիչը գտնելու վերաբերյալ խնդիրներ:

ա) Բաժանելին հայտնի բաժանարարով և քանորդով գտնելը:

Ուսուցչուհին դասարանի աշակերտներին բաժանեց 4 խմբի՝ յուրաքանչյուր խմբում 5 աշակերտ: Ընդամենը քանի՞ աշակերտ կար դասարանում:

$$(\square : 4 = 5; \quad 5 \cdot 4 = 20)$$

Բաժանարարը հայտնի բաժանելիով և քանորդով գտնելը:

Օրինակ՝ 24 սալորը հավասարապես բաժանեցին մի քանի աշակերտի, յուրաքանչյուրին տվեցին 3 սալոր: Քանի՞ աշակերտ սալոր ստացավ:

$$(24 : \square = 3; \quad 24 : 3 = 8)$$

3. Խնդիրների լուծման հիմնական փուլերը

Խնդիրների լուծումը մարզում է երեխայի միտքը, զարգացնում նրանց երևակայությունը, տրամաբանական մտածողությունը:

Խնդիրների լուծումը զննաառարկայական ձևից անցնում է վերացականի, որը կատարվում է աստիճանաբար: Ցանկացած խնդիրների լուծմանն անցնելու ժամանակ կատարվում է նախապատրաստական աշխատանք, որի ժամանակ պետք է հաշվի առնել մի քանի հանգամանք.

✓ աշակերտներին սովորեցնել մոդելավորել տարբեր իրադրության և տեսակի խնդիրներ,

✓ որպեսզի խնդրի լուծումը ճիշտ լինի, պետք է ընտրել ճիշտ թվաբանական գործողություններ կամ ճիշտ կազմեն թվային արտահայտությունները,

✓ համոզվելու համար, որ աշակերտները ճիշտ են հասկանում «ավելացնել», «պակասեցնել» բառերի իմաստը կատարենք օրինակների միջոցով մի քանի նմանատիպ խնդիրներ:

Ընդունված է առանձնացնել խնդիրների լուծման հետևյալ փուլերը՝

1. Ծանոթացում խնդրի բովանդակությանը:

Խնդրի վերլուծություն, լուծման ճանապարհի որոնում, գործողության կատարման պլանի բանավոր կազմում:

2. Խնդրի լուծում, պատասխանի գրառում:

3. Լուծման ստուգում:

Այժմ բացատրենք փուլերից յուրաքանչյուրը.

1.Ծանոթացում խնդրի բովանդակությանը: Այն կարող է տեղի ունենալ տարբեր ձևերով՝

ա) Ռիտուցիչն է կարդում խնդիրը: Առավել օգտակար կլինի, որ դա տեղի ունենա միայն հետևյալ դեպքերում.

-երբ աշակերտները կարդալ չգիտեն (առաջին դասարան, առաջին կիսամյակ),

-երբ աշակերտների մոտ տեքստը չկա,

-երբ խնդիրը մի քանի աշակերտների կարդալուց հետո, բովանդակությունը չեն ընկալում:

բ) Հաջորդիվ հանձնարարում ենք աշակերտներից մեկին կարդալ խնդիրը, իսկ մյուսներին՝ հետևել դասագրքում տրված տեքստին:

գ) Ավելի լավ ամրապնդելու և հասկանալու համար աշակերտներին հանձնարարում ենք խնդիրը կարդալ մտքում, որից հետո աշակերտներից մեկը ներկայացնում է խնդրի բովանդակությունը:

դ) Աշակերտներից մեկը բարձրաձայն կարդում է խնդիրը, մյուսները գրքերը փակ լսում են կարդացող աշակերտին, այնուհետև առանձնացնում են խնդրի պայմանը պահանջից:

ե) Այնուհետև աշակերտները պատասխանում են ուսուցչի տված հարցերին:

Սկզբնական շրջանում բացատրում ենք նաև «ավել», «պակաս», «էժան» բառերի իմաստները:

Սկսած առաջին դասարանից՝ աշակերտներին պետք է սովորեցնել, որ ճիշտ կարդան խնդիրը՝ առանձնացնելով պայմանը պահանջից՝ նշելով թվային տվյալները:

2. Խնդրի բովանդակության վերլուծություն, համառոտագրում և վերլուծման պլանի կազմում:

Խնդրի վերլուծության ժամանակ պարզաբանում ենք խնդրի տվյալների, ինչպես նաև տվյալների և անհայտների միջև եղած կապերը, ընտրում ենք խնդրի լուծման համար համապատասխան թվաբանական գործողություններ և բանավոր կերպով կազմում խնդրի լուծման պլանը: Լուծման ժամանակ կարող ենք օգտագործել գննականություն: Խնդրի բովանդակության վերլուծություն, համառոտագրում և վերլուծման պլանի կազմում:

Վերլուծման ժամանակ շատ կարևոր է, որ աշակերտները կարողանան համառոտագրել խնդիրը տարբեր եղանակներով՝ թվային տվյալներով, սխեմաների, աղյուսակների, հատվածների միջոցով: Սովորաբար համառոտագրումը կատարվում է, երբ աշակերտները յուրացրել են խնդրի բովանդակությունը:

