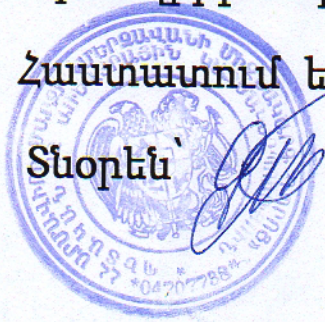


Արմավիրի մարզի «Մերձավանի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Հաստատում եմ



Տնօրեն՝

[Handwritten signature]

Ջ.Ստեփանյան

Թեմատիկ պլանավորում

2023-2024 ուստարի

Տարեկան

Առարկան Բիժիա

Դասարան VII

Ժամաքանակ 68

Ուսուցիչ Լարբաա Գրբակոյան

Պահպանված է ուսպլանով նախատեսված ժամաքանակը

Փոխտնօրեն՝ *[Handwritten signature]* Ս.Հարությունյան

Համապատասխանում է պետական չափորոշչին և ծրագրին

Մ/մ նախագահ *[Handwritten signature]* Ա.Գրիգորյան

ՔԻՄԻԱ
VII ԴԱՍԱՐԱՆ
ՏԱՐԵԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ (68 ԺԱՄ)
ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ՝ 2Ժ. (34 շաբաթ՝ 68 ժամ)

ԹԵՄԱ 1. ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՃԱՆԱՉՈՒՄԸ (12 ժամ)

Տարեկան ժամերի քանակը	Դասը	Ժամը	Նպատակը	Վերջնաարդյունքը	Նշումներ	
1	1.1	Քիմիան որպես բնագիտության մաս: Քիմիայի առարկան և խնդիրները	1	Գաղափար տալ «Քիմիա» առարկայի մասին: Ծանոթացնել քիմիայի խնդիրներին:	Ք7.ՆՄԲ.ՄՆ.3 Նկարագրի քիմիայի ուսումնասիրման առարկան՝ որպես գիտություն նյութի կառուցվածքի, հատկությունների և կիրառության վերաբերյալ: Իմանա և տարբերակի քիմիայի խնդիրները:	
2	1.2	Նախագծային աշխատանք: Գինեգործության հիմնախնդիրները	1	Ծանոթացնել գինեգործության հիմնախնդիրներին Ձևավորել նախագծային աշխատանք կատարելու հմտություններ: Ջարգացնել հայրենի բնության պահպանության նկատմամբ դրական դիրքորոշում: Ջարգացնել հայրենասիրություն, սեփական դերի արժևորում:	Կարողանա ըստ փուլերի քարտեզագրել և պլանավորել նախագծային աշխատանքը:	
3	1.3	Մարմին և նյութ: Նյութի հատկությունները	1	Գաղափար տալ մարմին և նյութ հասկացությունների վերաբերյալ: Ջարգացնել մարմինները և նյութերը դասակարգելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՄՆ.5 Սահմանի ու տարբերի նյութ և մարմին հասկացությունները: Ճանաչի կենդանի և անկենդան մարմինները:	
4 5	1.4	Քիմիայի լաբորատոր սարքավորումներ: Լաբորատորիայում աշխատելու անվտանգության կանոններ	2	Ծանոթացնել քիմիայի լաբորատոր սարքավորումներին և լաբորատորիայում աշխատելու անվտանգության հիմնական կանոններին:	Ք7.ՆՄԲ.ՄՆ.6 Ճանաչի պարզ լաբորատոր սարքերը (փորձանոթ, չափիչ գլան, պիպետ, կոլբ, ձագար, բաժակ, կաթոցիկ, հավանգ, սպիրտայրոց, կալան, բռնակներ և այլն): Ք7.ՆՄԲ.ՄՆ.4 Թվարկի և կիրառի անվտանգության որոշ	

