

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ
<<ՆՈՐ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑ>> ՊԵՏԱԿԱՆ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ



Հաստատում եմ

Տնօրեն՝ Նարինե Իսկանդարյան
Փոխտնօրեն՝ Արտակ Գրիգորյան

ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ

2022-2023 ուսումնական տարի

Դասարան՝ *X*

Առարկա՝ *Քիմիա*

Կազմված է առարկայական ծրագրին համապատասխան,
որը հաստատված է *ԿԳՄԱ Երեւանի մարզպետարանի կողմից*

Քննարկված է՝ *Քննարկարանի անարկանական*
5/5 նիստում

Արձանագրություն թիվ *1* *26.08* 2022թ.

Ուսուցիչ՝ *Ը. Թեֆալյան*

Մեթոդական միավորման նախագահ՝ *Ը. Թեֆալյան*
/ թեֆալյան /

Թեմատիկ պլանավորում ՔԻՄԻԱ
10-րդ դասարան 1-ին կիսամյակ
Շաբաթական 3 ժամ ընդհամենը 42 ժամ

	Թեմա- ենթաթեմա	Ժամ	Նպատակը	Գործնական աշխ., ցուցադրում	Տնային աշխատանք
	Թեմա 1-Ատոմի կառուցվածք, պարբերական օրենք	11			
1	Ատոմի բարդ կառուցվածքի վերաբերյալ տեսակետների զարգացումը	1	Հասկանա քիմիայի հիմնական օրենքները	Վ. էջ6/3,4,5/	Պ.1.1, վ.էջ6/1,2/
2 3	Ատոմի միջուկի կառուցվածքը	2	Հասկանա ատոմի կառուցվածքի մասին նորագույն պատկերացումները, էլեկտրոնի ալիքամասնիկային բնույթը	Վ.1,2 , էջ9,գրել լրացուցիչ միջուկային ռեակցիաներ	Պ.1.2, վ. 3,4
4 5	Իզոտոպներ	2	Կարողանալ որոշել միջուկի լիցքը, պրոտոնների, նեյտրոնների և տարրերի զանգվածային թիվն ատոմում	Վ.3/գ, դ/ էջ12	Պ.1.3 վ.1,2,3/ա,բ/
6 7	Ատոմի կառուցվածքի քվանտային մոդելը	2	Իմանալ քվանտային թվերը, դրանց որոշման քանադասերը	Վ.4 էջ17	Պ.1.4, վ.1-3
8 9	Էլեկտրոնային շերտի կառուցվածքը	2	Բնութագրել s-, p-, d- տարրերն ըստ պարբերական համակարգում գրաված դիրքի	Վ.4./էջ20/ գրել որոշ տարրերի էլեկտրոնային քանադասերը	Պ.1.5, վ.1-3,5
10 11	Պարբերական համակարգը և տարրերի հատկությունները	2	Բացատրել պարբերական օրենքն ըստ ատոմի կառուցվածքի մասին նորագույն պատկերացումների	Պարբերական համակարգ, վ.5/էջ24	Պ. 1.6, վ.1-3
	Թեմա 2 Կովալենտ և իոնային կապ	12			

