



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱՆ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022**

**ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

**ԹԵՄԱ** Բանավոր հարցման տեսակները մաթեմատիկայի  
ժամերին

**ԱՌԱՐԿԱ** Դասվար

**ՀԵՂԻՆԱԿ** Արևհատ Ոսկանյան

**ՄԱՐԶ** Շիրակ

**ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ** Ամասիայի միջնակարգ դպրոց

Ներածություն	3
Բանավոր հարցման տեսակները մաթեմատիկայի դասաժամերին	4
Եզրակացություն	19
Օգտագործված գրականության ցանկ	20

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:

Ուսումնական գործընթացի կարևոր մաս է համարվում սովորողների գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ստուգումն ու գնահատումը:

Մաթեմատիկայից ուսումնառության արդյունքները միավորային գնահատմամբ պարզելու համար ստուգումներ են կատարում հետևյալ տեսակներից. **բանավոր հարցում, գործնական աշխատանք, թեմատիկ գրավոր աշխատանք, ամփոփիչ գրավոր աշխատանք:**

Որպես բանավոր հարցում կարելի է օգտագործել կարճ ժամանակով տրվող թեմատիկ գրավոր աշխատանքներ. ինչպես նաև տնային առաջադրանքներ:

Բանավոր հարցումը կարևոր փուլերից մեկն է դասի ժամանակ: Սա մեծ նշանակություն ունի թե՛ ուսուցչի, թե՛ սովորողների համար:

Բանավոր հարցման ժամանակ սովորողը բանավոր խոսքով ներկայացնում է յուրացված ուսումնական նյութը՝ դրսևորելով ձեռք բերած գիտելիքները, կարողություններն ու հմտությունները:

Բանավոր հարցման հիմնական առավելությունն այն է, որ դրանով ստուգվում են սովորողի ոչ միայն մտապահման ու վերարտադրման ընդունակությունները, այլ նաև նյութի գտակցված ընկալման մակարդակը:

### **Հետազոտության նպատակն է.**

Ցույց տալ, որ բանավոր հարցումը ուսուցչի կողմից սովորողի առաջընթացը խթանելու նպատակով, սովորողի առաջադիմությունը բացահայտելու ու թերությունների վերացմանը նպաստող գործընթաց է: Բանավոր հարցումը միջոց է սովորողի ուսումնական գործունեությունը զննելու և բարելավելու համար:

### **Հետազոտության խնդիրն է.**

Բերել փաստարկներ ինտեգրված ուսումնական ծրագրի ներդրման կարևորության օգտին և ներկայացնել ինտեգրված թեմատիկ միավորների օրինակներ, լուսաբանել դրանց իրականացմանը վերաբերող մեթոդական հարցերը:

### **Հետազոտության մեթոդը.**

Գործառնվում են գիտական ճանաչողության մեթոդները բարձրացված խնդիրների լուծման համար, ինչպիսիք են համեմատությունը, համակարգումը, ինչպես նաև լուսաբանումը օրինակների միջոցով

### **Բանավոր հարցման տեսակները մաթեմատիկայի դասաժամերին**

. Բանավոր հարցումը գնահատման մի ձև է, որի ժամանակ աշակերտն իր յուրացրած մաթեմատիկական նյութը գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների տեսքով ներկայացնում, ուսուցչին է վերադարձնում բանավոր (հետադարձ կապ): Բանավոր հարցման հիմնական առավելությունն այն է, որ դրանով ստուգվում են սովորողի ոչ միայն մաթեմատիկական նյութի մտապահման ու վերարտադրման ռեպրոդուկտիվ ընդունակությունները, այլ նաև նյութի գիտակցված ընկալման մակարդակը: Առաջարկվում է հարցման այս բաղադրիչը ենթաբաղադրիչների չբաժանել: «Մաթեմատիկայի» դասապրոցեսում բանավոր հարցումն իրականացվում է 1-5 րոպե տևողությամբ: Բանավոր հարցման միջոցով բացահայտվում են սովորողների ձեռքբերումները`

- մաթեմատիկական փաստերի (գիտելիքների) յուրացման,
- մաթեմատիկական բանավոր խոսքի ձևավորման,
- լեզվամտածողության ձևավորման,
- վերարտադրման կարողությունների ձևավորման,
- տրամաբանական մտածողության ձևավորման,
- մաթեմատիկական գործունեություն ցուցաբերելու (մոդելավորելու) կարողությունների ձևավորման,
- ստեղծագործական կարողությունների ձևավորման առումներով: Բանավոր հարցումը կարելի է իրականացվել.
- առանձին սովորողների` տեղում կամ գրատախտակի մոտ բանավոր հարցման տեսքով,

- աշակերտներին ուղղված բանավոր հարցերի տեսքով,
- տնային աշխատանքների ստուգմամբ,
- համագործակցային (խմբային) կամ փոխներգործուն տեխնոլոգիաների կիրառմամբ աշխատանքների միջոցով: Բանավոր հարցումից սովորողի կիսամյակային միավորն ընթացիկ բոլոր բանավոր հարցումների միավորների միջին թվաբանականն է:

Բանավոր հարցումը հետապնդում է մի քանի նպատակ՝

- նպաստում է սովորողների մտածողության, դիտողականության, արագ և ճիշտ կողմնորոշվելուն, ուշադրության զարգացման, նաև մարզում է հիշողությունը
- օգնում է յուրացնել տեսական հարցեր
- զարգացնում է բանավոր խոսքը, հղկում է մաթեմատիկական լեզուն
- հնարավորություն է տալիս սովորողին արտահայտվելու, ճշտելու իր իմացածը՝ հետագայում այն գրավոր աշխատանքում կամ առօրյա կյանքում կիրառելու համար
- ձևավորում է լսելու կարողություն

Սովորողների ձեռքբերումները պարզաբանվում են բանավոր հարցման միջոցով՝

- մաթեմատիկական խոսքը
- լեզվամտածողությունը
- մաթեմատիկական գիտելիքների յուրացումը
- վերարտադրման կարողությունները
- կռահունակությունը
- տրամաբանությունը
- ստեղծագործական կարողությունները

Բանավոր հարցման միջոցով ուսուցիչը ստուգում է, թե սովորողները ինչպես են յուրացրել նյութը, ինչպիսի կարողություններ ու հմտություններ ունեն:

Բանավոր հարցումը կարելի է անցկացնել դասի տարբեր փուլերում: Բանավոր հարցման ժամանակ դասարանում պետք է ստեղծել բարենպաստ միջավայր:

## **Բանավոր հարցումը իրականացվում է մաթեմատիկայի դասաժամին հետևյալ ձևերով.**

1. բանավոր հաշվի միջոց
2. աշակերտներին ուղղված հարցեր
3. քարտային առաջադրանքների միջոց
4. առանձին աշակերտների բանավոր հարցում
5. տնային աշխատանքի ստուգման միջոց
6. խմբային և համագործակցային աշխատանք
7. խաղային տեխնոլոգիաների կիրառում

### **1. Բավոր հարցում՝ բանավոր հաշվի միջոցով**

Բանավոր հարցման մեջ ընդգրկված առաջադրանքները պետք է համապատասխանեն թեմային, դասի նպատակին և նպաստեն նաև անցած նյութի կրկնությանը: Տարրական և միջին դասարաններում մաթեմատիկայի դասաժամերից 5-7 րոպե հատկացվում է բանավոր հաշվումներին: Նյութը վերցվում է դասագրքից, լրացուցիչ ուսումնասովանողական ձեռնարկներից:

Նախատեսված օրինակների քանակը չպետք է ձանձրացնի սովորողներին, հոգնեցնի նրանց և գերազանցի դրան հատկացված ժամանակը:

Առաջադրանքները պետք է առաջադրվեն պարզից դեպի բարդը սկզբունքով: Բանավոր հաշվի առաջադրանքներում պետք է ընդգրկվեն խնդիրներ՝ ոչ մեծ թվային տվյալներով, որպեսզի սովորողը կարողանա լուծել խնդիրներ՝ կատարելով բանավոր հաշվումներ: Կարող են լինել նաև օրինաչափություններ, ստեղծագործական բնույթի առաջադրանքներ:

Ամբողջ դասարանին առաջադրանքները տրվում են այնպես, որ աշակերտները դրանք մտապահեն տեսողական հիշողությամբ (գրատախտակին են գրվում առաջադրանքները կամ ներկայացնում պաստառներով, աղյուսակով), լսողական, կամ էլ և՛ տեսողական, և՛ լսողական:

Աշակերտները առաջադրված հարցերին պատասխանում են բանավոր, կամ պատասխանները ցույց են տալիս ձեռքի տակ եղած թվաքարտերով, որը հնարավորություն է տալիս սովորողներին աշխատանքի մեջ ներգրավելուն:

Ուսուցիչը անմիջապես տեսնում է, թե յուրաքանչյուրն ինչպես է կատարել առաջադրանքը:

Եթե թույլ է տվել սխալներ, ապա նրան հնարավորություն է տրվում հաշվումները կատարել բարձրաձայն:

## **2.Քանավոր հարցում՝ սովորողներին ուղղված հարցերի միջոցով**

Հարցերը մեծ նշանակություն ունեն սովորողի ուսուցումը խթանելու և նրա յուրացման մակարդակը գնահատելու համար: Աշակերտին ուղղված հարցերը օգնում են ուսուցչին սովորողների մտքին ուղղություն տալու, բացահայտելու նրանց կողմից նյութի յուրացման խորությունն ու կայունությունը:

Ուսուցիչը հարցադրումների միջոցով պարզում է սովորողների հաջողությունները, նրանց մտավոր գործունեության ակտիվությունը: Գրագետ կազմված հարցերը մեծ հետաքրքրություն են առաջացնում ուսուցանվող նյութի նկատմամբ: Ուսուցիչը հարցադրումների միջոցով կարող է ստուգել ոչ միայն սովորողի գիտելիքները, կարողությունները և գնահատել, այլ կարող է պարզել, թե ո՞ր հարցում է նա դժվարանում և դրա շնորհիվ կկարողանա քայլեր ձեռնարկել թերությունները շտկելու համար:

Հարցադրումները պետք է լինեն հստակ ձևակերպված՝ ակնկալելով ամփոփ, հակիրճ պատասխաններ: Հարցերը պետք է լինեն բազմազան՝ վերարտադրողականից մինչև ստեղծագործական բնույթի:

Պետք է հաճախ առաջադրել այնպիսի հարցեր, որոնք պահանջում են բացատրություններ. համեմատի՞ր այս երկու թվերը, խնդիրների լուծումները, նշի՞ր տրված արտահայտություններում գործողությունների կատարման կարգը և կատարի՞ր հետևություն: Կարելի է նաև առաջդրել ոչ ստանդարտ բնույթի հարցեր:

Ցանկացած հարցադրում պահանջում է պատասխան և ունի տարբեր նպատակներ:

Օրինակ՝ հարցադրումը կարող է լինել հիշողությունը ակտիվացնող- ե՞րբ, ի՞նչ, քանի՞:

Մածողությունը ակտիվացնող- ինչպե՞ս, ինչու՞

Պատճառահետևանքային կապերը բացահայտող- ինչու՞

Ռազմավարակն- ինչպե՞ս:

Կարելի է նաև տալ պարզ և միևնույն ժամանակ բարդ հարցեր: Այն պետք է տրվի պարզից բարդ սկզբունքով:

**Պարզ հարցերը** տրվում են սովորողներին ամբողջ դասարանը ընդգրկելու նպատակով, ակտիվացնելու ճիշտ պատասխան ստանալու նպատակով:

- Օրինակ 1.
1. Որքանո՞վ է 25 և 35 թվերի գումարը մեծ 25-ից:
  2. Երկու թվերի գումարը 35-ով մեծ է երկրորդ թվից: Կռահիր առաջին թիվը:
  3. Չույգ երկնիշ թիվ է, տասնավորը 3 է, և բազմապատիկ է 4-ին:
  4. Կարո՞ղ են արդյոք երկու ոչ հավասար պատկերներ ունենալ հավասար մակերես:

Պարզ հարցերը աստիճանաբար պետք է բարդացնել: Միայն ի տարբերություն պարզ հարցերի, բարդ հարցերը տրամաբանել և հիմնավորումներ են պահանջում:

- Օրինակ 2.
1. Որքա՞ն է որևէ բնական թվի հաջորդ և նախորդ թվերի տարբերությունը
  2. Որքա՞ն է բոլոր հնգանիշ թվերի քանակը
  3. Քանի՞ տասնյակ է մեկ հարյուրակը
  4. Չորս հաջորդական կենտ թվերի գումարը 192 է: Որո՞նք են այդ թվերը:

Մաթեմատիկայում շեշտը պետք է դնել մաթեմատիկական մտածողության զարգացման վրա:

Հարցերը պետք է լինեն այնպիսին, որ սովորողներին մղեն վերլուծելու, հիմնավորելու: Ուսուցիչը հարցերը պետք է առաջադրի այնպես, որ սովորողները դրանց պատասխանելու համար փնտրեն և գտնեն լուծման տարբեր ճանապարհներ:

Եթե հարցերը խելացի ձևակերպումներ չունեն ապա առաջադրանքի կատարումը վերածում են մեխանիկական աշխատանքի:



Բանավոր հարցման կազմակերպման ժամանակ շատ կարևոր է նաև սովորողների կողմից արված **հարցադրումները**: Հարցադրումները մշակում են հարց ձևակերպելու կարողություն և նպաստում են հաղորդակցական կարողությունների զարգացմանը:

Դասի ժամանակ սովորողները կարող են հարց ուղղել իրենց ընկերներին և նոր ուսումնասիրած նյութի, և անցած նյութի վերաբերյալ: Մեկը մյուսին ուղղված հարցերը ցույց են տալիս, թե սովորողները հատկապես ինչն են կարևորում, ինչի մասին են մտածում, ինչպես են դատում:

Հարցերը առաջադրելիս սովորողները դառնում են նախաձեռնող, կարողանում են ճիշտ մոտենալ խնդրի լուծմանը, նոր իրադրության մեջ ավելի արագ կողմնորոշվել:

Սովորողների կողմից հարցերի առաջադրման հաջողությունը մեծ մասամբ պայմանավորված է նրանց գիտելիքների, ունակությունների ու հմտությունների մակարդակով, բառապաշարով, գիտելիքները նոր պայմաններում գործադրելու կարողություններով և ինքնուրույնությամբ:

Սովորողների մեջ ավելի դանդաղ են ձևավորվում հարց ձևակերպելու կարողությունները, ուստի ուսուցիչը մեծ ուշադրություն պետք է դարձնի դրան, ողի և շտկի նկատած թերությունները, սովորեցնի ճիշտ և հստակ ձևակերպել հարցը:

Փորձը ցույց է տվել, որ հարցերի օգտագործումը արդյունավետ եղանակ է սովորողներին ակտիվացնելու, անհատական մոտեցում ցուցաբերելու և նրանց գիտելիքները և կարողությունները գնահատելու համար:

Կարելի է սովորողներին հանձնարարել խաչքառ կամ թեստ կազմել, որից հետո այդ թեստերը կամ խաչքառերը փոխադարձաբար կարող են լուծել, որից հետո կատարում են խաչքառերի փոխանակում և կներկայացնեն: Խաչքառերի ինքնուրույն կազմումը սովորողների մոտ կառաջացնի հետաքրքրություն նման տիպի առաջադրանքները ավելի հաճախակի կատարելու: Հատկապես 1-4-րդ դասարանների ծրագրային նյութի շրջանակներում խաչքառեր կռահունակություն պահանջող խնդիրների առկայությունը զարգացնում է սովորողների տրա-մաբանական մտածողությունը, սեր առաջացնելով մաթեմատիկայի նկատմամբ և նպաստում է զարգացնող ուսուցմանը:

24	-		=	3
+		:		*
	+	7	=	
=		=		=
27	+	3	=	

3	+	5	=	
+				-
1	-		=	
=		=		=
	+		=	8

Խաչքառ 3.

<b>Ա</b>	<b>Բ</b>	<b>Գ</b>	<b>Դ</b>	<b>Ե</b>	<b>Զ</b>	<b>Է</b>	<b>Ը</b>	<b>Թ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Ժ</b>	<b>Ի</b>	<b>Լ</b>	<b>Խ</b>	<b>Ծ</b>	<b>Կ</b>	<b>Հ</b>	<b>Ձ</b>	<b>Ղ</b>
<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>
<b>Ճ</b>	<b>Մ</b>	<b>Յ</b>	<b>Ն</b>	<b>Շ</b>	<b>Ո</b>	<b>Չ</b>	<b>Պ</b>	<b>Ջ</b>
<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>900</b>
<b>Ռ</b>	<b>Ս</b>	<b>Վ</b>	<b>Տ</b>	<b>Ր</b>	<b>Ց</b>	<b>ՌԻ</b>	<b>Փ</b>	<b>Ք</b>
<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>	<b>4000</b>	<b>5000</b>	<b>6000</b>	<b>7000</b>	<b>8000</b>	<b>9000</b>

Օգտվելով աղյուսակից լուծեք խաչքառը:

Հորիզոնական

- Գտի՛ր 35 և 2 թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը :  
 $35 \cdot 2 = 70$ -Հ
- Գտի՛ր 8 և 7 թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:  
1-Ա
- Գտի՛ր 25-ի  $\frac{1}{5}$  մասի և ամենափոքր քառանիշ թվի արտադրյալը:  
 $25 : 5 = 5$   
 $5 \cdot 1 = 5$   
 $5 \cdot 1000 = 5000$ -Բ
- Գտի՛ր 24000 և 600 թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:

### Թեստ 1

1. Ընտրի՛ր ժամանակի միավորը:

ա. կիլոգրամ                      բ. մետր                      գ. վարկյան

2. Ընտրի՛ր ժամանակի այն միավորների շարքը, որոնք դասավորված են աճման կարգով:

ա. ժամ, րոպե, վարկյան

բ. վարկյան, րոպե, ժամ

գ. րոպե, ժամ, վարկյան

3. Քանի՞ ժամ կա 540 րոպեում:

ա. 54 ժամ                      բ. 6 ժամ                      գ. 9 ժամ

4. Քանի՞ վարկյան կա 8 րոպեում:

ա. 80վ                      բ. 4800վ                      գ. 480վ

5. 15 րոպեն քանիստ՞վ է մեծ 15 վարկյանից:

ա. 135վ                      բ. 885վ                      գ. 1485վ

6. 4 վարկյանը քանի՞ անգամ է փոքր 2 րոպեից:

ա. 30 անգամ                      բ. 50 անգամ                      գ. 5 անգամ

### 3. Բանավոր հարցում՝ քարտային աշխատանքի միջոցով

Բանավոր հարցում կարելի է կազմակերպել քարտային աշխատանքի միջոցով: Ուսուցիչը սովորողներին տալիս է քարտեր այն ժամանակ, երբ ցանկանում է գնահատել կամ գնահատականը հստակեցնել, բարելավել:

Քարտային աշխատանքի հիմնական նպատակն է ստուգել տվյալ թեմայից աշակերտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների մակարդակը:

Քարտերում տրված առաջադրանքները պետք է լինեն այնպես, որ նույնիսկ երեք-չորս առաջադրանքի կատարման միջոցով ուսուցիչը հնարավորություն ունենա պարզելու աշակերտի կողմից նախատեսված նյութի յուրացման աստիճանը:

#### Քարտային աշխատանք 1

Լրացրո՛ւ աղյուսակը

a	72		69	279	48	
b	9	12		9		15
a:b		8	3		12	5

#### Քարտային աշխատանք 2

Հաշվի՛ր արժեքը

$$a: (64 \cdot 25 + 1576) + 7041$$

$$\text{Եթե՝ } a = 888$$

$$50 \cdot (a - b),$$

$$\text{Եթե՝ } a = 324, b = 124$$

$$(a + b) \cdot 80,$$

$$\text{Եթե՝ } a = 324, b = 126$$

#### Քարտային աշխատանք 3

Լրացրո՛ւ այնպես, որ ստանաս մոզական աղյուսակ:

		105
93	104	
103		

	155	190
	183	
	211	

#### **4. Բանավոր հարցում՝ սովորողների անհատական հարցման միջոցով**

Դասի ընթացքում ուսուցիչը անհատական բանավոր հարցման միջոցով պարբերաբար ստուգում է աշակերտների գիտելիքները, հմտություններն ու կարողությունները և գնահատում, որը նրան հնարավորություն է տալիս պարզելու, թե աշակերտները ինչպես են յուրա-ցրել նյութը, ինչպիսի դժվարություններ ունեն: Ապա քայլեր է մշակում տեղ գտած թերութ-յունները վերացնելու համար:

Ուսուցիչը նաև պարզում է, թե ինքն ինչ հաջողությամբ է աշխատել, որքանով են ճիշտ այն մեթոդական հնարները, որոնք նա կիրառում է:

Ելնելով ստուգման արդյունքներից՝ ուսուցիչը կարող է անհրաժեշտ փոփոխություն մտցնել իր աշխատանքում:

#### **5. Բանավոր հարցում՝ տնային աշխատանքի ստուգման միջոցով**

Հաճախ բանավոր հարցումը ծառայում է որպես տնային առաջադրանքների ստուգման միջոցով միավորային գնահատմամբ. սովորողները փակում են տետրերը և բաց դասագրքի օգնությամբ ներկայացնում և վերլուծում են իրենց կատարած տնային աշխատանքները: Դրա առավելությունը կայանում է նրանում, որ ուսուցիչը նման աշխատանք կազմակերպելիս նաև համոզվում է, որ սովորողը տնային հանձնարարությունը ինքնուրույն է կատարել:

Տնային աշխատանքը բանավոր ստուգելուց հետո սովորողներին տրվում է թեմայի վերաբերյալ մի քանի լրացուցիչ հարց կամ ուսուցչի կամ սովորողների կողմից, ապա գնահատում միավորային կամ ուսուցանող:

## 6.Քանավոր հարցում՝ խմբային, համագործակցային աշխատանքների կիրառմամբ

Խմբային և համագործակցային աշխատանքների կիրառմամբ բանավոր հարցումների անցկացումը հետապնդում է սովորողների հաղորդակցական, սոցիալական և համագործակցային կարողությունները զարգացնելու նպատակով:

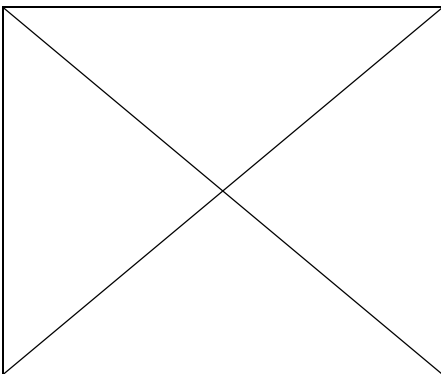
Ուսումնական գործընթացի անբաժանելի մասն են կազմում խմբային աշխատանքները:

Խմբային աշխատանքն ավելի արդյունավետ է դարձնում ուսուցման գործընթացը՝ նպաստելով համագործակցային և հաղորդակցական կարողությունների զարգացմանը:

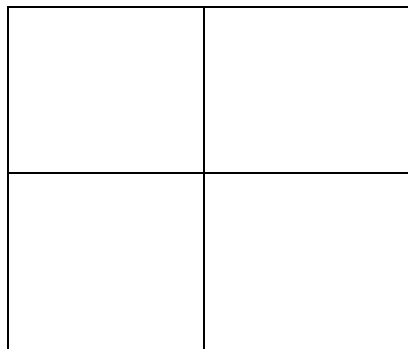
### Օրինակ

1. Քանի՞ եռանկյունի կհաշվես
2. Քանի՞ քառակուսի կհաշվես

Պատկեր 1



Պատկեր 2



Դասարանը բաժանվում է խմբերի և ուսուցիչը առաջարկում է հաշվել, թե քանի եռանկյունի և քառակուսի են տեսնում պատկերներում: Աշխատանքի համար որոշակի ժամանակ է հատ-կացվում: Խմբերը պետք է նաև փորձեն գտնել հաշվարկը կատարելու որոշակի մաթեմատիկական ռազմավարություն: Ուսուցիչը բոլորի ներգրավվածությունն ապահովելու նպատակով, նախապես զգուշացնում է, որ խմբերի յուրաքանչյուր անդամ

պետք է պատրաստ լինի ներկայացնելու իրենց խմբի աշխատանքի արդյունքը և, որ խումբը գնահատվելու է մեկ անդամի պատասխանի հիման վրա:

Բոլոր խմբերին լսելուց հետո դասարանը համեմատում է հաշվարկը կատարելու ընտրված տարբեր ռազմավարությունները և քննարկում դրանց արդյունավետությունը՝ փորձելով գտնել ամենաօպտիմալ եղանակը:

## 7. Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումը

Խաղը՝ որպես տարրական դասարաններում կիրառվող տեխնոլոգիա, ուսուցչի աշխատանքի կարևորագույն բաղադրիչներից է: Դրա հետևողական օգտագործումն ուսումնական գործընթացն ավելի արդյունավետ դարձնելու հիանալի միջոց է: Խաղը սովորողին օգնում է ներթափանցել զարմանահրաշ աշխարհը, ուր բնության խորհրդավոր երևույթները, գերբնական ուժերը, երկնային ու երկրային արարածները համակցվում են իրական կյանքին: Այդ գործում նրան օգնում է ուսուցիչը: Նա ուղղորդում է սովորողին՝ այդ ճանապարհով ավելի վստահ քայլելու համար:

Խաղային տեխնոլոգիայի իրականացումն ու արդյունավետությունը պայմանավորված են մանկավարժի նախապատրաստական լուրջ աշխատանքով: Այս տեխնոլոգիան բավականին ճկուն է ու հեշտությամբ է հարմարեցվում տարբեր իրավիճակների: Մանկավարժը, ըստ սովորովի հետաքրքրությունների որոշում է՝ ինչը ինչպես անել:

Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումը լավագույն միջոցն է տարրական դասարաններում բանավոր հարցման կազմակերպման գործում, որովհետև խաղի ընթացքում ամենաթույլ սովորողն անգամ ոգևորվում է, ձերբազատվում բարդություններից, դառնում անկաշկանդ: Կարելի է կազմակերպել բազմաթիվ դիդակտիկ խաղեր, որոնց ընթացքում ուսուցիչը ուշադրության կենտրոնում է պահում այն սովորողներին, որոնց ցանականում է գնահատել: Թվարկենք դրանցից ամենատարածվածները՝ «Շրջանաձև օրինակներ», «Թվաբանական դոմինո», «Մաթեմատիկական լոտո»:

**Օրինակ՝** Ստուգելու համար, թե որքանով են սովորողները յուրացրել երկնիչ և եռանիչ թվերի հետ կատարվող գործողությունները (գումարում, հանում,

բազմապատկում, բաժա-նում), ուսուցիչը կարող է կազմակերպել «Շրջանաձև օրինակներ» խաղը, որի ընթացքում տեսադաշտում է



պահում այն սովորողների պատասխանները, որոնց ցանկանում է գնահատել:



Ուսումնական գործունեությունը չի ունենա անհրաժեշտ արդյունքներ, եթե այդ ընթացքում չգտնվի սովորողի ներաշխարհի թափանցելու բանալին: Այս տեսանկյունից խաղը սովորողի ներաշխարհի թափանցելու յուրատեսակ միջոց է: Այն հնարավորություն է տալիս ձևավորել որոշակի արժեքային համակարգ, լուծել դաստիարակչական բազմաթիվ խնդիրներ, զարգացնել ստեղծագործական մտածողություն: Իրեն հարազատ միջավայրում սովորողն առավել ակտիվ է, որովհետև նա դառնում է դեպքերի հետագա զարգացման կարևոր շարժիչ ուժ:

Տվյալ տեխնոլոգիայով դասը պետք է կազմակերպել այնպես, որ սովորողն առաջարկած իրավիճակին համապատասխան ստեղծի իր խաղը և զարգացնի այն ուսուցչի հետ փոխադարձ հաջորդական գործողությունների համակարգում: Պետք չէ դասը բաժանել ուսումնական մասի և խաղի: Հարկավոր է ուսուցանվող նյութին համապատասխան ստեղծել խաղային իրավիճակ, որի ակտիվ մասնակիցները կլինեն սովորողները, իսկ ուսուցիչը կստանձնի ղեկավարի և խաղն ուղղորդողի դերը: Խաղային իրավիճակներում անհամարձակ սովորողը իրեն լիովին ազատ է զգում: Նա ուղղակի խաղում է: Խաղը ստեղծում է աշխույժ, անկաշկանդ մթնոլորտ, որի ժամանակ տեղի է ունենում նյութի հեշտ և դյուրին ընկալում: Ի հաստատումն ասվածի՝ ներկայացնենք խաղային տեխնոլոգիայի կիրառմամբ դասի նկարագրություն:

### **Դասի պլան**

**Դասագիրք՝** <<Մաթեմատիկա-1>>/հեղինակ՝ Սոկրատ Մկրտչյան, Արամ Աբրահամյան, Սուրեն Իսկանդարյան

**Դասարան՝** Առաջին

**Դասի թեման՝** Երկնիչ թվից միանիչ թվի հանումը կարգային անցումով

**Դասի նպատակը**



1. Չարգացնել սովորողների հաշվելու կարողություններն ու հմտությունները

2. Կատարելագործել առարկաները համեմատելու և համադրելու

կարողությունները

3. Աշակերտների մեջ ձևավորել հանդուրժողականություն, համագործակցություն, լսելու և օգնելու կարողություններ