					կանոններ քիմիայի լաբորատորիայում:	
6		Լաբորատոր աշխատանք 1. Լաբորատոր սարքավորումների օգտագործումը	1	Ձևավորել լաբորատոր սարքերից օգտվելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՄՆ.6 Օգտագործի պարզ լաբորատոր սարքեր (փորձանոթ, չափիչ գլան, պիպետ, կոլբ, ձագար, բաժակ, կաթոցիկ, հավանգ, սպիրտայրոց, կալան, բռնակներ և այլն):	
7		Լաբորատոր աշխատանքի վերլուծություն	1	Ձևավորել լաբորատոր աշխատանք վերլուծելու հմտություններ: Ամրապնդել լաբորատոր սարքավորումների հետ աշխատելու հմտությունները:	Կարողանա կատարել լաբորատոր աշխատանքի վերլուծություն:	
8	1□5	Ֆիզիկական և քիմիական երևույթներ	1	Ձևավորել գիտելիքներ ֆիզիկական և քիմիական երևույթների վերաբերյալ:	Ք7.ՆՄԲ.ՄՆ.2 Համեմատի ու դասակարգի ֆիզիկական և քիմիական երևույթները՝ նշելով համապատասխան հատկանիշները:	
9	1□6	Լաբորատոր աշխատանք 2. Ֆիզիկական և քիմիական երևույթների ուսումնասիրումը	1	Խորացնել գիտելիքները ֆիզիկական և քիմիական երևույթների վերաբերյալ: Զարգացնել փորձարարական հմտություններ:	Կարողանա տարբերակել ֆիզիկական և քիմիական երևույթները փորձնական ճանապարհով:	
10		Ձևավորող (հայտորոշիչ) թեստ, վերլուծություն	1	Բացահայտել յարաքանչյուր սովորողի ձեռքբերումները, Դժվարությունները, բացթողումները:	Բարելավի գիտելիքներն ու հմտությունները լրացնելով բացթողումները:	
11		Երևույթ և նյութ	1	«Երևույթների և նյութերի ճանաչում» թեմայի վերաբերյալ գիտելիքների ու հմտությունների ստուգում:		
12		Կրկնություն	1	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	Կարողանա վերլուծել իր կատարած աշխատանքը և կատարել ինքնագնահատում:	
ԹԵՄԱ 2. ՔԻՄԻԱՅԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (18 Ժամ)						
13	2□1	Ատոմ: Քիմիական տարր	1	Զարգացնել գիտելիքներ ատոմի մասին՝ որպես նյութի փոքրագույն, քիմիապես անբաժանելի մասնիկ: Գաղափար տալ քիմիական տարր հասկացության մասին:	Ք7.ՆՄԲ.ԱՏՆ.1 Սահմանի ատոմը՝ որպես տարրի փոքրագույն մասնիկ, և հասկանա, որ ատոմները չեն կարող տրոհվել քիմիական երևույթների (ռեակցիաների) ընթացքում: Ք7.ՆՄԲ.ԱՏՆ.5 Սահմանի քիմիական տարր	