12 13	Քիմիական կապի տեսակները, իոնային կապ	2	Իման քիմիական կապի առաջացման սկզբունքները, էլեկտրոնային ամպերի վրածածկը անցում կայուն էներգիական վիճակի		Պ2.1, վ.1-4 Էջ28
14 15	Կովալենտային կապի առաջացում	2	Իմանալ Կովալենտ կապի առաջացման սկզբունքները, փոխանակային և դոնոր ակցեպտորային մեխանիզմները	Ցուցապաստառներ,բյ ուրբեղացանցի մոդել	Պ.2.2, վ.1-3 Էջ31
16 17	Կավալ. Կապի առաջացումը: Տեսակները և հատկությունները	2	Մոլեկուլում կով. կապի առաջացումը բացատրելու ունակություն: Էլեկտր. ամպերի վրածածկի և ընդհանրացված ամպով միջուկների /ցեմենտվելու/ ըմբռնում:	Ցուցապաստառ, վ.4	Պ.2.3, վ.1-3 Էջ36
18 19	Վալենտականություն և օքսիդացման աստիճան	2	Օ.Ա և վալենտ. հասկացությունը սահմանելու կարողություն: Մոլեկուլի էլեկտրաչեզոքության կանոնի հիման վրա երկտարր միացություններում բաղադրիչ տարրերի աստիճանի ՕՍ-ները որոշելու ունակություն:	Խ.4	Պ.2.4, էջ39վ.1,2,4,5
20 21	Հիբրիդացում: Մոլեկուլների տարածական կառուցվածքը	2	Իմանալ հիբրիդացման տեսակները, երկրաչափական տեսքը, կազմած անկյունը և կարողանալ դրանք պատկերել	Լուծել վարժ.	Պ.2.5, վ.3.4 Էջ44
22 23	Ջրածնային և մետաղական կապեր	2	Կարողանալ բնութագրել ջրածնային կապը և նշանակությունը կենդանի օրգանիզմների համար: Կարողանալ բացատրել մետաղական կապի առաջոցման մեխանիզմը, բյուրեղացանցի ձևավորումը	Վ. 1,2, Գնդաձողային մոդել	Պ.2.6, վ.1-4 Էջ47
24	<i>Թեմայի անձի հոսիւմ</i>	1			
25	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք	1	Գիտելիքների ստուգում	Ցուցապաստառ, բյուրեղացանց	
	Թեմա 3-Պինդ, հեղուկ, գազային նյութեր	11			
26 27	Նյութի ֆիզիկական վիճակը: Մոլեկուլային և ոչ մոլեկուլային կառուցվածքով նյութեր	2	Իմանալ նյութի 4 ագրեգատային վիճակները, տարբերել մոլեկուլային և ոչ մոլեկուլային կառուցվածքով նյութերը		Պ.3.1, վ.1,3,4 Էջ48
28 29	Նյութի գազային վիճակի օրինաչափություն	2	Կարողանա հաշվի գազի նյութաքանակը և մոլեկուլների թիվը՝ ելնելով գազի մոլյար ծավալից		Պ.3.2, վ.3 Էջ51
30	Լուծույթներ	2	Ձեռք բերի 1-թ պատրաստելու հմտություն	Վ.2	Պ.3.3, վ.1-3

					Էջ 55
32	Մաքուր նյութեր և խառնուրդներ: Խառնուրդների բաժանման եղանակները - ԳՁ. N 1	1	Տիրապետի նյութերի մաքրման եղանակին և լաբորատոր փորձերով այն իրականացնի	Վ. 1,2, օժանելիք	Պ.3.4, վ.3 Էջ 59
33 34	Ցրիվ համակարգեր: Կոլոիդներ	2	Գաղափար ունենա կախույթների, կոլոիդ համակարգերի և իսկական լ-թների մասին	Կատարել նյութերի բաժանման փորձեր	Պ.3.5, վ.1 Էջ 61
35 36	Բյուրեղային և անձև նյութեր ԳՁ. N 2.	1 1	Տարբերի բյուրեղային և անձև նյութերը իրարից	Յուր. Աշակերտ պետք է պատրաստի համաւ. և անհամասեռ լ-թ և ցույց տա բաժանման եղ-ը	Կրկ. Պ.3.1-3.6
	Թեմա 4-Քիմիական ռեակցիաներ	11		ԳԱ դիտել կոլոիդ լ-թ, փոշու օպտիկական հատկությունները	
37 38	Քիմիական ռեակցիաների դասակարգումը Նյութի զանգվածի պահպանման օրենք	2	Իմանա, թե որն է կոչվում միացման, քայքայման, տեղակալման, փոխանակման ռեակցիաներ և կարողանան գրել քիմիական ռեակցիաների հավասարումները	ցուցապաստառ	Պ. 4.1-4.2, վ.2 Էջ 69
39 40	Քիմիական ռեակցիաների ջերմություն Ջերմաքիմիական հավասարում	2	Իմանալ ջերմակլանիչ և ջերմանջատիչ ռեակցիաները, կատարել հաշվարկներ		Պ. 4.3, վ.2 Էջ 74
41 42	Ռեակցիայի արագություն, դրա կախվածությունը տարբեր գործոններից	2	Կարողանալ ձևակերպել արագության սահմանումը հոմոգեն և հետերոգեն ռ-ի համար	Գրել լրացուցիչ քիմ. ռեակցիաներ	Պ.4.4, վ.2 Էջ 78
43 44	Դարձելի ռեակցիաներ: Քիմիական հավասարակշռություն	2	Իմանալ, թե որն է կոչվում դարձելի ռ., որ գործոններն են ազդում քիմիական հավասարակշռության վրա/ճնշում, ջերմաստիճան/	Կատարել շաքարավազի քայք.փորձը: Գրել ռեակցիաներ	Պ. 4.5, վ.1 Էջ 83
45	Դանդաղությունները և մեխանիզմը	1			
46	Դանդաղությունները և մեխանիզմը	1	Կազմված են առարկայական չափորոշիչներին համապատասխան	Խ.2,3	
47	Թեման անհիմուն	1	Գրավոր աշխատանքի վերլուծություն		

