

Հաստատում եմ՝

Դպրոցի տնօրեն / Ք. Գալստյան/

2023-2024 ուստարի

ՀՀ Արմավիրի մարզ

<<Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ

Քիմիա

8-րդ դասարան

Ուսուցչուհի՝ Վ.Աղաջանյան

Շաբաթական՝ 2 ժամ, ընդամենը 68 դ/ժ

Քննարկվել է մասնախմբի թիվ ----- նիստում

Մասնախմբի նախագահ՝ / Վ.Աղաջանյան /

Ստուգված է:

Ուսումնական գծով փոխտնօրեն՝ / Ռ. Գասպարյան /

2023-2024 ուստարի

<<Քիմիա>> առարկայի

Ուսումնական նյութի թեմատիկ պլանավորում

Ուսուցիչ՝ Վ.Աղաջանյան

VIII դասարան

Դասագրքի հեղինակներ՝ Լ.Սահակյան, Ք.Բոդյան

Ընդամենը 68 ժամ

Շաբաթական 2 ժամ

N	Դասի թեմա, ենթաթեմա	Սովորողը պետք է կարողանա	Կապը այլ առարկաների հետ	Դիտակտիկ նյութեր և ազդանյութեր	Տնային առաջադրանք	դասա ժամ
	Թեմա1. 7-րդ դասարանի քիմիայի դասընթացի հիմնական բաժինների կրկնություն (2 ժամ)	Դասի նպատակը. Կրկնել և ամրապնդել սովորողների գիտելիքները ատոմի կառուցվածք, քիմ. տարրերի պարբ. համակ., քիմիական կապի տեսակները, քիմիայի հիմնական հասկ				

		<p>ացությունները թեմաներից;</p> <p>Վերջնար դյունքները</p> <p style="text-align: center;">Սովորողը պետք է իմանա</p> <p>-</p> <p>Նկարագրել աստուծի կառուցվածքը, իմանալ, թե ի՞նչ ներատոմային մասնիկներից են կազմված աստուծները,</p> <p>-</p> <p>Իմանա Դ.Բ.Մենդելեևի ձևակերպած պարբերական օրենքը: Գաղափարունենա ՊՀ-ի կառուցվածքի, խմբերի, ենթախմբերի, պարբերությունների մասին:</p> <p>-</p> <p>Բացատրի կովալենտային և իոնային կապերը, բերի օրինակներ:</p> <p>-</p> <p>Վազմի քիմիական բանաձևեր և ըստ դրանց հաշվի տարրերի օքսիդացման աստիճանները:</p>				
1	1.1, 1.2, 1.3.Ատոմի կառուցված	Կարողանա բացատրել ատոմի		Մեծադիր Պ.Հ., Կովալ.կապ,իոն	Սով.ժ1.1,ժ1.2, ժ1.3,	

	<p>քր;Քիմիական տարրերի Պ.Հ.-ը և նրա կապն ատոմի էլ.կառուցվածքի հետ: Քիմիական կապի տեսակները;</p> <p>էջ3-10</p> <p>Առաջ.7, էջ12</p>	<p>կառուցվածքը, բացատրել քիմ. տարրերի պարբերական.օրենքը, բացատրել քիմ. կապի առաջացման պատճառները, քիմ. կապի տեսակները:</p>		<p>ային կապ</p> <p>Ֆպաստառ՝,</p> <p>Ատոմի կառուցվածքը</p> <p>Ֆպաստառ՝</p>	<p>էջ3-10,</p> <p>Առաջ5,էջ11</p>	1
2	<p>1.4.Քիմիայի հիմնական հասկացությունները:</p> <p>էջ13-17</p> <p>վարժ,6,էջ18,</p>	<p>Կարողանա՝ սահմանել քիմ. բանաձևը, որոշել նյութի հարաբ. մոլեկուլային զանգվածը, որոշել քիմ. տարրի զանգվածային բաժինը տրված պարզ քիմ. միացութ. մեջ, որոշել քիմ. տարրի վալենտակ. և Օ.Ա.-ը, ըստ քիմ. բանաձևի, որոշել քիմ. տարրի մոլային բաժինը:</p>	Ֆիզիկա	Մեծադիր Պ.Հ.	<p>Սով.ժ1.4,</p> <p>էջ13-17,</p> <p>վարժ.4,</p> <p>էջ18</p>	1
	<p>Թեմա2. Քանակաչափություն (9 ժամ)</p>	<p>Դասի նպատակը.</p> <p>- Գաղափար տալ նյութի քանակ և նյութի քանակի միավորի մասին,</p> <p>-Գրել և բացատրել նյութի քանակին առնչվող բանաձևերը:</p> <p>-Գաղափար տալ նյութի քանակ և մոլային զանգված հասկացություններ</p>				

