

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Մասնագիտություն՝ Տարրական մանկավարժություն և մեթոդիկա

Ուսումնական հաստատություն՝ Երևանի Ա.Նավասարդյանի անվան հ. 196
հիմնական դպրոց

Թեմա՝ Գումարում և հանում գործողությունների գրավոր
հաշվեդանակների ուսուցումը

Կատարող՝ Մարինե Հովհաննեսի Հակոբյան

Ղեկավար՝ Լիդա Սերյոժայի Ավանեսյան /մ.գ.թ./

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	3
ԳԼՈՒԽ 1. Թվաբանական գործողությունների ուսուցումը տասնյակի սահմանում.....	4
ԳԼՈՒԽ 2. Գումարման և հանման գորշողությունների հմտությունների ձևավորման տեսական հիմունքները	6
ԳԼՈՒԽ 3. Գումարում և հանում 1000-ի սահմանում.....	10
Եզրակացություն	11
Գրականություն.....	12

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Կրթության արդի հայեցակարգը սահմանում է հանրակրթության նպատակները ժամանակակից փուլում: Այն ընդգծում է. "կրթության կողմնորոշման անհրաժեշտությունը ոչ միայն սովորողների կողմից որոշակի գիտելիքների յուրացումն է, այլև նրա անձի, նրա ճանաչողական եւ ստեղծագործ ունակությունների զարգացումը": [6, էջ 12] Դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման հիմնական խնդիրներից մեկը դպրոցականների գիտակից և ամուր հաշվողական հմտությունների ձևավորումն է, որոնք մարդու հաշվողական մշակույթի հիմնական տարրն են:

Գրավոր գումարման եւ հանման հաշվողական հմտությունների ձևավորումը հիմնական խնդիրներից մեկն է, որը պետք է լուծվի տարրական դպրոցում: Գումարման և հանման հմտություններ ձևավորելը բարդ խնդիր է մաթեմատիկայի դասընթացում: Միննույն ժամանակ այն հիմնական խնդիրն է, քանի որ առանց ձևավորված հմտությունների հնարավոր չէ հետագա գրավոր բազմապատկման և բաժանման ուսուցումը:

Հետազոտության նպատակը՝ հոգեբանամանկավարժական և մեթոդական գրականության վերլուծության հիման վրա մշակել և փորձարկել հանման հաշվողական հմտությունների ձևավորման մեթոդիկա:

Հետազոտության խնդիրները:

1. Թեմայի վերաբերյալ ուսումնասիրել և վերլուծել ուսումնամեթոդական և հոգեբանամանկավարժական գրականություն:

- դիտարկել հանման գործողությունը աքսիոմատիկ տեսության և տեսաբազմային մեկնաբանմամբ;

- վերլուծել ծրագրեր, դպրոցական դասագրքեր և մեթոդաբանական մշակումներ՝ հանման հմտությունների ձևավորման արդյունավետ մեթոդներ առանձնացնելու նպատակով:

2. մշակել և փորձարկել դասերի դրվագներ տարբեր հետաքրքրաշարժ առաջադրանքների, վարժությունների, ինքնաստուգման հնարների կիրառմամբ:

3. Վերլուծել փորձարարական ուսումնասիրության արդյունքները և մշակել առաջարկություններ՝ մաթեմատիկայի դասերի ժամանակ հաշվողական հմտությունների ձևավորման տարբեր մեթոդների օգտագործման վերաբերյալ:

ԳԼՈՒԽ 1. ԹՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ՏԱՄՆՅԱԿԻ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄ

Տարրական դասարաններում ներկա գործող մաթեմատիկայի ծրագրի բովանդակության համաձայն, մաթեմատիկայի դասընթացը, կառուցվածքային տեսակետից, կազմված է հետևյալ հիմնական սկզբունքներից: Առաջին տասնյակը առանձնացված է որպես հատուկ թեմա, որը պայմանավորված է հետևյալ առանձնահատկություններով. նախ՝ տասը հաշվարկման տասահեն համակարգի հիմքն է, որի պատճառով էլ 1-ից մինչև 10 թվերը կազմվում են պարզ միավորների հաշվման հետևանքով: Երկրորդ՝ 1-ից 10 թվերից յուրաքանչյուրը բանավոր խոսքում ունի հատուկ բառ (մեկ, երկու, երեք, չորս, հինգ, վեց, յոթ, ութ, ինը, տաս), իսկ գրավոր խոսքում հատուկ նշան՝ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10): Երրորդ՝ առաջին տասնյակի թվերի անվանումներն ու նշանակումները ելակետային են ցանկացած բազմանիշ թվերի՝ անվանումների և նշանակումների համար:

Չորրորդ՝ աշակերտները ծանոթանում են բազմությունների էլեմենտների միջև փոխմիարժեք համապատասխանություն ստեղծելու տարբեր դեպքերին. երբ մի բազմության էլեմենտները մյուս բազմության էլեմենտներին կից են, երկու բազմությունների էլեմենտների զույգի համապատասխանությունը, բազմություններից յուրաքանչյուրի էլեմենտները մի գծի վրա դասավորելը, շարքով դասավորելը և այլն, որոնք կարելի է սլաքների օգնությամբ ցույց տալ՝ գաղափար կազմելով գրաֆների մասին:

Սովորեցնել գումարում և հանում 10-ի սահմաններում: Փոքր թվերը լավ պայմաններ են ստեղծում, որ աշակերտները իրենց համար բացահայտեն մաթեմատիկական գաղափարներ, հիմք ունենալով բազմությունների հետ կատարվող գործողությունները և իրենց փորձը, նրանք հնարավորություն կունենալ ըմբռնել այնպիսի մաթեմատիկական հասկացություններ, ինչպիսիք են բնական թիվ, թվերի հավասարություն և անհավասարություն, գումարման և հանման գործողությունները:

Աշակերտներին տալ առաջին ունակությունները գումարման և հանման վերաբերյալ պարզ խնդիրներ լուծելու գործընթացում, և որ 10-ի սահմաններում գումարումն ու հանումը, բանավոր և գրավոր հաշվումների հիմքն են հանդիսանում:

Տասնյակ թեման ուսումնասիրելիս կարելի առանձնացնել երեք փուլ՝
ա) նախապատրաստական շրջան, բ) թվարկման ուսումնասիրում և գ) գումարման և հանման ուսումնասիրում:

Ինչպես 10-ի սահմաններում, այնպես էլ 100-ի սահմաններում գումարման և հանման

գործողությունների կատարումն դրանց հիմնավորումը օրգանապես պետք է կապված լինեն տեսական նյութի ուսուցման հետ, որը հնարավորություն կընձեռնի աշակերտներին արագ յուրացնելու տեսական հարցերը և դրանք կիրառել գործնական հմտությունների ձեռքբերման համար: Այս թեմայի ուսուցման նպատակը պետք է լինի այն, որ աշակերտները կարողանան գիտակցաբար կատարել 100-ի սահմաններում գումարում և հանում, ըմբռնեն նրանց հաշվեդանակները, ապա անել համապատասխան եզրակացություններ՝ հետագա գործընթացների համար:

Ըստ ուսումնական ծրագրի, դասագրքի շարադրանքի և ըստ էության առաջին դասարանում, սկզբում ուսումնասիրվում է կարգային երկնիշ թվերի գումարումն ու հանումը, որը հանգեցվում է միանիշ թվերի գումարմանն ու հանմանը, որոնք արտահայտում են տասնյակների թիվը: Օրինակ, 40-ին 20 գումարելու համար բավական է 4 տասնյակին գումարել 2 տասնյակ, կունենանք 6 տասնյակ, կամ 50-ից 30 հանելու համար բավական է 5 տասնյակին 3 տասնյակ, կստացվի 2 տասնյակ կամ՝ 20: Այդ կարելի է գրի առնել.