Թեմատիկ պլանավորում

10-րդ դասարան 2-րդ կիսամյակ

Շաբաթական 3 ժամ, ընդ. 56ժամ

1 2	Էլեկտրոլիտային դիսոցման տեսություն: Թթուների և հիմքերի առանձնահատկությունները	2	Կարողանալ հասկանա տարբերությունը թույլ և ուժեղ էլեկտրոլիտների միջև: Կարողանալ բացատրել թթուների, հիմքերի, աղերի ջրային լ-թի էլեկտրահաղորդականությունը	Լուծել վարժ.	Պ.4.6, վ.1,5/Էջ91 Պ.4.7, վ.1,2/Էջ94
3 4	Իոնափոխանակման ռեակցիաներ	2	Կարողանալ կազմել ռ-ի լրիվ և կրճատ իոնային հավասարումները ըստ մոլեկուլային հավասարումների	Լուծել իոնափոխանակման վարժություններ	Պ.4.8, վ.1,2 Էջ99
5 6	Հիդրոլիզ	2	Իմանալ ինչ է հիդրոլիզը և կարողանալ գրել քիմ ռ-ի հավասարումները	Լուծել հիդրոլիզի վերաբ. վարժ.	Պ.4.9, վ.1-4/Էջ103/
7 8	Օքսիդավերականգման ռեակցիաներ	2	Կարողանա օգտվել օքսիդացում, վերականգնում, օքսիդիչ, վերականգնիչ հասկացություններից, կազմի և վերլուծի ՕՎ ռեակցիաներ, տեղադրի գործակիցներ էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղ-ով	Լուծել վարժ.	Պ.4.10, վ.1,2/Էջ107
9 10	Էլեկտրոլիզ	2	Իմանան և կարողանան բացատրել էլեկտրոլիտի լ-թի կամ հալույթի միջով հոսանք անցնելիս ընթացող գործընթացները	Վ.3	Պ.4.11, վ.1,4/Էջ111/
Թեմա 5 ոչ մետաղներ					
11	Ջրածին : Հալոգենների ընդհ. բնութագիրը, քիմ. Հատկ-ը	3	Ատոմի էլեկտրոնային թաղանթի կառ.-ի հիման վրա տարրի ակտիվության մասին եզրակացություն կազմելու ունակություն: Ատոմի հիմնական և գրգռված վիճակներում	Պատրաստել քլոր, ֆտորի	Պ.5.1,վ.1-4/Էջ116/

