

«ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ N 4  
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ»ՊՈԱԿ

2023-2024ուև տարի

ՔԻՄԻԱ

9-րդ դասարան

**ՏԱՐԵԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ**

Դասավանդող ուսուցիչ՝ Կարեն Ավետիսյան

Հաստատում եմ՝ ստուգված է

Դպրոցի տնօրեն

Անահիտ Սահակյան

(շաբաթական 2 ժամ)

N	Դասի թեման	Տնային հանձն.	Սովորողներին ներկայացվող չափորոշչային պահանջները՝ իմանա/հասկանա/կարողանա
	<b>Թեմա 1՝ 8-րդ դասարանի քիմիայի դասընթացի հիմնական բաժինների կրկնություն – 2 ժամ</b>		
1	Մոլ, M, Vm: Քիմիական ռեակցիաների հավասարումներ	§ 1.1 էջ 9, վ.1-5, խ. 6-10	Իմանալ նյութի քանակ, մոլ, մոլային զանգված եւ մոլային ծավալ հասկացությունները,
2	Լուծույթներ, Cm, ω, φ: Հաշվարկային խնդիրներ	§ 1.2 էջ 13 խ.1-9	Իմանալ լուծույթներ, մոլային կոնցենտրացիա հասկացությունները
	<b>Թեմա 2՝ էլեկտրոլիտային դիսոցում – 12 + 1 ժամ</b>		
3/1	Էլեկտրոլիտներ և ոչ էլեկտրոլիտներ: Էլեկտրոլիտային դիսոցման մեխանիզմը	§ 2.1,2.2 էջ 21 վ.1-6, խ. 7,8	սահմանել է՞, էլեկտրոլիտ, ոչ էլեկտրոլիտ, հասկացությունները:
4/2	Իոնների հատկությունները:	§ 2.3 էջ25 վ.1-7, խ.8-10	կատիոն, անիոն հասկացությունները:
5/3	Դիսոցման աստիճան: Թույլ և ուժեղ էլեկտրոլիտներ:	§ 2.4 էջ28 վ.1-3, խ.4-6	հաշվել թույլ էլեկտրոլիտների դիսոցման աստիճանը, գրել բազմահիմն թթուների աստիճանական դիսոցման հավասարումները
6/4	Թթուների, հիմքերի ու աղերի դիսոցումը :	§ 2.5 էջ31 վ.1-2, խ.3-5	
7,8/5,6	Իոնափոխանակման ռեակցիաներ, լրիվ և կրճատ իոնային հավասարում, օրինակներ:	§ 2.6 էջ35 վ.1-11, խ.12-14	կազմել լրիվ եւ կրճատ իոնային հավասարումներ
9/7	Էլեկտրոլիտային դիսոցման	§ 2.7 էջ36	

	տեսության հիմնադրույթները:	վ.1-3, խ.4	
10/8	Հիդրոլիզ: Աղերի հիդրոլիզը:	§ 2.8 էջ41 վ.1-5	
11/9	Աղերի հիդրոլիզի հավասարումների կազմում:		
12/10	<b>Գործնական աշխատանք 1. Փորձարարական խնդիրների լուծում&lt;&lt;Էլեկտրոլիտային դիսոցում&gt;&gt; թեմայի վերաբերյալ:</b>		
13/11	Օքսիդավերականգնման ռեակցիաներ:		սահմանել վերօքս ռեակցիաների հավասարումները, տարբերել օքսիդիչն ու վերականգնիչը
14/12	Վերօքս n-ի գործակիցների ընտրությունը էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղանակով:		
15/13	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1</b>		
	<b>Թեմա 3՝ Ոչ մետաղներ – 26 ժամ+</b>		
	<b>3 ժամ</b>		
	<b>Հայրգեններ 3 ժամ</b>		
16/1	Հալոգենների ընդհանուր բնութագիրը:	§ 3.1 էջ53 վ.1-6, խ.7- 10	Հալոգենների բնութագրություն
17/2	Հալոգենաջրածիններ, Հալոգենաջրածնային թթուներ և նրանց աղերը:	§ 3.2 էջ53 վ.1-6, խ.7- 10	Հալոգեններից թթուների ստացում:Հալոգենաջրածնային թթուների ստացում և բնութագրություն
18/3	Հալոգենների ստացումը, դրանց միացությունների կիրառությունը ու կենսաբանական դերը:	§ 3.3 էջ53 վ.1-5, խ.6- 10	նկարագրել ոչ մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել քլորի օքսիդի բանաձևերը, գրել դրան համապատասխան թթուները և բնութագրել
	<b>Թթվածին 7 ժամ +2 ժամ</b>		
19/1	Քալկոգենների ընդհանուր բնութագիրը:	§ 3.4 էջ67 վ.1-3, խ.4- 6	Տարրերի բնութագրության կարողություն
20/2	Ծծումբ: Ծծմբի բնական միացությունները և ալոտրոպ ձևափոխությունները:	§ 3.5 էջ71 վ.1-5, խ.6,7	Տարրերի հատկանիշների և հատկությունների տարբերակում
21/3	Ծծմբաջրածին և սուլֆիդներ:	§ 3.6 էջ74 վ.1-3, խ.4- 6	
22/4	Ծծմբի օքսիդներ՝ SO <sub>2</sub> և SO <sub>3</sub> :	§ 3.7 էջ78 վ.1-5, խ.6-	Օքսիդների տարբերակում և հատկությունների վերլուծություն

		8	
23/5	Ծծմբական թթու և ծծմբական թթվի աղերը:	§ 3.8 էջ82 վ.1-5, խ.6-8	
24/6	Քիմիական ռեակցիայի արագությունը: Տեղեկություններ կատալիզատորների վերաբերյալ:	§ 3.9 էջ86 վ.1-3, խ.4-6	
25/7	Հաշվարկային խնդիրների լուծում:		Խնդիրների լուծման կարողություն
26/8	<b><i>Գործնական աշխատանք -2&lt;&lt; Ծծմբական թթվի աղերի հայտնաբերումը</i></b>		
27/9	<b><i>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2</i></b>		
	<b><i>Ազոտ 10 ժամ +1ժամ</i></b>		
28/1	Ազոտի ենթախմբի ընդհանուր բնութագիրը:	§ 3.10 էջ90 վ.1-2, խ.3-4	նկարագրել ազոտի ենթախումբը ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել ազոտի միացության բանաձևերը,
29/2	Ազոտ:Ստացումը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները:	§ 3.11 էջ94 վ.1-5, խ.6-8	Ազոտի հատկանիշների իմացություն
30/3	Ամոնիակ: Մինթեզը,հատկություններն ու կիրառումը:	§ 3.12 էջ100 վ.1-4, խ.5-7	Ազոտի հատկանիշների կիրառում
31/4	Նախապատրաստվել ամփոփիչ գրավոր աշխատանքին		
32/5	Ամփոփիչ գրավոր աշխատանք:		
33/6	Քիմիական հավասարակշռություն:	§ 3.13 էջ103 վ.1-5, խ.6-8	Քիմիական ռեակցիաների վերաբերյալ դրույթների իմացություն
34/7	Ազոտի օքսիդները:	§ 3.14 էջ 104-105	Ազոտի օքսիդների հատկանիշների իմացություն
35/8	Ազոտական թթուն և նրա աղերը:	§ 3.14էջ105-111 էջ112 վ.1-3, խ. 4-6	նկարագրել ոչ մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել ազոտի օքսիդի բանաձևերը, գրել դրան համապատասխան թթուները եւ բնութագրել
36/9	Ֆոսֆոր, ստացումը և հատկությունները:	§ 3.15 էջ119 վ.1-2, խ. 3-6	
37/10	Ֆոսֆորի օքսիդ : Ֆոսֆորական թթու:	§ 3.16էջ 122 վ.1-3, խ.4,5	նկարագրել ոչ մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել ֆոսֆորի օքսիդի

			բանաձևերը, գրել դրան համապատասխան թթուները եւ բնութագրել
38/11	Ազոտային և ֆոսֆորային պարարտանյութեր:	§ 3.17 էջ125 վ.1-4, խ. 5-7	
	<b><i>Ածխածին 6 ժամ +2ժամ</i></b>		
39/1	Ածխածնի ենթախմբի ընդհանուր բնութագիրը:	§ 3.18 էջ 128 վ.1-7	նկարագրել ածխածնի ենթախումբը ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել ազոտի միացության բանաձևերը
40/2	Ածխածին, ալոտրոպ ձևափոխությունները, դրանց ֆիզիկական հատկությունները:	§ 3.19 էջ136 վ.1-4, խ. 5-7	
41/3	Ածխածնի քիմիական հատկությունները:Ածխածնի օքսիդները:	§ 3.20 էջ144 վ.1-6, խ. 7-12	նկարագրել ոչ մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել ածխածնի օքսիդի բանաձևերը, գրել դրան համապատասխան թթուները եւ բնութագրել
42/4	Ածխաթթու և կարբոնատներ:	§ 3.21 էջ147 վ.1-3, խ. 4-6	
43/5	Սիլիցիումը և նրա միացությունները:	§ 3.22 էջ148-152	նկարագրել ոչ մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի, կազմել սիլիցիումի օքսիդի բանաձևերը, գրել դրան համապատասխան թթուները եւ բնութագրել
44/6	Սիլիկաթթուն և նրա աղերը:	§ 3.22 էջ152-154 վ.1-4, խ. 5-7	
45/7	<b><i>Գործնական աշխատանք -3</i></b>	<b><i>էջ 156</i></b>	
46/8	<b><i>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3</i></b>		
	<b><i>Թեմա 4՝ Մետաղներ -15 ժամ</i></b>		
47/1	Մետաղների ընդհանուր բնութագիրը:	§ 4.1 էջ159 վ.1-6, խ. 7-9	նկարագրել մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի
48/2	Մետաղները բնության մեջ:	§4.2 էջ161 վ.1-4	
49/3	Մետաղական կապ և մետաղական բյուրեղավանդակ:	§ 4.3 էջ165 վ.1-6	Մետաղների հատկությունների և բյուրեղավանդակների տարբերակում

50/4	Մետաղների ստացման ընդհանուր եղանակները:	§ 4.4 էջ168 վ.1-3, իս. 4-7	
51/5	Էլեկտրոլիզ	§ 4.5 էջ172 վ.1-5, իս. 6-8	սահմանել է՞, էլեկտրոլիտ, ոչ էլեկտրոլիտ, հասկացությունները:Նկարագրել էլեկտրոլիզի պրոցեսը
52/6	Հաշվարկային խնդիրների լուծում:		Խնդիրների լուծման կարողություն
53/7	Մետաղների քիմիական հատկությունները:	§ 4.6 էջ175 վ.1-4, իս. 5,6	Մետաղների հատկությունների և բյուրեղավանդակների տարբերակում
54/8	Ալկալիական մետաղներ:	§ 4.7 էջ181 վ.1-4, իս. 5-8	նկարագրել մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի
55/9	Հողալկալիական մետաղներ:	§ 4.8 էջ182-186	
56/10	Ջրի կոշտություն ու դրա վերացման եղանակները:	§ 4.8 էջ188 վ.1-2, իս. 3-6	Մետաղների կիրառումը գործնականում
57/11	Ալյումին:	§ 4.9 էջ193 վ.1-5, իս. 6-8	նկարագրել մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի
58/12	Երկաթ	§ 4.10 էջ198 վ.1-3, իս. 4-7	նկարագրել մետաղները ըստ պարբերական համակարգում գրված դիրքի
59/13	<b>Գործնական աշխատանք -4</b>	էջ 199	
60/14	Հաշվարկային խնդիրների լուծում թեմայի վերաբերյալ:		
61/15	<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4</b>		
	<b>Թեմա 5՝ Օրգանական քիմիա-5 ժամ +2ժամ</b>		
62/1	Օրգանական նյութերի դասակարգումը: Ածխաջրածիններ. Իզոմերիա:	§ 5.1 էջ207 վ.1-6, իս. 7-9	Ծանոթություն օրգանական նյութերին և դրանց դասակարգմանը
63/2	Ածխաջրածինների բնական աղբյուրները:	§ 5.2 էջ211 վ.1-7, իս. 8,9	Օրգանական նյութերի ձևավորումը բնական միջավայրում
64/3	Սպիրտներ :	§ 5.3 էջ216 վ.1-5, իս. 6,7	Ծանոթություն օրգանական նյութերին և դրանց դասակարգմանը
65/4	Կարբոնաթթուներ, էսթերներ, ճարպեր:	§ 5.4 էջ220 վ.1,2, իս. 3-5	Ծանոթություն օրգանական նյութերին և դրանց դասակարգմանը
66/5	Ածխաջրեր, սպիտակուցներ, ամինաթթուներ:	§ 5.5 էջ226 վ.1-7, իս. 8,9	Ծանոթություն օրգանական նյութերին և դրանց դասակարգմանը
67/6	Նախապատրաստվել		

	ամփոփիչ գրավոր աշխատանքին:		
<i>68/7</i>	<i>Ամփոփիչ գրավոր աշխատանք:</i>		