	<p>րի մասին, -Սովորեցնել հաշվել նյութաբա նակը ըստ տրված նյութի զանգվածի և հակառակը: -Բացատրել Ռ. Բոյլի և Մ. Լոմոնոսովի կատարած փորձերը, -Սահմանել զանգվածի պահ պանման օրենքը և սովորեցնել այդ օրենքի հիման վրա հավասարու մների կազմումը - Բացատրել քիմի ական հավասարման սահմանումն ու այն կազմելու կարգը, - Չադափար տալ քիմ. ռեակցիաների 4 տեսակների մասին և սովորեցնել սահմանել միացման և քաքայման ռեակց իաները, բերելով օրինակներ: -Չադափար տալ քիմիական ռեակցիաների ընթացքի պայման ների մասին, տարբերելո վ ռեակցիան <<սկսելու>> և <<ընթանալու>></p>				
--	---	--	--	--	--

		<p><i>պայմանները, -Սովորեցնել նյութերի պարզագույն բանաձևերի արտածումը:</i></p> <p><i>Վերջնարդյունքները</i></p> <p>Սովորողը պետք է կարողանա.</p> <p><i>-Կարողանա հաշվել</i> նյութաքանակը՝ ըստ տրված նյութի զանգվածի և հակառակը:</p> <p><i>-Կարողանա հասկանալ և բացատրել</i> Ռ. Բոյլի և Մ. Լոմոնոսովի կատարած փորձերը, <i>կատարել</i></p> <p><i>Հինքնուրույն եզրահանգումներ:</i></p> <p>-</p> <p><i>Կարողանա կազմել</i> շքիմիական ռեակցիաների հավա-սարումներ և հավասարեցնել դրանք:</p> <p><i>-կարողանա</i> սահմանել միացման և քաքայման ռեակցիաները, բերել օրինակներ:</p> <p><i>-Բմանա,</i> որո՞նք են ջերմակլանիչ և ջերմանջատիչ ռեակցիաները, սահմանել քիմիական ռեակցիայի</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>ջերմեֆեկտ հասկացությունը: -Կարողանա կազմել ռեակցիաների ջերմաքիմ. հավասարումներ և ըստ դրանց լուծել հաշվարկային խնդիրներ: Ձևակերպել կարևոր օրենքներն ու սահմանումները:</p>				
3	<p>2.1.Նյութի քանակ: Մոլ: Մոլային զանգված: էջ20-24, խնդ.6,էջ25</p>	<p>Կարողանա՝ սահմանել մոլը, կատարել հաշվարկներ Տնյութի քանակ, մոլ, մոլային զանգված: հասկացությունների կիրառմամբ, ըստ N-ի հաշվել n-ը և հակառակը,բացատրել Ավոգադրոյի հաստատուն հասկացությունը,կատարել խնդիրների լուծում:</p>	Ֆիզիկա, մաթեմատ.	Մեծադիր Պ.Հ.	Մով.ժ2.1, էջ20-24, վարժ.1,2, էջ 24	1
4	<p>2.2.Հաշվարկներ՝նյութի քանակ և մոլային զանգված հասկացությունների կիրառմամբ; էջ26-29 խնդ.4,6,էջ30</p>	<p>Կարողանա՝ հաշվել նյութի քանակը և մոլային զանգվածը, ըստ N-ի հաշվել n-ը և հակառակը կատարել խնդիր. լուծում:</p>	Ֆիզիկա, Մաթեմ.	Մեծադիր Պ.Հ.	Մով.ժ2.2, էջ26-29, խնդ.1,էջ30	1

5	2.3, 2.4.Նյութի զանգվածի պահպանման օրենքը:Քիմիական ռեակցիաներ և հավասարումներ: էջ31-40 խնդ.4,էջ41	Կարողանա՝ քա ցատրել նյութի զանգվածի պահ պանման օրենքը, իմանա քիմ. ռեակց. հատկանիշները, սահմանել քիմ. հավասարումը, կազմել քիմ. հավասարումների սխեման և հավասարումները, բացատրել քիմ.	Ֆիզիկա	Մեծադիր Պ.Հ.,պղնձե լար,սպիրտայրոց,ծծումբ,քիմ. փորձանոթներ, արծարի նիտրատ,աղաթթու,մագնեզիում	Սով.ժ2.3,ժ2.4, էջ31-40, վարժ.2, էջ41	1
6	2.3, 2.4.Նյութի զանգվածի պահպանման օրենքը:Քիմիական ռեակցիաներ և հավասարումներ էջ31-40 խնդ.5,էջ41	հավասարում կազմելու կարգը:			Սով.ժ2.3,ժ2.4, էջ31-40, վարժ.3, էջ41	1
7	2.5.Քիմիական ռեակցիաների տեսակները: էջ42-45, վարժ.4,էջ46	Կարողանա՝ սահմանել քայքայման և միացման ռեակցիաները,բացատրել ըստ որ հատկանիշի են քիմ. ռեակց. դասակարգվում, ներկայացնել միացմ. և քայքայմ. ռեակցիաները, գրել համապատասխան քիմ. ռեակցիաների օրինակներ, կատարել վարժ. լուծում:	Բնագիտություն	ՄեծադիրՊ.Հ., մալաքիտ, մագնեզիում	Սով.ժ2.5, էջ42-45, վարժ.5, էջ46	1
8	2.6.Քիմ.ռեակցիաներն սկսելու և ընթանալու պայմանները: Ջերմանջատիչ և	Իմանա քիմ. ռեակցիաների սկսվելու և ընթացքի պայմանները, կարողանա քա	Ֆիզիկա	ՄեծադիրՊ.Հ.	Սով.ժ2.6, էջ47-51, վարժ.1, էջ51	1