Սակայն կարող ենք ասել նաև, որ կան այնպիսի խնդիրներ, որոնց բովանդակությունը հասկանալի է դառնում աշակերտների համար միայն համառոտագրելուց հետո: Յուրաքանչյուր խնդրին պետք է կիրառել համառոտագրման միայն մեկ եղանակ և համառոտագրումը պետք է այնպես լինի,

որ հասկանալի լինի խնդրի բովանդակությունը: Մակայն հանդիպում ենք դեպքերի, երբ մի քանի եղանակով են համառոտագրում որպեսզի լուծումը հեշտ ընկալելի լինի:

Խնդրի լուծումը կարող ենք կատարել վերլուծության կամ համադրման միջոցով: Վերլուծական եղանակի դեպքում խնդրի հարցից ենք գնում դեպի սովալները, այսինքն՝ անհայտից դեպի հայտնին տանող ուղին է: Եվ վերլուծական, և համադրական եղանակն էլ կարող ենք օգտագործել խնդիրները վերլուծելիս: Կարևորն այն է, որ ընտրենք ավելի նպատակահարմար եղանակը, որ աշակերտները ավելի հեշտությամբ ընկալեն և յուրացնեն սովալ խնդիրը: Այսինքն՝ վերլուծության եղանակի ընտրությունը կախված է սովալ խնդրից: Փաստորեն խնդրի վերլուծության ժամանակ պետք է պարզաբանել հետևյալ հարցերը.

- Ինչ՞ է հայտնի խնդրի պայմանից:
- Ինչն՞ է անհայտ:
- Ինչ՞ կապ կա հայտնի սովալների և անհայտների միջև:
- Ինչ՞ գործողության միջոցով կարելի է լուծել խնդիրը:

3. Վերլուծումից հետո հաջորդ քայլը լինում է ընտրել լուծման եղանակը: Մինևույն խնդիրը կարող ենք լուծել տարբեր եղանակներով: Որոշ խնդիրներում նշված է նաև լուծման եղանակը: Իսկ եթե տրված չէ, ապա աշակերտների հետ միասին կարող ենք որոշել լուծման եղանակը:

«Խնդրի լուծում» հասկացությունը կարող ենք ուսումնասիրել տարբեր տեսանկյուններով.

- Լուծումը որպես արդյունք, այսինքն՝ հարցի պատասխանը, որը տրված է խնդրում:
- Լուծումը որպես այդ արդյուքը գտնելու պրոցես:

Բերենք տարբեր եղանակներով լուծումներ ունեցող տեքստային խնդիրների օրինակ՝ *8 նարինջները երկուական դասավորենք ավիսեններում: Քանի՞ ավիսե պահանջվեց:* Սովորողները այս խնդիրը կարող են լուծել՝ գաղափար չունենալով բաժանման գործողության մասին: Հիմնվելով իրենց առօրյա փորձի վրա սիրապետելով 1 – 8 թվերի հաշվին՝ լուծում են խնդիրը: Դրա համար նրանք հաշվում են 8 նարինջները, 2-ը դնում են մեկ ավիսեի մեջ, այնուհետև մյուս 2-ը մյուս ավիսեի մեջ և այդպես շարունակ, մինչև դասավորում են նարինջները:

Հաշվելով ափսեների քանակը պատասխանում են խնդրի հարցին: Այնուհետև
բաժանումն անցնելով՝ խնդիրը կլուծեն կատարելով բաժանման գործողություն:
Հաշվելով ափսեների քանակը պատասխանում են խնդրի հարցին: Այնուհետև
բաժանումն անցնելով՝ խնդիրը կլուծեն կատարելով բաժանման գործողություն 8 :
2 = 4 (ափսե)

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնասիրելով հետազոտության հարցին վերաբերող գիտամեթոդական
ուսումնական գրականություն և կատարելով փորձարարական աշխատանքներ՝
եկա այն եզրակացության, որ դասվարը, եթե ճիշտ կազմակերպի պարզ խնդիրների

ուսուցման հարցերը, ապա նա կհասնի ցանկալի արդյունքների: Դրանցից կարող ենք նշել հետևյալները.

1.Նպատակ ունենալով կատարելագործել մաթեմատիկայի դասավանդումը՝ նպատակահարմար եմ գտնում թվաբանական գործողություններով խնդիրների ուսուցման նոր մեթոդների հետագա մշակումն ու կիրառումը, որը կակտիվացնի ստեղծագործական ընդունակությունները:

2. Նպատակաուղղված խնդիրների լուծումը նպաստում է աշակերտների մեջ պարզ խնդիրների լուծման համար գրաֆիկներ, սխեմաներ կազմելու կարողությունների, հմտությունների ձեռքբերմանը:

3. Դասերի ընթացքում աշակերտների հետաքրքրությունը մաթեմատիկայի նկատմամբ ձևավորելու համար պետք է նաև նրանց առաջարկել լուծել կատակ-խնդիրներ, հանելուկի տեսքով տրված խնդիրներ, զվարճալի խնդիրներ, որոնք կնպաստեն նրանց ընդհանուր զարգացմանը:

4. Պարզ և հետաքրքրաշարժ խնդիրներ առաջադրելիս պետք է հաշվի առնել աշակերտների անհատական առանձնահատկությունները և գիտելիքների պաշարը:

5. Եթե դասվարը ստեղծագործաբար մոտենա պարզ խնդիրների ուսուցմանը, ապա նա կարող է մշակել խնդիրների լուծման նոր մեթոդներ, որոնք կակտիվացնեն աշակերտների ստեղծագործական ընդունակությունները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Իսկանդարյան Ս. Ա., Իսկանդարյան Ս. Ս., Տարրական դասարաններում գործողությունների ուսուցման մեթոդիկան, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ - Եր., «Զանգակ», 2014, - 136 էջ:
2. Իսկանդարյան Ս. Ա., Իսկանդարյան Ս. Ս., Տարրական դասարաններում, մեծությունների ուսուցումը, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Եր., «Զանգակ», 2014,- 80 էջ:
3. Իսկանդարյան Ս. Ա., Ալգորիթմական նախազիտելիքների ուսուցումը տարրական դասարաններում, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Եր., «Լույս», 1983,- 75 էջ:
4. Իսկանդարյան Ս. Ա., Տարրական դպրոցի հանրահաշվական և երկրաչափական նախազիտելիքների ուսուցման մեթոդիկան: Եր. , « Զանգակ», 2010, - 128 էջ:
5. Իսկանդարյան Ս. Ա., Իսկանդարյան Ս. Ս. «Տարրական դասարաններում խնդիրների ուսուցման մեթոդիկան: Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ.-Եր., «Զանգակ»,- 2015, 164 էջ:
6. Մկրտչյան Ս., Աբրահամյան Ա., Իսկանդարյան Ս. –1-ին դասարանի դասագիրք տետր առաջին մաս, Եր., «Զանգակ», 2015, 96 էջ:
7. Մկրտչյան Ս., Աբրահամյան Ա., Իսկանդարյան Ս. –1-ին դասարանի դասագիրք երկրորդ մաս Եր., «Զանգակ», 2015, 96 էջ:
8. Մկրտչյան Ս., Աբրահամյան Ա., Իսկանդարյան Ս., «Մաթեմատիկա 2» դասագիրք Եր., «Զանգակ», 2013, 176 էջ:
9. Քարտաշյան Ս. Հ. « Տեսական և գործնական թվաբանություն», Եր. « Լույս» 1983- 354 էջ:
10. Белошистая А.В.// Методика обучения математике в начальной школе. М Владос, 2005-455с.
11. Метельский Н.Б., Дидактика математики, Минск ,1982- 256с.
12. Методика начального обучения математике, Под ред. Л. Н., Скаткина, М., Посвещение ,1972- 320с.
13. Моро М.И.,Пишкало А.М., Методика обучения математике в 1-3 классах, М., Просвещение , 1978- 336с.

14. Основы методики начального обучения математике, Под ред А.С Пчелко, М., Просвещение, 1965- 320с.
15. Пойа Д. "Как пешить задачу", М., Учпедгиз, 1959- 207с.
16. Свечников А. А., Решение математических задач в 1-3 классах, М., Просвещвние, 1976.
17. Теоретические основы методики обучение математики в начальных классах, Под ред.Н.. Истоминой Москва - Воронеж, 1996- 22с.

20

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

Հայկն ունի 5 զկէո: Եթէ նրան տան ևս 3 զկէո, ապա նա քանի՞ զկէո կունենա:

Բարում կար 55լ ջուր: Ծաղիկները ջրելուց հետո այնտեղ մնաց 20լ: Քանի՞ լիտր ջուր է օգտագործվել ծաղիկները ջրելու համար:

Նարեկը մտապահել է 8 թիվը և այն, որպես գումարելի, կրկնել 5 անգամ:

Արդյունքում ո՞ր թիվն է ստացել Նարեկը:

Հայրիկը գնել է 4 տուփ մատիտ: Հաշվի՛ր, թե քանի մատիտ է գնել հայրիկը, եթե յուրաքանչյուր տուփում կա 15 մատիտ:

Կտորի տակ 4 ոտք է, իսկ կտորի վրա ճաշ և գդալ: Ինչ՞ է դա: Խնդիր է թե հանելուկ:

Արամն ուներ 5 գիրք, իսկ Կարենը՝ 2 գիրք: Որքա՞ն գիրք կա Արամի և Կարենի մոտ միասին:

Հայկի ծնողներն ունեն 5 երեխա: Նրանցից չորսի անուններն են՝ Արամ, Գուրգեն, Նարինե, Կարինե: Փորձի՛ր ինքդ կռահել հինգերորդի անունը:

Կարենը սարյակների համար պատրաստեց 6 բույն, իսկ Արամը՝ 2-ով ավելի: Քանի՞ բույն պատրաստեց Արամը: