



**5 - րդ դասարան**  
**Մաթեմատիկա շաբաթական 6 ժամ**  
**Դասագրքի հեղինակ Բ.Նահապետյան**

Ժամ	Կետ	Թեմա՝ Բնական թվեր և զրո (17 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Համակարգել և զարգացնել նախորդ դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները՝ բնական թվերի, նրանց հատկությունների վերաբերյալ:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա՝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>սահմանի բնական թիվ հասկացությունը,</li> <li>իմանա որն է բնական թվերի շարքը,</li> <li>համեմատի բնական թվերը,</li> <li>մոդելավորի և լուծի խնդիրներ,</li> <li>համեմատի տարբեր աղբյուրներից ստացված եկամուտները:</li> </ul>
2	1	<u>Թվանշաններ</u>
2	2	<u>Թվերի գրառումը</u>
2	3	<u>Կարգեր, կարգային միավորներ</u>
2	4	<u>Թվերի ընթերցումը</u>
2	5	<u>Հաշիվ և թիվ բնական թվեր</u>
2	6	<u>Բնական թվերի համեմատումը նրանց գրառման հիման վրա</u>
2	7	<u>Մեկը և զրոն յուրահատուկ թվեր են</u>
2		<u>Խնդիրների լուծում</u>
1		<b>1 Թեմատիկ աշխատանք</b>
		<b>Թեմա՝ Գործողություններ բնական թվերով( 32ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Համակարգել և զարգացնել նախորդ դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները՝ բնական թվերի հետ թվաբանական գործողությունների ,դրանց հատկությունների վերաբերյալ</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա՝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Հաշվել թվային արտահայտության արժեքը՝ կիրառելով թվաբանական գործողությունների օրենքները, հատկությունները, կատարման կարգը (նաև փակագծերի առկայությամբ),</li> <li>Կատարել մնացորդով բաժանում, գտնել անհայտ բաղադրիչները:</li> </ul>
2	9	<u>Բնական թվերի գումարումը, գումարման տեղափոխական օրենքը: Աշխատանք, արտադրողականություն, եկամուտ</u>
2	10	<u>Գումարման գույգորդական օրենքը</u>
1	11	<u>Բնական թվերի բազմապատկումը</u>
1	12	<u>Բազմապատկման տեղափոխական օրենքը</u>
2	13	<u>Բազմապատկման գույգորդական օրենքը</u>
2	14	<u>Բազմապատկման բաշխական օրենքը գումարման նկատմամբ</u>
1	15	<u>Բնական թվերի գումարման հաշվեկանոնը և դրա բացատրությունը</u>
1	16	<u>Կարգային միավորների բազմապատկումը</u>
2	17	<u>Բազմապատկման հաշվեկանոնը և դրա բացատրությունը</u>
2		<u>Խնդիրների լուծում</u>

1		<b>2 Թեմատիկ աշխատանք</b>
1	18	<u>Բնական թվերի հանումը</u>
1	19	<u>Հանման հաշվեկանոնը և դրա բացատրությունը</u>
1	20	<u>Բնական թվերի բաժանումը</u>
2	21	<u>Մնացորդով բաժանում</u>
3	22	<u>Բաժանման հատկությունները</u> Աշխատանք, արտադրողականություն, եկամուտ
1	23	<u>Բաժանման հաշվեկանոնը և նրա բացատրությունը</u>
2	24	<u>Թվային արտահայտություններ</u>
3		Կրկնություն
1		<b>3 Թեմատիկ աշխատանք</b>

Ժամ	Կետ	Թեմա՝ Մեծություններ և չափում (37 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Մեծությունների և նրանց չափման միավորների մասին գիտելիքների ամրապնդումը, պարզագույն երկրաչափական պատկերների, մարմինների մասին պատկերացումների ընդլայնումը և կիրառման հմտությունների զարգացումը:</li> </ul>
Վերջնաբերությունները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա՝</p> <p>Իմանա երկարության (մմ,սմ, դմ, մ, կմ), մակերեսի(մմ2, սմ2,դմ2,մ2, ար, հա), ծավալի(մմ3, սմ3,դմ3, մ3 , լ), անկյան(աստիճան), զանգվածի (գ, կգ, ց,տ), ժամանակի (վրկ, ր, Ժ, օր,շաբաթ, ամիս, տարի, դար) և արագության (կմ/ժ, մ/ր,մ/վ) չափման միավորները:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Արտահայտի միևնույն մեծության չափման միավորները մեկը մյուսով ( երկարություն(մմ,սմ, դմ, մ, կմ), մակերես(մմ2, սմ2,մ2, ար, հա), ծավալ(մմ3, սմ3,մ3 , լ), զանգված (գ, կգ, ց,տ), ժամանակ (վրկ, ր, Ժ, օր,շաբաթ, ամիս, տարի, դար)):</li> <li>Կատարի չափումներ փոխադրիչով:</li> <li>Նկարագրի ուղիղը, ճառագայթը, հարթությունը:</li> <li>Սահմանի և գծի հատված, անկյուն, բեկյալ (փակ, բաց), բազմանկյուն՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ:</li> <li>Սահմանի և գծի շրջանագիծ, շրջան, շառավիղ, տրամագիծ, լար, աղեղ՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ:</li> <li>Սահմանի անկյան տեսակները ըստ աստիճանային չափի:</li> <li>Հաշվի բեկյալի երկարությունը, բազմանկյան պարագիծը:</li> <li>Հաշվի ուղղանկյան, քառակուսու մակերեսը:</li> <li>Իմանա մակերեսի հատկությունները և հաշվի տարբեր պատկերների մակերեսը՝ բաժանելով դրանք մասերի կամ լրացնելով մինչև ուղղանկյուն կամ քառակուսի:</li> <li>Նկարագրի և գծի ուղղանկյունանիստ (խորանարդ), իմանա նրա չափումները, ճանաչի տարրերը՝ գագաթ, կող, նիստ:</li> <li>Իմանա ծավալի հատկությունները և հաշվի տարբեր մարմինների ծավալները՝ բաժանելով այն մասերի:</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Հաշվի ուղղանկյունանիստի (խորանարդի) ծավալը, նիստերի և մակերևույթի մակերեսները:</li> <li>• Նշի բնական թվերը կոորդինատային ճառագայթի վրա, գրի կետերի կոորդինատները:</li> <li>• Օգտագործի գծապատկերները և աղյուսակները խնդիրներ լուծելիս:</li> </ul>
2	26	<u>Չափման միավորներ</u>
2	27	<u>Հատված և նրա երկարությունը</u>
2	28	<u>Ճառագայթ, ուղիղ, հարթություն</u>
3	29	<u>Մանրդակներ և կոորդինատային ճառագայթ</u>
3		Խնդիրների լուծում
1		<b>4 Թեմատիկ աշխատանք</b>
3	30	<u>Շրջանագիծ և շրջան</u>
2	31	<u>Անկյունները և նրանց չափումը</u>
2	32	<u>Բեկյալ գծեր և բազմանկյուններ</u>
3	33	<u>Ուղղանկյան մակերեսը</u>
2	34	<u>Ուղղանկյունանիստ</u>
3	35	<u>Ծավալ, ուղղանկյունանիստի ծավալը</u>
2		Խնդիրների լուծում
1		<b>5 Թեմատիկ աշխատանք</b>
2		Խնդիրների լուծում
1		<b>Կիսամյակային ամփոփիչ գրավոր աշխատանք</b>
8		Կրկնություն
		<b>Թեմա` Բնական թվերի բաժանելիությունը( 30 ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Թվերի բաժանելիության հայտանիշների մասին գիտելիքների ամրապնդումն ու ընդլայնումը, դրանց կիրառման հնտությունների ձևավորումը:</li> <li>• Բաժանարարի, բազմապատիկի մասին գիտելիքների ձևավորում, խնդիրներում դրանց կիրառման հնտությունների զարգացումը:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Մահմանի պարզ, բաղադրյալ, փոխադարձ պարզ թվեր հասկացությունները, որոշի թվի պարզ կամ բաղադրյալ լինելը:</li> <li>• Վերլուծի բաղադրյալ թիվը պարզ արտադրիչների:</li> <li>• Գտնի տրված երկու բնական թվերի ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը, ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը:</li> <li>• Կիրառի 2-ի, 3-ի, 4-ի, 5-ի, 9-ի, 10-ի բաժանելիության հայտանիշները:</li> </ul>
2	37	<u>Բնական թվերի բազմապատիկներն ու բաժանարարները</u>
2	38	<u>Բաժանելիության հայտանիշներ, թվերի բաժանելիությունը 10 -ի, 5 -ի և 2 -ի</u>
3	39	<u>Բաժանելիության հայտանիշներ, թվերի բաժանելիությունը 3-ի, 9-ի, 4-ի</u>
3	40	<u>Ամենամեծ ընդհանուր բաժանարար</u>
3	41	<u>Ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկ</u>

3		Խնդիրների լուծում
1		<b>6 Թեմատիկ աշխատանք</b>
2	42	Պարզ և բաղադրյալ թվեր
3	43	Բաղադրյալ թվի վերլուծումը պարզ արտադրիչների
4	44	Երկու թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և ամենափոքր ընդհանուր բազմապատիկը գտնելը վերլուծելով պարզ արտադրիչների
3		Խնդիրների լուծում
1		<b>7 Թեմատիկ աշխատանք</b>
		<b>Թեմա՝ Սովորական կոտորակներ (46 ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Սովորական կոտորակի, նրա հատկությունների մասին գիտելիքների, կոտորակների հետ գործողություններ կատարելու հմտությունների ձևավորումը:</li> <li>• Թվաբանական միջին հասկացության մասին գիտելիքների ձևավորումը, առօրյա կյանքում դրա կիրառման դեպքերի հետ ծանոթացումը:</li> </ul>
Վերջնար- դյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Կարդա և գրի սովորական կոտորակը:</li> <li>• Տարբերի կանոնավոր և անկանոն կոտորակները:</li> <li>• Իմանա և կիրառի սովորական կոտորակի հիմնական հատկությունները:</li> <li>• Համեմատի կոտորակային թվերը:</li> <li>• Հաշվի թվային արտահայտության արժեքը՝ կիրառելով թվաբանական գործողությունների օրենքները, հատկությունները, կատարման կարգը (նաև փակագծերի առկայությամբ):</li> </ul>
3	46	<u>Բաժիններ: Աշխատանք, արտադրողականություն, եկամուտ</u>
3	47	<u>Բաժինների գումարումը, սովորական կոտորակ</u>
3	48	<u>Սովորական կոտորակների հիմնական հատկությունները</u>
4	49	<u>Կոտորակներն ընդհանուր հայտարարի բերելը</u>
4	50	<u>Կոտորակների գումարում</u>
3	51	<u>Կոտորակների համեմատումը</u>
3	52	<u>Կոտորակների հանումը</u>
3		Խնդիրների լուծում
1		<b>8 Թեմատիկ աշխատանք</b>
3	53	<u>Կոտորակների բազմապատկումը</u>
4	54	<u>Թվաբանական օրենքները կոտորակների գումարման համար</u>
4	55	<u>Թվաբանական օրենքները կոտորակների բազմապատկման համար</u>
4	56	<u>Կոտորակների բաժանումը</u>
3		Խնդիրների լուծում
1		<b>9 Թեմատիկ աշխատանք</b>
		<b>Թեմա՝ Խառը թվեր (20 ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Խառը թիվ հասկացության հետ ծանոթացումը, խառը թվերը կարդալու, գրելու, համեմատելու, խառը թվերով գործողություններ կատարելու հմտությունների ձևավորումը</li> </ul>
Վերջնար- դյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Կարդա և գրի խառը թվերը:</li> <li>• Վերածի անկանոն կոտորակը խառը թվի և հակառակը:</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Համեմատի բնական, կոտորակային թվերը:</li> <li>• Կատարի թվաբանական գործողություններ սովորական կոտորակների և խառն թվերի հետ:</li> </ul>
4	58	Խառն թվեր
4	59	Խառն թվերի համեմատումը
5	60	Թվաբանական գործողությունները խառն թվերով
4	61	Մակերեսների և ծավալների հաշվումը և խառն թվերը
2		Խնդիրների լուծում
1		<b>10 Թեմատիկ աշխատանք</b>
7		Կրկնություն
1		<b>Կիսամյակային ամփոփիչ գրավոր աշխատանք 2</b>
12		Կրկնություն