	<p>ջերմակլանիչ ռեակցիաներ: էջ47-51 խնդ.6,էջ51</p>	<p>ցատրել ջերման ջատիչ և ջերմա կլանիչ ռեակ ցիաների էությունը, կիմանա ջերմէֆեկ տի չափման միա վորը, կարողանա կազմել ջերմաքիմ. հավասարումներ, կարողանա կա տարել խնդիրների լուծում;</p>				
9	<p>2.7, 2.8. Հաշվարկ ներ քիմ. հավա սարումներով: Նյութի պարզա գույն բանաձևի արտածումը: էջ52-56 խնդ.3,4,5,էջ57</p>	<p>Կարողանա կա տարել պարզագույն հաշվարկներ քիմ. հավասարումներ- ով,արտածել նյութի պարզա գույն բանաձևը, կատարիել խնդիրների լուծում:</p>	Մաթեմ.,	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.ժ2.7,ժ2.8, էջ52-56, խնդ.1,2, էջ57	1
10	<p>Գործնական աշխատանք1 ՏՀաշվարկային խնդիրներ նյութի քանակի և զանգ վածի որոշման վերաբերյալ: Պար զագույն հաշվարկ ներ ըստ քիմիա կան հավասարում ների:</p>	<p>Կարողանա՝ կատարել առաջադ րանքներ՝ նյութի քանակի և զանգ վածի որոշման վերաբերյալ:</p>	Մաթեմ.	ՄեծադիրՊ.Հ.		1
11	<p>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք</p>					1
	<p>Թեմա 3. Նյութի գազային վիճակը (7 ժամ)</p>	<p>Դասի նպատակը. -Փաղափար տալ Ավոգադրոյի օրենքի մասին, -Փաղափար տալ Գազի</p>				

		<p>մուլային ծավալ հասկացության մասին, -Բացատրել, թե ինչու են միայն գազերը ենթարկվում Ավոգադրոյի օրենքին, -Տալ գաղափար գազերի խտություն, հարաբերական խտություն հասկացությունների վերաբերյալ, -Սովորեցնել միջին մուլային զանգվածի հաշվում, խոսելով տարբեր գազերի խտության մասին, -Գաղափար տալ գազի խտության և գազային խառնուրդների մասին, -Սովորեցնել կատարել հաշվարկներ՝ ըստ քիմիական ռեակցիաների հավասարումների, երբ փոխազդող նյութերից մեկը տրված է ավելցուկով: Վերջնարդյունքները Սովորողը պետք է կարողանա. - Ձևակերպի Ավոգ</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>ադրոյի օրենքը, գրել բանաձևերը: -Ունենա համակցված խնդիրներ լուծելու և ինքնուրույն խնդիրներ կազմելու կարողո ւթյուն:</p> <p>-Ցուցաբերի գազերի խտություն, հարաբերական խտություն հասկ ացության և բանաձևերի իմացություն:</p> <p>-Կարողանա ըստ գազերի խտության և հարաբերական խտության հաշ վարկների կատարում:</p> <p>-Իմանա, որ օդը տարբեր գազերից զբաղկացած խտո նուրդ է (N₂, O₂, H₂, Ar, զանազան իներտ գազեր, ջրային գոլորշիներ և այլ ն):</p> <p>-Կատարել հաշվարկներ՝ ըս տ քիմիական ռեակց իաների հավասարումների ,երբ փոխազդող նյութերից մեկը տրված է</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<i>ավելցուկով:</i>				
12	3.1, 3.2. Ավոգադրոյի օրենքը: Գազի մոլային ծավալ էջ59.-65	Կարողանա՝ բացատրել՝ Ավոգադրոյի օրենքը,ինչու են միայն գազերը ենթարկվում այդ օրենքին, բացատրել գազի մոլային ծավալ հասկացության իմաստը, գազի ծավալը ըստ բանաձևի հաշվելու կարողություն, գազի նյութաքանակն ու մոլեկուլների թիվը հաշվելու կարողություն:	Ֆիզիկա	ՄեծադիրՊ.Հ.	սով.ճ3.1,ճ3.2, էջ59-65, խնդ.5,էջ65	1
13	ՀաշվարկներճԳազի մոլային ծավալի հասկացության վերաբերյալ : խնդ.7,8,էջ65	Կարողանա՝ կատարել հաշվարկներ ճԳազի մոլային ծավալ >>հասկացության վերաբերյալ, կարողանա ըստ տրված ծավալի որոշել նյութի զանգվածը և մոլեկուլների թիվը, կարող է կապ ստեղծել զանգվածի, ծավալի և մոլեկուլների թվի միջև:	Ֆիզիկա, մաթեմ.	Մեծադիր Պ.Հ.	Խնդիր 6, էջ 65	1
14	3.3.Գազի հարաբերական խտությունը: էջ67-70, խնդ.7,էջ71	Կարողանա՝ բացատրել գազի հարաբերական խտություն հասկացության իմաստը և կատարել հաշվարկներ, կատարել հաշվարկներ և վարժ. լուծում «Գազի հարաբերա	Ֆիզիկա, մաթեմ.	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.ճ3.3, էջ67-70, խնդ.6,էջ71	1

		կան խտություն» հասկաց. վերաբեր յալ:					
15	3.4.Գազային խառ նուրդի միջին մոլային զանգված: էջ72-74 խնդ.7,էջ75	Կարողանա՝ հաշվել գազային խառ նուրդի միջին մո լային զանգվածը, կատարել վարժ. և խնդիր լուծում:	Ֆիզիկա, մաթեմ.	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.Վ3.4, էջ72-74, վարժ.4,5, էջ75	1	
16	3.5.Հաշվարկներ ըստ գազային նյութերի մասնակցությամբ ըն թացող քիմիական ռեակցիաների հավասարումների էջ76-78, խնդ.7,էջ79	Կարողանա՝ կատարել պարզ հաշվարկներ ըստ գազային նյութերի մասնակցությամբ ընթացող քիմ. ռեակ ցիաների հավասա րումների:	Մաթեմա - տիկա	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.Վ3.5, էջ76-78, խնդ.6,էջ79	1	
17	3.6.Հաշվարկներ ըստ պինդ, հեղուկ և գազային նյութերի մասնակ ցությամբ ընթա ցող քիմ. ռեակ ցիաների հավասա րումների: էջ80-85, խնդ.7, էջ85	Կարողանա՝ կա տարել պարզ հաշ վարկներ ըստ պինդ, հեղուկ և գազային նյութերի մասնակցությամբ ընթացող քիմ. ռեակցիաների հա վասարումների:	Մաթեմա տիկա	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.Վ3.6, էջ80-85, խնդ.4,5. էջ85	1	
18	Վ3.1-Վ3. 6 Թեմայի վերաբերյալ զիտելիքների ամփոփում և ընդհանրացում էջ59-85				Վ3.1-Վ3. 6 էջ59-85	1	

	<p>Թեմա4.</p> <p>Թթվածին:Հասկա ցողությունն օքսիդ ների և հիմքերի մասին: (12 ժամ)</p>	<p>Դասի նպատակը.</p> <p>-Բացատրել թթվածին տարրի կարևորագույն բնութագրերի մասին. քիմիական նշանի, դիրքը պարբերական համակարգում, ատոմի կառուցվ ածքի մասին :</p> <p>-</p> <p>Նկարագրել թթվ ածնի շրջապտույ տը բնության մեջ, իմանալ թթվածնի ծավալ ային և զանգվածային բաժինները օդում, երկրագնդի կեղևում:</p> <p>-</p> <p>Բացատրել թթվա ծնի ստացման լաբոր ատոր և արդյուն աբերական ստաց ման եղանակները:</p> <p>-Սահմանել հիմքերը, դրանց քիմիական բանաձևերը կազմելու ձևերը:</p> <p>Ցուցադրել հայտանյութերի գույնը, չեզոք ջրային միջավայրում, և</p>				
--	---	--	--	--	--	--

	<p>նշել հայտանյութերի գույնի փոփոխությունները հիմնային միջավայրում:</p> <p>-</p> <p>Սովորացնել հիմքերի տեսակները, ալկալիների ստացման եղանակները:</p> <p>-</p> <p>Բացատրել թթվածնի դերը մարդու և կենդանի օրգանիզմների կյանքում:</p> <p>Ներկայացնել օդի հիմնական բաղադրամասերը, օդի բաղադրության մեջ եղած հիմնական գազերի ծավալային բաժինները (%):</p> <p>Վերջնարդյունքները</p> <p>Սովորողը պետք է կարողանա.</p> <p>-Իմանա թթվածին պարզ նյութի քիմիա կան կառուցվածքն ու կովալենտ կապի բնույթը:</p> <p>-Նկարագրի թթվածնի շրջապտույտը բնության մեջ, իմանալ թթվածնի ծավալային և</p>				
--	---	--	--	--	--

զանգվածա յին
բաժինները օդում,
երկրագնդի
կեղևում:
**-Աշակերտը պետք
է ունենա թթված
նի ֆիզիկական**

հասկություններն

ուկենսաբանակա
ն նշանակություն
ը բացատրելու կ
արողություն:

**-Նշել թթվածնի
կիրառության
կարևորագույն բն
ագավառները:**

**-Նշել , թե քանի^օ
տեսակ են լինում
հիմքերը, բերել
օր.-
ներ:**

Ջրել ռեակցիանե
րի
հավասարումներ,
որոնք
արտահայտում են
մետաղների
օքսիդների և
հիմքե րի
առաջացումը

-Գարողանա գրել
հիմնայաին
օքսիդների
բանաձևերն ու
անվանել դրանք և
ըստ
այդ բանաձևերի
գրել համապա-
տասխան հիմքերի
բանաձևերն ու

		<p><i>անվանել:</i> Կարողանա բացատրել կանաչ բույսերի քլորոֆիլի դերը լուսասինթեզի պրոցեսում: Գրել ֆոտոսինթեզի և ազեոֆոտոսինթեզի այրման ռեակցիաների հավասարումները:</p>				
19	<p>4.1.Թթվածին քիմիալ. տարր և պարզ նյութ: Թթվածնի տարածվածությունը բնության մեջ, շրջապատյալը:</p> <p>Էջ86-89, խնդ.7, էջ90</p>	<p>Կարողանա ներկայացնել թթվածին տարրը, թթվածին պարզ նյութը թթվածին տարրից տարբերելու ունակություն, բնության մեջ թթվածնի շրջապատյալը լուսաբանելու կարողություն, ատոմի էլ. կառուցվածքի հիման վրա թթվածնի ոչ մետաղային բնույթը հասկանալու կարողություն, բնության մեջ թթվածնի շրջապատյալը լուսաբանելու կարողություն:</p>	բնագիտություն	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.Վ4.1, էջ86-89, վարժ.2, էջ89	1
20	<p>4.2.Թթվածնի ֆիզ. հատ</p>	<p>Կարողանա բացատրել թթվածնի</p>	բնագիտություն	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.Վ4.2,	1

	կությունները և ստացումը: Էջ91-95, խնդ.9,էջ96	Ֆիզ. հատկությունները, ներկայացնել . թթվածնի ստացումը լաբորատ. և արդյունաբերութ. մեջ:	ւթյուն		Էջ91-95, խնդ.8 Էջ96	
21	4.3.Թթվածնի քիմ. հատկությունները: Էջ97-99, վարժ.2Մբ.գԿ, էջ102	Կարողանա՝ բացատրել թվածնի քիմ. հատկությունները, թթվածնի քիմ. հատկությունները ռեակցիաների հավասարումներով պատկերելու կարողություն:	բնագիտություն	Մեծադիր Պ.Հ., ծծումբ,ֆոսֆոր	Սով.Գ4.3, էջ97-99, վարժ.2ՄաԿ, էջ102	1
22	4.3.Թթվածնի քիմ. հատկությունները Էջ99-101 խնդ.8,էջ102	թթվածնի քիմ. բարձր ակտիվությունը թթվածնի ատոմի էլ.կառուցվածքով բացատրելու ունակություն:			Սով.Գ4.3, էջ99-101, վարժ. 7, էջ102	1
23	Գործնական աշխատանք ՏԹթվածնի ստացումը և հատկությունները! Էջ103-104	Կարողանա՝ հավաքել թթվածնի ստացման սարքավորումը և ստանալ թթվածին, կատարել առաջադրանքները:	Բնագիտություն	Գազատար խողովակով խցան,փորձանոթ,թթվածինը հավաքելու անոթ,մարիս,սպիրտայրոց,լուցկի, լաբ.կալան,ձագար,բամբակ, սովարաթղթի կտոր, կալիումի պերմանգանատ	Էջ103-104	1
24	4.4.Մետաղների օքսիդներ՝ հիմնա յին օքսիդներ: Հիմքեր: Էջ105-106,	Կարողանա՝ գրել տարբեր տեսակի օքսիդների բանաձևերը, որոշել գրված օքսիդների բնույթը և անվանել,	Բնագիտ.	Պղնձե լար, կալցիումի օքսիդ,նատրիումի հիդրօքսիդ, ֆենոլֆտալեին,	Սով.Գ4.4, Էջ105-106, Վարժ.5,էջ109	1

	խնդ.9,10,էջ109	սահմանել հիմքերը, գրել հիմքերի քիմ. բանաձևերը, հայտանյութերի գույնի փոփոխության իմացություն:		լակմուս		
25	4.4.Մետաղների օքսիդներ՝ հիմնա յին օքսիդներ: Հիմքեր Էջ107-108, խնդ.11,էջ109				Սով.Գ4.4 Էջ107-108, Վարժ.6,էջ109	1
26	4.5.Այրում և դանդաղ օքսիդացում Էջ110-111, Խնդ6,էջ112	Կարողանա՝ համեմատել այրումն օքսիդացման հետ և ցուցաբերել այդ երևույթները իրարից տարբերելու կարողություն, բացատրել պայթյունի առաջացման պատճառները, իմանա հրդեհը մարելու եղանակները:	Բնագիտ.	Հրդեհը մարելու եղանակները Ֆպաստառ՝	Սով.Գ4.5, Էջ110-111, խնդ.5,էջ112	1
27	4.6.Թթվածնի կիրառումը և կենսաբանական նշանակությունը: Էջ113-116, խնդ.7,էջ117	Կարողանա՝ ներկայացնել թթվածնի կիրառման բնագավառները, բացատրել թթվածնի կենսաբանական նշանակությունը;	Բնագիտություն, կենսաբանություն	Թթվածնի կիրառումը Ֆպաստառ՝	Սով.4.6, Էջ113-116, խնդ.6, Էջ117	1
28	4.7.Մթնոլորտ:Օդի բաղադրությունը Էջ118-121, Խնդ.8,էջ122	Կարողանա՝ ներկայացնել օդը որպես երկիր մոլորակի կարևորագույն բնական պաշար, բացատրել տարբեր բարձրությ. օդի բաղադրության փոփոխությունը և այդ փաստի կենսաբանական դերը հիմնավորելու	Կենսաբանություն	Մթնոլորտի բաղադրությունը ըստ բարձրության Ֆպաստառ՝, Չոր օդի բաղադրությունը Ֆպաստառ՝	Սով.Գ4.7, Էջ118-121, Վարժ.4, Էջ122	1

		ունակություն ցուցաբերի:					
29	4.8.Օդային ավազանի պահպանումը Էջ123-125, Խնդ.5,էջ128	Կարողանա՝ ներ կայացնել մթնոլոր տի աղտոտման պատճառները, ներկայացնել մթնոլորտի պահ պանման ուղիները:	Բնագի տույթ.	Օդային ավազանի աղտոտման պատճառները Ֆպաստառ՝	Սով.Գ4.8, Էջ123-125, Խնդ.4,էջ128	1	
30	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք	Կարողանա կատարել առաջադ րանքները:				1	
	Թեմա5. Ջրածին: Հասկացողություն թթուների և աղերի մասին (10 ժամ)	Դասի նպատակը. <i>-Ներկայացնել ջրածնի դիրքը պարբերական համակարգում,իմ ա նալ ջր ածնի ատոմի կառուցու ց վածքը,</i> <i>- Ներկայացնել լաբորտորիայու մ և արդյունաբերութ յան մեջ ջրածնի ստացման եղանակները, -Գաղափար տալ ջրածնի ստացման եղանակների մասին:</i> <i>- Բացատրել ջրածն ի կիրառությունը, որպես ամենաթե թև գազ և ապագա յի վառելանյութ:</i> <i>- Ներկայացնել թթվ ային օքսիդների</i>					

		<p>ստաջացման քիմ իական ռեակցիա ների հա վասարումները:</p> <p>-</p> <p>Սովորեցնել կարևոր թթուների և թթվային մնա ցորդների բանաձևերն ու անվանումները:</p> <p>-</p> <p>Մահմանել աղերը :</p> <p>Բերել օրինակներ :</p> <p>Գրել որոշ աղերի քիմիական բանա ձևերն ու սովորե ցնել դրանց անվա նումները:</p> <p>Վերջնարդյունքները</p> <p>Սովորողը պետք է կարողանա.</p> <p>-Ներկայացնի ջրածնի դիրքը պարբերական համակարգում, իմ ա նա ջր ածնի ատոմի կառուց վածքը:</p> <p>-Ունենա լաբորատորիայում և արդյունաբերու թյան մեջ ջրածնի ստացման եղանակները ներկայացնելու և տարբերելու</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>կարողություն: -Ցուցաբերի ջրածնի ֆիզիկա կան հատկություն ները նկարագրելը և կարողություն:</p> <p>-Գաղափար ունե նա ջրածնի ստաց ման եղանակների մասին:</p> <p>-</p> <p>Կարողանալ նկա րագրել Կիպի պարատր, իմանալ նրանից օգտվելու եղանակները:</p> <p>-Իմանա, թե ո՞ր բանագավառներո ւմ է կիրառվում ջրածինը և ինչու՞ :</p> <p>-Սահմանի թթվային օքսիդները: Կարող անա բերել թթվային օքսիդների օրինակներ ,գրի ռեակց.-ի հավաս.:</p> <p>-</p> <p>Սահմանի աղերը: Բերի օրինակներ: Գրի որոշ աղերի քիմիական բանաձևերն ու ա նվանի դրանք:</p> <p>-Սահմանի թթու ները:</p> <p>Գրի թթուների առաջացման ռեա կցիաների հա- վասարումեր: Գրի թթուների քիմիական հատկ ություններն արտա</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<i>հայտող ռեակցիաների հավասարումները:</i>					
31	5.1.Ջրածին:Քիմիական տարր և պարզ նյութ: Ջրածինը բնության մեջ: էջ129-133 Խնդ.8,էջ133	Կարողանա՝ ներկայացնել ջրածին տարրը, տարբերակել ջրածին պարզ նյութը և ջրածին տարրը, ներկայացնել ջրածինը բնության մեջ:	Բնագիտություն	Մեծադիր Պ.Հ., Ջրածնի մոլեկուլի մոդելը Ֆպաստառ՝, Ջրածնի իզոտոպների մոդելը Ֆպաստառ՝	Սով.ժ5.1, էջ 129-133, Խնդ.4,էջ133	1	
32	5.2.Ջրածնի ֆիզ. հատկությունները և ստացումը: էջ134-136 Խնդ.8,էջ138	Կարողանա՝ բացատրել ջրածնի ֆիզ.հատկությունները, լաբ. և արդյունաբերության մեջ ջրածնի ստացման եղանակները ներկայացնել, սահմանել տեղակալման ռեակցիա հասկացությունը, բացատրել օրինակներով:	Բնագիտություն	Մեծաֆիլի Պ.Հ., Ցինկ,աղաթթու, փորձանոթներ, կալան	Սով.ժ5.2, էջ134-136, վարժ.5, էջ138	1	
33	5.2.Ջրածնի ֆիզ. հատկությունները և ստացումը: 136-137, Խնդ9,էջ138	նախկինները ներկայացնել, սահմանել տեղակալման ռեակցիա հասկացությունը, բացատրել օրինակներով:			Սով.ժ5.2,էջ 136-137	1	
34	5.3.Ջրածնի քիմ.հատկությունները: էջ139-141, Խնդ.7,էջ142	Կարողանա՝ ներկայացնել ջրածնի փոխազդեցությունը մետաղների և ոչ մետաղների հետ, ներկայացնել ջրածնի փոխազդեցությունը մետաղների օքսիդների հետ, հիդրիդ և հիդրիդ իոն	բնագիտություն	Մեծադիր Պ.Հ.	Սով.ժ5.3,էջ 139-141, Խնդ. 6, էջ142	1	

		հասկացությունները, բացատրել անթթվածին թթուների ստացումը, իմանա,որ քլորի և ջրածնի փոխազդեցությունից ստացվում է անթթվածին թթու:					
35	5.4.Ջրածնի կիրառությունը: Էջ143-144, Խնդ.7, էջ145	Կարողանա՝ ներկայացնել ջրածնի կիրառությունը, ներկայացնել ջրածինը որպես ապագայի վառելանյութ:	Բնագիտ.	Ջրածնի կիրառությունըՖպաստառ՝	Սով.Գ5.4, էջ143-144, խնդ.6,էջ145	1	
36	5.5.Թթվային օքսիդներ: Թթուներ: Էջ146-148, Խնդ.8,էջ151	Կարողանա՝ ներկայացնել ոչ մետաղների օքսիդների ստացման քիմ. ռեակցիաների հավասարումները, գրել ոչ մետաղների օքսիդների և ջրի փոխազ. քիմ. ռեակցիաների հավասարումները,անվանել ստացվող թթուները, բացատրել հայտանյութերի գույնի փոփոխությունը թթվային միջավայրում, անվանել և սահմանել թթուները;	Բնագիտ.	Փորձանոթներ, սպիրտայրոց, ձծումբ,ֆոսֆոր, ածուխ,ջուր,ֆ.ֆ, մեթիլ օրանժ,լակմուս	Սով.Գ5.5 էջ146-148, Վարժ.3,խնդ.6, էջ150-151	1	
37	5.5.Թթվային օքսիդներ: Թթուներ Էջ148-150 Խնդ.9,էջ151	Կարողանա՝ գրել թթուների փոխազդեցության ռեակցիաները մետաղների և մետաղների օքսիդների հետ;	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,բոնիչ, ցինկի հաբ,աղաթթու,ծծմբական թթու,չհանգած կիր,պղնձիՖII՝օք	Սով.Գ5.5, էջ148-150, խնդ.7,էջ151	1	
38	5.6.Թթուների փոխազդեցությունը մետաղների և մետաղների օքսիդների հետ; Աղեր:	Կարողանա՝ գրել թթուների փոխազդեցության ռեակցիաները մետաղների և մետաղների օքսիդների հետ,	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,բոնիչ, ցինկի հաբ,աղաթթու,ծծմբական թթու,չհանգած կիր,պղնձիՖII՝օք	Սով.Գ5.6 էջ152-153, Վարժ.5,էջ155	1	