12			Էլեկտրոնային թաղանթի կառուցվածքի և վալենտականության միջև կապ հաստատելու ունակություն: իզոտոպային խառնուրդի բաղադրության միջոցով տարրի հարաքերական ատոմային զանգվածը հաշվելու ունակությունը:	գնդաձողային մոդելները	Պ.5.2, Պ.5.3
14	Հալոգենաջրածիններ: Շղթայական ռոակցիաներ: Հալոգենների կիրառ-ը և կենսաբանական նշ-ը	3	Հալոգենների և նրանց միացությունների կենսաբանական դերի ըմբռնումը: Ստացած գիտելիքները կիրառելու կարողությունը:	Վ.3,4,5/Էջ130/	Պ.5.4,վ.1-3/Էջ124/ 9Պ.5.5, վ.1,2/Էջ126/, Պ.5.6
17	Թթվածնի Ե/Խ-ի ընդհանուր բնութագիրը	3	Իմանալ թթվածնի ալոտրոպ ձևափոխությունները, նրանց կիրառությունը, քիմ. և ֆիզ. Հատկ-ը	Պատրաստել գնդաձող. Մոդել Վ.3-5/Էջ133/ Վ.2/Էջ136/	Պ.5.7, 5.8, վ.1,2/Էջ133/, Պ.5.9վ.1,3 /Էջ136/
20	Ծծումբ: Ծծմբաջրածին և ծծմբի օքսիդներ	2	Ատոմի էլեկտրոնային թաղանթի կառուցվածքից ելնելով ատոմի վալենտային հնարավորությունների բացահայտման կարողություն: Քլոգենների բարձր ակտիվություն նրանց ատոմների էլեկտրոնային կառուցվածքի հետ կապակցելու ունակությունը:	Պատրաստել ծծմբի երկ- և քառավալստ օսսիդների գնդաձողային մոդելները Վ./Էջ142 /3	Պ.5.11, վ.1,2/Էջ142 Պ.5.12
22	Ծծմբկան թթու	2	Իմանալ, որ ծծումբը բնության մեջ գտնվում է 3 ալոտրոպ ձևափոխություններով, գրել ծծմբի քիմիական ռեակցիաները	Պատր. Գնդաձող. մոդել	Պ.5.13, վ.1-3/Էջ142/
24	Գ.Ա 4	1		Խ.1,4/Էջ142/	Խ.5/Էջ136/
25	Ազոտ: Ազոտի շրջապտույտը բն. Մեջ: Ամոնյակ	2	Գիտենալ 5-րդ խմբի գլխավոր Ե/Խ-ի տարրերի էլեկտրոնային բանաձևերը, կիրառությունը Ազոտ տարրի շրջապտույտը բնության մեջ	Վ.1-3/Էջ154/	Պ.5.15, վ.1-3/Էջ151/ Պ.5.16
27	Ազոտական թթու	2	Իմանալ ազոտական թթվի առանձնահատկությունները	Պատր. Գնդաձող. մոդել	Պ.5.17, վ.1-3/Էջ157/
29	Ֆոսֆոր	1	Իմանալ ֆոսֆորի տարրաձևությունները, օքսիդները, դրանց համապատասխան թթուները: Ֆոսֆորի կենսաբանական դերը	Խ.4/Էջ159/	Պ.5.18, վ.1-3/Էջ159/