$$40 + 20 = \square ; 50 - 30 = \square$$

$$4 \text{ տասն.} + 2 \text{ տասն.} = 6 \text{ տասն.}; 5 \text{ տասն.} - 3 \text{ տասն.} = 2 \text{ տասն.}$$

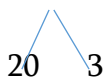
$$40 + 20 = 60; 50 - 30 = 20$$

Լավ կլինի աշակերտները սկզբում բարձրաձայն կատարեն գումարումը և հանումը, ապա՝ մտովի: Այնուհետև՝ գումարին թիվ գումարելու հատկության հիման վրա, կատարվում է գումարում: Անհրաժեշտ է, որ ուսուցիչը բացատրի գումարին թիվ գումարելու հատկության էությունը, ապա օրինակով ցույց տա, որ գումարին թիվ կարելի է գումարել տարբեր եղանակներով. $(5 + 3) + 2 = 8 + 2 = 10$ կամ $(5 + 3) + 2 = 5 + (3 + 2) = 5 + 5 = 10$:

Կարդալ տալ, բացատրել, ապա անցնել $23 + 5$ օրինակի կատարմանը:

$$23 + 5 = 20 + 3 + 5 = 20 + (3 + 5) = 20 + 8 = 28$$

Կամ՝



$$23 + 5 =$$

$$20 + 3 + 5 = 20 + (3 + 5) = 28$$

Օգտվելով գումարման տեղափոխական հատկությունից՝ գտնել նաև $5 + 23$ գումար:

Մի քանի օրինակներ կատարելուց հետո աշակերտներին պետք է բերել այն եզրակացության, որ միավորները գումարվում են միավորներին: Այնուհետև անհրաժեշտ է պարզաբանել, որ գումարին թիվ կարելի է գումարել երեք եղանակներով: Օրինակ՝ $(4 + 2) + 3$ գումարը կարելի է գտնել 3 եղանակներով.

$$(4 + 2) + 3 = 6 + 3 = 9$$

$$(4 + 2) + 3 = 4 + (2 + 3) = 4 + 5 = 9$$

$$(4 + 2) + 3 = (4 + 3) + 2 = 7 + 2 = 9$$

Այնուհետև կարելի է աշակերտներին առաջարկել $(50 + 2) + 40$, $(30 + 3) + 2$ տիպի վարժություններ և հանձնարարել գումարել հարմար եղանակով:

ԳԼՈՒԽ 2. ԳՈՒՄԱՐՄԱՆ ԵՎ ՀԱՆՄԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՏԵՄԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Առաջին դասարանում, 2-րդ տասնյակի սահմանում քննարկվում են գումարման այն դեպքերը, երբ միանիշ թվին միանիշ թիվ գումարելիս արդյունքը գերազանցում է 10-ին: Երկրորդ տասնյակում գումարման դեպքերի ուսուցումը պետք է նախորդի որոշակի նախապատրաստական աշխատանք, որի ընթացքում պետք է ուշադրության կենտրոնում պահել հետևյալ հարցերը.

- 1) 5-ից մինչև 9-ը թվերի կազմությունը:
- 2) Միանիշ թվին այնպիսի միանիշ թիվ գումարել, որ արդյունքում ստացվի 10:
- 3) Քանոնի սանդղակի միջոցով միանիշ թվերի գումարումը:
- 4) Սովորած գումարման դեպքերի վերհիշումը:

Այսպիսով՝ $6 + 5$ գումարը հաշվելու համար 5-ը պատկերացնում ենք 4 և 1 թվերի գումարի տեսքով, այնուհետև 6-ին ավելացնում ենք 4-ը, որպեսզի ստացվի 10 և ստացված 10-ին ավելացնում ենք մնացած 1-ը: Արդյունքում ստանում ենք մեկ տասնյակ և մեկ միավոր, կամ՝ 11 միավոր:

Ուրեմն՝ $6 + 5 = 11$

Գումարման այդ դեպքը կարելի է բացատրել նաև քանոնի սանդղակի միջոցով: Քանոնի սանդղակի վրա գտնում ենք այն նշագիծը, որին համապատասխանում է 6 թիվը ու նրանցից աջ հաշվում 5 նշագիծ. Վերջին նշագծին համապատասխանի 11 թիվը: Ուրեմն՝ $6 + 5 = 11$

Կարելի է գրառել՝ $6 + 5 = \square$ կամ $6 + 5$

$6 + 4 + 1$


$\begin{array}{c} 6 + 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 4 \quad 1 \end{array}$

տեսքով:

$7 + 5$ գումարը գտնելու համար նախ պետք է ասել, որ 5-ը կարելի է պատկերել նաև 3-

ի և 2-ի գումարի տեսքով՝ $5 = 3 + 2$: Ուսուցիչը գրույցի միջոցով մեկնաբանում է ,որ 10 ստանալու համար 7-ին պետք է գումարել 3:

Ուրեմն՝ $7 + 3 = 10$, բայց պետք է գումարենք 5, նշանակում է՝ 10-ին պետք է ավելացնենք մնացած 2-ը: $10 + 2 = 12$ ուրեմն՝ $7 + 5 = 12$

Կարելի է գրառել՝ $7 + 5 = \square$ կամ՝ $7 +$
 $7 + 3 + 2$  տեսքով:

Յուրաքանչյուր դասվար պետք է լավ պատկերացում ունենա գումարի գուգորդական օրենքի մասին, որովհետև գումարման այդ դեպքերի ուսուցման ժամանակ, փաստորեն մենք օգտվում ենք այդ օրենքից.

$$8 + 5 = 8 + 2 + 3 = (8+2) + 3 = 10 + 3 = 13$$

Մաթեմատիկայի դասընթացի տեսական հարցերը ուսուցվում են օրինակների և խնդիրների լուծման միջոցով:

11-5, 12-5 և մնացած դեպքերը մեկնաբանելիս օգտվում ենք թվից գումար հանելու օրենքից.

$$11 - 5 = 11 - (1 + 4) = (11-1) - 4 = 10 - 4 = 6$$

$$12 - 5 = 12 - (2 + 3) = (12 - 2) - 3 = 10 - 3 = 7$$

20-ի սահմանում հանման դեպքերի ուսուցման ժամանակ պետք է օգտվել հանելիի կազմությունից: Այն պետք է պատկերել այնպիսի հարմար գումարելիների գումարի տեսքով, որ նվազելիից հանելով առաջին գումարելին՝ ստացվի մեկ տասնյակ, այնուհետև այդ տասնյակից հանել մյուս գումարելին:

Այդ դեպքերի ուսուցման ժամանակ պետք է աշակերտների գիտակցությանը հասցնել այն, որ հեշտ է նվազելին փոքրացնել այնքան միավորով, որ արդյունքում ստացվի մեկ տասնյակ, իսկ այնուհետև այդ տասնյակից հանել հանելիի մնացած միավորների քանակը:

Միանշ թվերին 6,7,8,9 թվերը գումարելու և հանելու համապատասխան դեպքերը ուսուցվում են նույն մեթոդով: Ուստի դիտարկենք միայն 6-ի գումարման և համապատասխան հանման դեպքերը:

6 թիվը 6,7,8,9 թվերին գումարելու դեպքերի ուսուցման համար տարվող նախապատրաստական աշխատանքների ժամանակ պետք է կրկնել 6 թվի կազմությունը:

Արդյունքում յուրաքանչյուր աշակերտ պետք է իմանա, որ $6 = 4 + 2$; $6 = 5 + 1$; $6 = 1 + 5$;

$6 = 3 + 3$ և այլն:

Այնուհետև պետք է պարզել, թե 6-ին ինչքա՞ն պետք է ավելացնել, որպեսզի ստացվի 10:
Պարզվում է, որ $6 + 4 = 10$:

Այսպիսի աշխատանքից հետո պետք է անցնել 6-ի գումարման հետևյալ դեպքերի ուսուցումը.

$$6 + 6; 7 + 6; 8 + 6; 9 + 6:$$

6 + 6 գումարը գտնելու համար աշակերտները պետք է կռահեն, որ 6-ը 4 և 2 թվերի գումարն է: Ուրեմն՝

$$\begin{array}{l} \underline{6 + 6 = \square} \text{կամ} \\ 6 + 4 + 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 + 6 \\ \wedge \\ 4 \quad 2 \end{array} \quad \text{տեսքով:}$$

Նախ 6-ին ավելացնում ենք 4-ը և ստանում մեկ տասնյակ, ապա այդ տասնյակին ավելացնելով մնացած 2 միավորը, ստանում ենք գումարը՝ 12: Նույն արդյունքը կստացվի, եթե հաշվենք քանոնի սանդղակի վրա:

15 – 6 տարբերությունը հաշվելու համար կարելի է օգտվել ինչպես գումարից թիվ հանելու, այնպես էլ թվից գումար հանելու օրենքից:

$$15 - 6 = (10 + 5) - 6 = (10 - 6) + 5 = 4 + 5 = 9$$

$$15 - 6 = 15 - (5 + 1) = (15 - 5) - 1 = 10 - 1 = 9$$

21-100-ի սահմանում երկնիշ թվերի գումարման և հանման ուսուցման ժամանակ պետք է օգտվել նրանց կազմությունից: Յուրաքանչյուր աշակերտ պետք է իմանա, որ երկնիշ թիվը կազմված է տասնյակներից և միավորներից:

Թեմայի ուսուցումը սկսվում է կլոր տասնյակներին կլոր տասնյակներ գումարելու և կլոր տասնյակներից կլոր տասնյակներ հանելու դեպքերից, որոնք հեշտությամբ մեկնաբանվում են դիդակտիկ պարագաների միջոցով:

Այսպես՝ 30 + 40 գումարը հաշվելու համար յուրաքանչյուր աշակերտ պետք է գիտակցի, որ 30-ը 3 տասնյակ է, իսկ 40-ը՝ 4 տասնյակ: Ուրեմն՝

$$30 + 40 = \square$$

$$3 \text{ տասն.} + 4 \text{ տասն.} = 7 \text{ տասն.}$$

Երեք տասնյակին ավելացնում ենք 4 տասնյակ, ստանում՝ 7 տասնյակ, իսկ 7 տասնյակը 70 է: Նույն ձևով է կատարվում նաև կլոր տասնյակներից կլոր տասնյակներ

հանելը:

Այսպես՝

$60 - 20 = \square$		$100 - 30 = \square$
$\overline{6\text{տ.} - 4\text{տ.} = 4\text{տ.}}$		$\overline{10\text{տ.} - 3\text{տ.} = 7\text{տ.}}$
$60 - 20 = 40$		$100 - 30 = 70$

Երեխաները թվարկության ուսուցման ժամանակ պետք է լավ յուրացնեն, որ $10 \text{ տասն.} = 1 \text{ հարյ.} = 100$: Հետագայում գումարման դեպքերի ուսուցման ժամանակ, կիրառվում է գումարի գուգորդական հատկությունը՝ երկու կից գումարելիները կարելի է փոխարինել նրանց գումարով: Աշակերտները պետք է կարողանան արագ կողմնորոշվել, թե որ երկու թվերի գումարն է տալիս կլոր տասնյակ, նախ գումարեն այդ թվերը, հետո նոր մյուս գումարելին ավելացնեն ստացված արդյունքին:

Օրինակ՝

$$3 + 8 + 2 = 3 + 10 = 13,$$

$$6 + 9 + 1 = 6 + 10 = 16,$$

$$20 + 40 + 3 = 60 + 3 = 63 \text{ և այլն:}$$

Քննարկելով $23 + 50$, $60 + 35$, $54 - 20$ տեսքի օրինակների լուծումները՝ աշակերտները պետք է եզրակացնեն, որ տասնյակները գումարվում են տասնյակներին:

Այսպես՝ $23 + 50 = (20 + 3) + 50 = (20 + 50) + 3 = 70 + 3 = 73,$

$$60 + 35 = 60 + (30 + 5) = (60 + 30) + 5 = 90 + 5 = 95,$$

Այնուհետև պետք է քննարկել մի շարք օրինակների լուծումներ հետապնդելով այն նպատակը, որ երեխաները հասկանան երկնիշ թվին երկնիշ թիվ գումարելու կանոնն ամբողջությամբ. տասնյակները գումարվում են տասնյակներին, միավորները՝ միավորներին, ապա արդյունքները՝ իրար :

Կոնկրետ օրինակներ լուծելով աշակերտները պետք է հանգեն այն եզրակացության, որ հանման ժամանակ միավորները հանվում են միավորներից, տասնյակները՝ տասնյակներից և արդյունքները գումարում:

Բերենք օրինակներ.

$$30 - 4 = (20 + 10) - 4 = 20 + (10 - 4) = 20 + 6 = 26,$$

$$43 - 7 = 43 - (3 + 4) = (43 - 3) - 4 = 40 - 4 = 36,$$

$$92 - 5 = 92 - (2 + 3) = (92 - 2) - 3 = 90 - 3 = 87,$$

$$35 - 7 = 35 - (5 + 2) = (35 - 5) - 2 = 30 - 2 = 28:$$

26 + 7 տեսքի գումարները հաշվելու համար 2-րդ գումարելին պետք է պատկերել այնպիսի հարմար գումարելիների գումարի տեսքով, որ նրանցից մեկն ավելացնելով առաջին գումարելին, ստացվի կլոր տասնյակներ: Բերենք օրինակներ.

$$26 + 7 = 26 + (4 + 3) = (26 + 4) + 3 = 30 + 3 = 33$$

$$67 + 5 = 67 + (3 + 2) = (67 + 3) + 2 = 70 + 2 = 72$$

ԳԼՈՒԽ 3. ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ ԵՎ ՀԱՆՈՒՄ 1000-Ի ՍԱՀՄԱՆՈՒՄ

1000-ի սահմաններում գումարման և հանման բանավոր եղանակները նույապես հիմնվում են գումարին թիվ, թվին գումար, գումարին գումար գումարելու հատկությունների վրա, ինչպես նաև հանման համապատասխան կանոնների վրա: Արդեն աշակերտներին հայտնի գործողությունների հատկությունները հնարավորություն են տալիս 100-ի սահմաններում կիրառված հաշվեեղանակները օգտագործել 1000-ի սահմաններում:

1000-ի սահմաններում գրավոր գումարման և հանման եղանակները հիմնված են բանավոր եղանակների վրա: Եռանիշ թվերի գումարման և հանման գրավոր եղանակների յուրացումը ցանկացած մեծության թվերի նկատմամբ կիրառելու պայման է եռանիշ թվերի գումարը գտնելը հիմնականում հիմնված է գումարին գումար գումարելու և գումարից գումար հանելու կանոնների վրա:

Օրինակ. $436 + 243$, $436 + 203$, $436 + 43$

$$(400 + 30 + 6) + (200 + 40 + 3) = (400 + 200) + (30 + 40) + (6 + 3) = 679 ;$$

$$(400 + 30 + 6) + (200 + 3) = (400 + 200) + 30 + (6 + 3) = 639 ;$$

$$(400 + 30 + 6) + (40 + 3) = 400 + (30 + 40) + (6 + 3) = 479:$$

Ընդհանրապես գումարում և հանում գործողություններն ուսումնասիրելու արդյունքում աշակերտները պետք է տիրապետեն բանավոր հաշվումների հմտություններին, յուրացնեն գրավոր գումարման և հանման ալգորիթմները, ինչպես նաև ավելի կայուն և ընդհանրական պետք է դառնա նրանց գիտելիքները թվաբանական գործողությունների իմաստի, հատկությունների, բաղադրիչների և արդյունքների միջև եղած կապերի վերավերյալ:

ԵԶՐԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ

Հաշվողական հմտությունների ձևավորումը գլխավոր խնդիրներից մեկն է, որը պետք է լուծվի ուսումնասության ընթացքում, քանի որ դրանք մյուս թվաբանական գործողությունների՝ բազմապատկման և բաժանման ուսումնասիրման հիմք են:

Դպրոցը միշտ մեծ ուշադրություն է դարձրել կայուն և գիտակցված կարողությունների և հմտությունների ձևավորման խնդրին, քանի որ տարրական դասարանների մաթեմատիկական կրթության բովանդակային հիմքը թվերն ու թվաբանական գործողություններն են:

Հաշվումների առանձնահատկությունն այն է, որ երեխաները շատ արագ են հոգնում թվերի հետ աշխատելիս: Այն մեկնաբանվում է բազմաթիվ գործողություններ իրականացնելու մեջ: Խուսափել նման իրավիճակից, կօգնի գործունեության տարբեր տեսակների հերթագայությունը, միատեսակ վարժողական վարժություններից հրաժարվելը, ստուգման հնարների ուսուցումը:

Յուրացնելով բոլոր թվաբանական գործողությունները և սովորելով գումարման ու հանման աղյուսակը, տիրապետելով ստուգման ավանդական եղանակներին, կրտսեր դպրոցականները դեռ սխալներ են թույլ տալիս օրինակները լուծելիս: Այսպիսի իրավիճակը կարելի է շտկել, եթե յուրաքանչյուր գործողության ուսումնասիրումից հետո մի քանի դաս նվիրել այնպիսի առաջադրանքների կատարմանը, որտեղ հնարավորություն կընձեռվի ինքնաստուգման հմտության ձևավորմանը, որտեղ աշակերտն ինքը կգտնի իր սխալը և կուղղի այն: Այդ ամենն անհրաժեշտ է կազմակերպել այնպես, որ երեխաները չխուսափեն դատողություններ անելուց, իրենց գործողությունները գնահատելուց և բարձրաձայնելու իրենց չհասկացածը:

Մաթեմատիկայի ծրագրերը ընդգրկում են հանման հաշվողական կայուն հմտությունների ձևավորման խնդրի վերաբերյալ մեծ ծավալի հետաքրքիր նյութ, սակայն ընկալման և մշակման որոշ հարցեր դեռ կրտսեր դպրոցականների համար մնում են բավականին անհաղթահարելի: Ուսուցչի հիմնական խնդիրը ոչ միայն կայուն հաշվողական հմտությունների ձևավորումն է, այլ նաև այդ ամենը դասին ներկայացվի հետաքրքիր և խաղային ձևով, որը կնպաստի դասի ժամանակ աշակերտների ակտիվությանը, ինչպես նաև առավել հեշտությամբ յուրացնելու այս կամ այն հնարը:

Գրականություն

1. Պ.Ե.Տոնոյան// Տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի դասավանդման մեթոդիկա:
2. Մաթեմատիկա 1-4: Ուսուցչի մեթոդական ձեռնարկ , «Չանգակ» հրատարակչություն, Երևան 2013թ.
3. Հանրակրթական պետական չափորոշիչ, 4 փետրվարի 2021 թվականի N 136-ն
4. Ամիրջանյան Յու. Ա., Ժամանակակից դիդակտիկա: Երևան , «Լույս» 1990թ.