4. Ապահովել միջառարկայական կապ

### **Ուսումնական նյութեր**

1. Տնակ, ծառ

2. Անտառում բնակվող թռչունների և կենդանիների նկարներ ու զգեստներ

3. Հրաշագործ գլխարկ

4. Ցուցադրական թվեր

5. Գնահատման սանդղակ

Դասի տիպը՝ Նոր նյութի հաղորդման դաս

### **Դասի ընթացքը**

#### **Խթանում**

Ուսուցիչն այս փուլում սկսում է հակիրճ ներկայացնել հեքիաթի բովանդակությունը:

Աշակերտները յուրաքանչյուր կենդանու կամ թռչնի մասին հանելուկներ են ներկայացնում և գուշակում են, որից հետո գտնում համապատասխան նկարները և փակցնում տնակի մոտ կամ ծառի վրա: Վերջնելով յուրաքանչյուր նկար և տեսնելով կախված թիվը փակցնում են տնակին: Վերջում բոլոր նկարները իրենց թվերով փակցվում են համապատասխան տեղերում:

#### **Իմաստի ընկալում**

Ուսուցիչը սովորողների օգնությամբ բացատրում է նոր դասը:

Որպես ֆիզկուլտդադար ուսուցիչը արտասանում է քառատող, իսկ սովորողները ցուցադրում են ձեռքի համապատասխան շարժումներ.

Ահա ծառեր, ահա թփեր,

Եթե քամին հանկարծ փչի,

Ես անտառ են բարեբեր

Իմ ծառերը մեղմ կճոճի:

Որպեսզի երեխաներն ավելի լավ հասկանան կարգային անցումով հանման գործողությունը, մեկնաբանելով լուծում են դասագրքի վարժությունները:

### **Կշռադատում**

Այս փուլում ուսուցիչը կազմակերպում է <<Շոգեքարշ>> խաղը. երեխաներից կազմված գնացքը կանգնում է այն կայարանում, որի վրա ամրացված թիվը ուսուցչի բերած օրինակի պատասխանն է:

Վերջում կատարում են անրադարձ ու գնահատում:

Փորձը ցույց է տալիս, որ նյութի մատուցումը խաղային տեխնոլոգիայի կիրառման շնորհիվ դառնում է ավելի մատչելի ու չհոգնեցնող: Դասն անցնում է աշխույժ մթնոլորտում. յուրաքանչյուր սովորող զգում է իր դերակատարության կարևորությունը:

## **Եզրակացություն**

Նշված աշխատանքների բնույթը պահպանելով, ուսուցիչը բացահայտում է սովորողի առաջադիմությունը, դժվարությունները, խոչընդոտները, բացթողումները, թերացումները, թերընթուումները, ձեռքբերումները: Իրավիճակից ելնելով, տարբեր մեթոդներով ու հնարներով իրականացնում է հետադարձ կապ, որը համապատասխան վերլուծությունների, մեկնաբանությունների, դիտողությունների, խորհրդատվությունների քննարկումների միջոցով հազեցնում է թերությունների վերացման կամ շտկման գործողությունների:

Արդյունքում՝ մեթոդամանկավարժական տարբեր մեթոդների ու տեխնոլոգիաների արդյունավետ կիրառումը ուսուցչին հնարավորություն է տալիս հաղթահարել բոլոր խոչընդոտներն ու դժվարությունները և համակողմանիորեն նպաստել, ինչպես սովորողների գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների չափորոշչային նվազագույն պահանջների ապահովմանն, այնպես էլ նրանց ուսումնական առաջընթացի խթանմանն ու ընթացիք առաջադիմության բարելավմանը:

## Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Լ. Ալեքսանյան, Ն. Թորոսյան <<Կյանքի հմտությունների ինտեգրված ձեռնարկ միջին դպրոցի ուսուցիչների համար>>
2. Ս. Հակոբյան, Վ. Վոսկանյան, Ռ. Ստեփանյան <<Մաթեմատիկայի ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման, վերապատրաստման դասընթացների ուղեցույց>>
3. Նախաշավիղ 5.2012
4. Է. Այվազյան <<Մաթեմատիկայի դասավանդման մոթոդիկա>>