30 31	Ֆոսֆորական թթու	2	Իմանալ ֆոսֆորական թթվի կառաուցվածքային բանաձևը, քիմ հատկ-ը, ստացման եղ-ը	Պատր. Գևորգյան. մոդել	Պ.5.19, վ.2.3/Էջ162/
32	Ածխածնի ե/խ-ի տարրերը	1	Իմանալ ածխածնի ե/խ-ի ընդհ. բնութագիրը, ածխածնի ալոտրոպ ձևափոխությունները և նրանց գործնական նշանակությունը	Վ.3, խ.5/Էջ167/	Պ.5.21, վ.1,2,4/Էջ166/
33 34	Ածխածնի օքսիդները: Ածխաթթվի աղերը	2	Դիտարկել ածխածնի օքսիդների ստացումը, հատկությունները և դրանց համապատասխան թթուները	Պատրաստ. Գևորգյան. մոդել	Պ.5.22, վ.2,3/Էջ169/ Պ.5.23, վ.2,3/Էջ172/
35 36	Սիլիցիում: Սիլիկատներ	2	Դիտարկել սիլիցիումի օքսիդների ստացումը, հատկությունները և դրանց համապատասխան թթուները	Խ.1/Էջ174/	Պ.5.24, վ.3,4 /Էջ174/ Պ.5.25, վ.1,2 /Էջ178/
37 38	Գ.Ա 5	2	Կիրառել գիտելիքները	Վ.3,4խ.5 /Էջ178/	Պ 5.26,ԷՋ 179 Խ.4,5/Էջ162/
39	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք	1	Ստուգել գիտելիքները		
	Թեմա6 /Մետաղներ/				
40	Մետաղների ընդհ. բնութագիրը	1	Իմանալ մետաղների ատոմների կառ-քը, մետաղ-ի դիրքը ՊՅ-ում	Դիտել տարբեր մետաղներ	Պ.69.1, վ.1,2,3 /Էջ182/
41	Մետաղների կերամաշում	1	Բացատրել մետաղների ստացման եղ-ը օքսիդավերականգնման ռ-ի հիման վրա, նրանց կերամաշման պատճառները	Դիտել երկաթի ժանգոտումը	Պ.6.2, վ.1,2 /Էջ187/
42 43	Ալկալիական մետաղներ	2	Բացատրել ալկալիական մետաղների ընդհ. շատկությունները,և թե որտեղից են ստացել իրենց անունը	Խ.5	Պ.6.3,վ.1-3/Էջ190/
44 45	Նատրիումի և կալիումի միացություններ	2	Իմանալ սրանց հատկությունների և կիրառությունների տարբերությունները	Վ.3	Պ.6.4, վ.1,2/Էջ193/

46	Բերելիումի ե/խ-ի տարրերի ընդհանուր բնութագիրը	1	Իմանալ, թե ինչու են կոչվում հողակալիական մետաղներ, ինչ ընդհ. Չատկ,ունեն	Վ.3,4	Պ.6.5, վ.1,2,5/Էջ196/
47	Մագնեզիում և կալցիում	1	Արժևորել մետաղների առաջացրած միացությունների կիրառական և կենսաբանական նշ-ը	Վ.3	Պ.6.6, վ.1,2 /Էջ199/
48	Մագնեզիումի և կալցիումի միացություններ	1	Արժևորել մետաղների առաջացրած միացությունների կիրառական և կենսաբանական նշ-ը	Վ.4	Պ.6.7, վ.1-3 /Էջ202/
49	Ջրի կոշտություն և դրա վերացման եղանակները	1	Տարբերել փափուկ և կոշտ ջրերը, գնահատել կոշտ ջրի տված վնասներըն առաջարկել ջրի կոշտության վերացման եղ-ը	Գ.Ա 6.9	Պ.6.8, վ.1,2 /Էջ204/
50	Ալյումին: Ալյումինի միացություններ	1	Գիտենալ ալյումինի տարածվածությունը բնության մեջ, դրա կիրառությունը, քիմ., ֆիզ. Չատկ-ը, ստացման եղ-ը	Վ.2, խ.5	Պ.6.10, 6.11 Վ.1,3,4 /Էջ210/
51	Երկաթ	1	Գիտենալ երկաթի տարածվածությունը բնության մեջ, դրա կիրառությունը, քիմ., ֆիզ. Չատկ-ը, ստացման եղ-ը	Վ.2,4	Պ.6.12 Վ.1,3,5 /Էջ213/
52 53	Երկաթի միացություններ	2	Գիտենալ երկաթի միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ, դրա կիրառությունը, քիմ., ֆիզ. Չատկ-ը, ստացման եղ-ը	Վ.5	Պ.6.13 Վ.1-3/Էջ216
54	Մետաղների ստացման ընդհանուր եղ-ը	1	Իմանալ և կարողանալ գրել մետաղների ստացման քիմ. Ռ-ի հավաարումները	Վ.4	Պ.6.14, 6.15, վ.1-3/Էջ218
55 56	Ընդհանուր կրկնություն	2			