					հասկացությունը:	
14	2□2	Քիմիական տարրերի նշանները	1	Ծանոթացնել քիմիական տարրերին նշանների անվանումներին, գրառմանը և արտասանությանը:	Ք7.ՆՄԲ.ԱՍՆ.5 Կարողանա ներկայացնել որոշ կարևոր տարրերի անվանումները, նշանները, նշանների արտասանությունը:	
15	2□3	Ատոմի կառուցվածքը: Ներատոմային մասնիկներ	1	Ձևավորել գիտելիքներ ատոմի կառուցվածքի և ներատոմային մասնիկների (լիցք ու զանգված) վերաբերյալ:	Ք7.ՆՄԲ.ԱՍՆ.2 Նկարագրի ատոմի կառուցվածքը միջուկի, պրոտոնների, նեյտրոնների և էլեկտրոնների տեսանկյունից: Ք7.ՆՄԲ.ԱՍՆ.3 Ներկայացնի պրոտոնի, նեյտրոնի և էլեկտրոնի հարաբերական զանգվածն ու լիցքը:	
16	2□4	Իզոտոպներ	1	Ծանոթացնել իզոտոպ և զանգվածային թիվ հասկացություններին: Զարգացնել իզոտոպները գրավոր ներկայացնելու հմտություն:	Ք7.ՆՄԲ.ԱՍՆ.4 Սահմանի իզոտոպ և զանգվածային թիվ հասկացությունները: Ք7.ՆՄԲ.ԱՍՆ.6 Թվարկի որոշ իզոտոպների օրինակներ, ներկայացնի դրանց նշանները և բացատրի նշանում առկա թվերի իմաստը ատոմի զանգվածի, պրոտոնների ու նեյտրոնների թվերի տեսանկյունից	
17		Ձևավորող (հայտորոշիչ)	1	Ստուգել սովորողների գիտելիքներն ու հմտություններն ըստ վերջնադրյունքների:	Կարողանա կիրառել գիտելիքներն ու կարողությունները ծանոթ իրավիճակներում և կատարել անդրադարձ:	
18	2□5	Գործնական աշխատանք 1□ Ատոմի կառուցվածքը	1	Զարգացնել ատոմի կառուցվածքի և իզոտոպների վերաբերյալ վարժություններ ու խնդիրներ լուծելու հմտություններ:	Գործնականում կիրառի ատոմի կառուցվածքի և իզոտոպների վերաբերյալ գիտելիքներն ու հմտությունները:	
19		Գործնական աշխատանքի վերլուծություն	1	Վերհանել սովորողների ձեռք բերած գիտելիքները և բացթողումները ատոմի կառուցվածքի վերաբերյալ: Ձևավորել վերլուծելու և գնահատելու հմտություններ:	Կարողանա վերլուծել իր կատարած աշխատանքը և կատարել ինքնագնահատում:	
20	2□6	Ատոմի զանգված: Հարաբերական ատոմային զանգված	1	Ծանոթացնել «ատոմի զանգված», «հարաբերական ատոմային զանգված», «զանգվածի ատոմային միավոր զ.ա.մ» հասկացություններին:	Ք7.ՆՄԲ.ԱՍՆ.7 Տարբերի ատոմի բացարձակ զանգված և հարաբերական ատոմային զանգված հասկացությունները: Կարողանա հաշվել ատոմի զանգվածը՝ իմանալով տարրի	

					հարաբերական ատոմային զանգվածը և հակառակը: Կարողանա ատոմի զանգվածը արտահայտել գ.ա.մ.-ով:	
21	207	Քիմիական տարրերի պարբերական համակարգը	1	Ծանոթացնել պարբերական համակարգի (աղյուսակի) կառուցվածքին: Ձևավորել ՊՀ-ում տարրի տեղը և դիրքը որոշելու հմտություն: Ձևավորել տարրերի կարգաթվի, միջուկի լիցքի, պրոտոնների և էլեկտրոնների ընդհանուր թվի միջև կապ հաստատելու հմտություն:	Ք7.ՆՄԲ.ԱՏՆ.9 Ներկայացնի պարբերական աղյուսակը որպես բոլոր հայտնի տարրերի համակարգ: Ք7.ՆՄԲ.ԱՏՆ.10 Նկարագրի պարբերական համակարգի (աղյուսակի) կառուցվածքը և քիմիական տարրի զբաղեցրած դիրքը՝ պարբերություն, խումբ ու կարգաթիվ:	
22		Խմբային հետազոտական աշխատանքի պլանավորում Թեմա 1. Ատոմի կառուցվածքի բացահայտման պատմությանը Թեմա 2. Պարբերական համակարգի ստեղծման պատմությունը	1	Ձևավորել հետազոտական աշխատանք կատարելու հմտություններ: Զարգացնել սկզբնաղբյուրների հետ աշխատելու, S2S կիրառության հմտություններ Զարգացնել համագործակցային հմտություններ:	Կարողանա կազմել հետազոտական աշխատանքի քայլաշար:	
23	208	Գործնական աշխատանք 2. Պարբերական համակարգի կառուցվածքը	1	Զարգացնել ՊՀ-ի կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքները գործնականում կիրառելու հմտություններ:	Կիրառի պարբերական համակարգի մասին ունեցած գիտելիքները գործնական առաջադրանքներ կատարելիս:	
24	209	Մետաղական և ոչ մետաղական քիմիական տարրեր	1	Ձևավորել մետաղական ու ոչ մետաղական քիմիական տարրերը և դրանց համապատասխան նյութերը տարբերակելու հմտություն:	Նկարագրի քիմիական տարրերի որոշ հատկություններ (մետաղական, ոչ մետաղական) ըստ ՊՀ-ում դրանց զբաղեցրած դիրքի:	
25		Ձևավորող (հայտորոշիչ) թեստ	1	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքին նախապատրաստելու նպատակով ստուգել սովորողների գիտելիքներն ու հմտություններն ըստ թեմայի վերջնաբաղյուցների		
26		Ձևավորող թեստի վերլուծություն	1	Վերհանել սովորողների գիտելիքներին ու հմտություններն ըստ վերջնաբաղյուցների:	Աշխատանքի արդյունքների վերլուծության հիման վրա հարստացնի գիտելիքները և զարգացնի հմտությունները:	

				Վերլուծել և մեկնաբանել բացթողումները:		
27		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք	1	«Քիմիայի հիմնական հասկացություններ» թեմայի վերաբերյալ գիտելիքների ու հմտությունների ստուգում		
28		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի արդյունքների վերլուծություն:	Կարողանա վերլուծել իր կատարած աշխատանքը և կատարել ինքնագնահատում:	
29		Խմբային հետազոտական աշխատանքի ներկայացում	2	Զարգացնել հետազոտական աշխատանք ներկայացնելու հմտություններ:	Հասկանա հետազոտական աշխատանք կատարելու կարևորությունը: Կարողանա ներկայացնել հետազոտական աշխատանքի արդյունքները:	
Թեմա 3. Մոլեկուլ (22 ժամ)						
31	3□1	Մոլեկուլ: Քիմիական բանաձև	2	Ձևավորել գիտելիք մոլեկուլի, քիմիական բանաձևի, ինդեքսի վերաբերյալ:	Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.1 Սահմանի մոլեկուլ հասկացությունը որպես ատոմների միացման արգասիք: Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.2 Սահմանի քիմիական բանաձև, ինդեքս հասկացությունները: Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.4 Բացատրի մոլեկուլային բանաձևերի նշանակությունը հետևյալ օրինակներով՝ H ₂ , O ₂ , N ₂ , H ₂ O, H ₂ O ₂ , CH ₄ , CO ₂ :	
32						
33	3□2	Պարզ և բարդ նյութեր	1	Ձևավորել գիտելիք պարզ նյութ և բարդ նյութ հասկացությունների վերաբերյալ: Զարգացնել պարզ և բարդ նյութերը նկարագրելու և դասակարգելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՆՏ.1 Սահմանի ու տարբերակի պարզ և բարդ նյութերը (միացությունները)՝ ելնելով դրանց բաղադրությունից:	
34	3□3	Նյութի բաղադրության հաստատունության օրենքը	2	Ծանոթացնել նյութի բաղադրության հաստատունության օրենքի էությանն ու կիրառությանը:	Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.9 Սահմանի նյութի բաղադրական հաստատունության օրենքը: Կատարի հաշվարկներ նյութի բաղադրության հաստատունության օրենքի հիման վրա:	
35						
36	3□4	Նյութի հարաբերական մոլեկուլային զանգված	2	Ծանոթացնել հարաբերական մոլեկուլային զանգված հասկացությանը:	Ք7.ՆՄԲ.ՆՏ.2 Սահմանի և հաշվի հարաբերական մոլեկուլային զանգվածը:	
37						

				Ձևավորել նյութի հարաբերական մոլեկուլային զանգված հաշվելու հմտություն:	
38	3□5	Տարրի զանգվածային բաժինը	1	Ծանոթացնել տարրի զանգվածային բաժին հասկացությանը: Կապ հաստատել նյութի հարաբերական մոլեկուլային զանգված և տարրի զանգվածային բաժին հասկացությունների միջև	Մեկնաբանի տարրի զանգվածային բաժին հասկացությունը: Ք7□ՆՄԲ□ՆՍ□3 Հաշվի տարրերի զանգվածային բաժինները ելնելով նյութի մոլեկուլային բանաձևից:
39 40	3□6	Հաշվարկներ ըստ տարրերի զանգվածային բաժինների	2	Ձևավորել քիմիական բանաձև արտածելու հմտություն հիմնվելով տարրի զանգվածային բաժին հասկացության վրա:	Ք7□ՆՄԲ□ՆՍ□4 Որոշի մոլեկուլի քիմիական բանաձևը ելնելով տարրերի տրված զանգվածային բաժիններից:
41	3□7	Վարժությունների և խնդիրների լուծում ըստ քիմիական բանաձևի	1	Զարգացնել տեսական գիտելիքները գործնականում կիրառելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.8 Կիրառի մոլեկուլի և քիմիական բանաձևի մասին ստացած գիտելիքները վարժությունների ու խնդիրների լուծման համար:
42 43	3□8	Վալենտականություն	2	Գաղափար տալ վալենտականության մասին: Ձևավորել, ըստ վալենտականության, քիմիական բանաձևեր կազմելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.5 Սահմանի տարրի վալենտականություն հասկացությունը որոշակի թվով ատոմներ (օրինակ ջրածին) միացնելու տեսանկյունից: Կարողանա կազմել երկտարր միացությունների բանաձևեր ըստ տարրերից մեկի հայտնի վալենտականության: Կարողանա որոշել տարրերի վալենտականություններն ըստ քիմիական բանաձևի:
44		Ձևավորող (հայտորոշիչ) թեստ և թեստի վերլուծություն	1	Բացահայտել յուրաքանչյուր սովորողի ձեռքբերումները, դժվարությունները, բացթողումները:	Բարելավի գիտելիքներն ու հմտությունները լրացնելով բացթողումները:
45 46	3□9	Գործնական աշխատանք 3□ Մոլեկուլների գնդաձողային մոդելների պատրաստում	2	Խորացնել գիտելիքները վալենտականության վերաբերյալ: Զարգացնել մոդելավորման հմտություններ: Զարգացնել համագործակցային հմտություններ	Ք7.ՆՄԲ.ՄԲ.7 Մեկնաբանի մոլեկուլների կառուցվածքի գնդաձողային մոդելները ելնելով տարրի վալենտականություն գաղափարից: Կառուցի և/կամ պատկերի որոշ նյութերի գնդաձողային

					մողելներ:	
47	3□10	Մաքուր նյութեր և խառնուրդներ	1	Զարգացնել գիտելիքներ մաքուր նյութերի և խառնուրդների վերաբերյալ: Զարգացնել մաքուր նյութերն ու խառնուրդները տարբերելու և խառնուրդները դասակարգելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՆՏ.5 Սահմանի մաքուր նյութ և խառնուրդ հասկացությունները, բերի համապատասխան օրինակներ: Նկարագրի, համեմատի և դասակարգի խառնուրդների տեսակները (համասեռ, անհամասեռ):	
48	3□11	Խառնուրդների բաժանման եղանակներ	1	Ծանոթացնել համասեռ և անհամասեռ խառնուրդների բաղադրամասերի բաժանման եղանակներին: Ծանոթացնել խառնուրդների բաժանման նպատակով օգտագործվող որոշ սարքերի:	Ք7.ՆՄԲ.ՆՏ.6 Նկարագրի խառնուրդների բաժանման որոշ եղանակներ: Տարբերակի համասեռ և անհամասեռ խառնուրդների բաժանման եղանակները: Նկարագրի խառնուրդների բաժանման նպատակով օգտագործվող որոշ սարքեր:	
49	3□12	Լաբորատոր աշխատանք 3. Ացետոն-ջուր խառնուրդից ացետոնի առանձնացումը	1	Զարգացնել համասեռ խառնուրդի բաղադրամասերը թորման եղանակով բաժանելու հմտություն. Զարգացնել դիտարկումները մեկնաբանելու և եզրակացություն անելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՆՏ.6 Գործնականում իրականացնի խառնուրդների բաղադրամասերի բաժանում թորման եղանակով և մեկնաբանի դիտարկումները: Կարողանա անել եզրակացություն ըստ դիտարկումների:	
50	3□13	Լաբորատոր աշխատանք 4. Թղթային քրոմատագրում	1	Զարգացնել համասեռ խառնուրդի բաղադրամասերը թղթային քրոմատագրման եղանակով բաժանելու հմտություն: Զարգացնել դիտարկումները մեկնաբանելու և եզրակացություն անելու հմտություններ:	Ք7.ՆՄԲ.ՆՏ.6 Գործնականում իրականացնի խառնուրդների բաղադրամասերի բաժանում թղթային քրոմատագրման եղանակով և մեկնաբանի դիտարկումները: Կարողանա անել եզրակացություն ըստ դիտարկումների:	
Թեմա 4. Քիմիական ռեակցիաներ (16 ժամ)						
51	4□1	Քիմիական ռեակցիաներ: Ռեակցիայի սկզբնանյութ և արգասիք	1	Խորացնել գիտելիքները քիմիական ռեակցիաների մասին: Ծանոթացնել ռեակցիայի սկզբնանյութ (եկանյութ) և արգասիք (վերջանյութ) հասկացություն-ներին:	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.1 Սահմանի ու կիրառի ելանյութ և վերջանյութ հասկացությունները: Ք7.ԿՀ.ՌԱ.1 Համեմատի առօրյաում հանդիպող որոշ պարզ քիմիական ռեակցիաների ընթացքի	

				Ձևավորել որոշ պարզ քիմիական ռեակցիաների ընթացքի ժամանակահատվածները համեմատելու հմտություն	Ժամանակահատվածները, օրինակ՝ երկաթի ժանգոտումը լուցկու այրման հետ:	
52	4□2	Նյութի զանգվածի պահպանման օրենքը	1	Զարգացնել գիտելիքներ զանգվածի պահպանման օրենքի վերաբերյալ: Ձևավորել զանգվածի պահպանման օրենքի հիման վրա որոշ հաշվարկներ կատարելու հմտություններ:	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.3 Սահմանի զանգվածի պահպանման օրենքը: Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.5 Կիրառի զանգվածի պահպանման օրենքը հաշվարկային խնդիրներում՝ էլանյութերի և/կամ վերջանյութերի զանգվածի պարզաբանման համար:	
53	54	Խմբային հետազոտական աշխատանքի պլանավորում	2	Ձևավորել հետազոտական աշխատանք կատարելու հմտություններ: Զարգացնել սկզբնաղբյուրների հետ աշխատելու, SՏՏ կիրառության հմտություններ:	Կարողանա կազմել հետազոտական աշխատանքի քայլաշար:	
		Թեմա 1. Նյութի բաղադրության հաստատունության օրենքի բացահայտման պատմությունը Թեմա 2. Նյութի զանգվածի պահպանման օրենքի բացահայտման պատմությունը		Զարգացնել համագործակցային հմտություններ		
55	4□3	Քիմիական ռեակցիայի հավասարում	1	Ձևավորել գիտելիքներ քիմիական ռեակցիայի ուրվագիր, ռեակցիայի հավասարում, գործակից հասկացությունների վերաբերյալ: Ծանոթացնել քիմիական ռեակցիայի հավասարում կազմելու քայլաշարին: Ձևավորել քիմիական ռեակցիայի ուրվագիր և հավասարում կազմելու հմտություններ:	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.4 Կազմի քիմիական ռեակցիայի հավասարում՝ հիմնվելով զանգվածի պահպանման օրենքի վրա և բացատրի ռեակցիայի հավասարման գործակիցների նշանակությունը:	
56	4□4	Քիմիական ռեակցիաների տեսակները	1	Զարգացնել գիտելիքներ ու հմտություններ ռեակցիաների դասակարգման վերաբերյալ	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.6 Սահմանի միացման և քայքայման ռեակցիաները: Ներկայացնի և տարբերի ռեակցիաների հավասարումները պարզ նյութերի ու երկատարր միացությունների (օքսիդ,	

					քլորիդ, սուլֆիդ) օրինակներով: Դասակարգի ռեակցիաներն ըստ էլանյութերի ու վերջանյութերի որակի և քանակի:	
57 58		Խմբային հետազոտական աշխատանքի ներկայացում	2	Զարգացնել հետազոտական աշխատանք ներկայացնելու հմտություններ:	Հասկանա հետազոտական աշխատանք կատարելու կարևորությունը: Կարողանա ներկայացնել հետազոտական աշխատանքի արդյունքները:	
59	4□5	Գործնական աշխատանք 4 Քիմիական ռեակցիաներ	1	Խորացնել գիտելիքները քիմիական ռեակցիաների վերաբերյալ:	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.7 Կիրառի քիմիական ռեակցիաների մասին ստացված գիտելիքները վարժությունների լուծման համար:	
60	4□6	Լաբորատոր աշխատանք 5. Միացման ռեակցիաներ	1	Լաբորատոր փորձերի միջոցով ուսումնասիրել միացման ռեակցիաները:	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.2 Գործնականում իրականացնի միացման ռեակցիաները: Մեկնաբանի դիտարկումները:	
61	4□7	Լաբորատոր աշխատանք 6. Միացման ռեակցիաներ	1	Լաբորատոր փորձերի միջոցով ուսումնասիրել միացման ռեակցիաները	Ք7.ՔՌ.ՔՌԴ.2 Գործնականում իրականացնի քայքայման ռեակցիաները: Մեկնաբանի դիտարկումները:	
62		Խմբային հետազոտական աշխատանք Պղնձի օքսիդացումը օդում և փակ անոթում	1	Ձևավորել փորձերի վրա հիմնված հետազոտական աշխատանք կատարելու հմտություններ: Զարգացնել համագործակցային հմտություններ:	Կարողանա կատարել լաբորատոր փորձեր ըստ հետազոտական աշխատանքի քայլաշարի: Կարողանա մեկնաբանել դիտարկումները, համեմատել արդյունքները և անել եզրակացություն:	
63		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2	1	«Քիմիական ռեակցիաներ» թեմայի վերաբերյալ գիտելիքների ու հմտությունների ստուգում:		
64		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի արդյունքների վերլուծություն:	Կարողանա վերլուծել իր կատարած աշխատանքը և կատարել ինքնագնահատում:	
65 66		Նախագծային աշխատանքի ներկայացում: Գինեգործության հիմնախնդիրները	2	Նախագծային աշխատանքի վերջնական արդյունքի ներկայացման հմտությունների զարգացում:	Կարողանա ներկայացնել նախագծային աշխատանքի արդյունքները:	
67 68		7-րդ դասարանի դասընթացի ամփոփում	2	Ամփոփել և ամրապնդել 7-րդ դասարանի դասընթացի հիմնական հասկացությունները		