	Էջ152-153 Խնդ.8,էջ155	փոխանակման ռեակցիան քիմ. ռեակցիաների մյուս տեսակներից տար բերելու ունակությ ուն, գրել նման ռեակցիայի հավա սարումը և ստաց ված նյութերն ան վանել:		սիդ		
39	5.6.Թթուների փոխազ դեցությունը մե տաղների և մե տաղների օքսիդ ների հետ;Աղեր Էջ153-154, Խնդ.9,էջ155				Սով.Վ5.6, Էջ153-154, Վարժ.7, էջ155	1
40	Գործնական աշխատանք ՏՋրածնի ստացումը և հատկությունների ուսումնասիրումը! Էջ156-157	Կարողանա՝ հա վաքել ջրածնի ստացման հասա րակ սարքը, ստանալ ջրածին և ուսումնասիրել ջրածնի հատկույթ յունները, կատարել առաջադրանքները:	Բնագիտ.	Լաբ. Կալան,փոր ձանոթներ,գազա տար խողովակ,գազի ստացման սարք, ապակյա թիթեղ, ջրով լի բաժակ,սպիրտայ րոց,ցինկի հաբ,պղնձիՄԻժօթ սիդ,աղաթթվի20 %-ոց լուծույթ	Էջ156-157	1
	Թեմա6. Ջուր: Լուծույթներ (11 ժամ)	Դասի նպատակը. - Պատկերացում տալ բնության մեջ ջրի շրջա պտույտի և դրա նշանակությ ան վերաբերյալ, -Քննարկել ջրի քիմիական բ ա նաձևը ու տարածական կառուցվածքի՝ երկրենո մոլեկուլի, և դրանով պայմանավորված՝ ջրի մոլեկուլի				

		<p>բնենայնությունը ջրի <<տարօրի նակությունների>> (անումալիաներ), -Սովորեցնել ա).ակտիվ մետա դների ու ջրի փոխ. բ).ակտիվ մետաղն.օքսիդներ ի ու ջրի գ).թթվային օքսիդ ների ու ջրի փոխազդեցու թյունը, -Սովորեցնել խնդիրներ լուծել համապատասխա ն բանաձևերով, Ներկայացնել ջրի համամոլորակայի ն խնդիրները:</p> <p>Վերջնարդյունքները</p> <p>Սովորողը պետք է կարողանա.</p> <p>-</p> <p>Կարողանա ներկ այացնել և բացա տրել ջրոլորտի գծապատկերը: -Տարբերել ջրոլորտի բաղադ րիչները ,մակերևութ.ջրերի տեսակները, -Գրի ջրի քիմիա կան հատկություն ները և համապա տասխան քիմիական ռեակ ցիաների հավասարումները ,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<i>-Մահմանի լուծելիությունն հասկացությունը, Կարողանա կատարել հաշվարկներ՝ զանգվածային բաժնի, մոլային բաժնի որոշման վերաբերյալ:</i>				
41	6.1, 6.2. Ձուրը բնության մեջ: Ջրի ֆիզիկական հատկությունները; էջ158-165 Խնդ.6, էջ165	Իմանա ջրի քիմիական բանաձևի ու տարածական կառուցվածքի և դրանով պայմանավորված ջրի մոլեկուլի բևեռայնության իմացություն, ջրի 3 ագրեգատային վիճակների իմացություն, ներկայացնել բնական ջրի շրջապտույտը և դրա նշանակությունը:	Աշխարհագրութ. բնագիտ.	Ջրի շրջապտույտը բնության մեջ Ֆպաստառ՝, Ջրոլորտ Ֆզմանկար՝	Սով.Վ6.1, Վ6.2, էջ158-165 Խնդ.5, էջ165	1
42	6.3.Ջրի քիմիական հատկությունները; էջ166-167, Վարժ.2, խնդ.6, էջ167	Կարողանա՝ գրել ջրի և մետաղների փոխազդեց. քիմ. ռեակց. հավասարումները, գրել ջրի և ակտիվ մետաղների օքսիդների, թթվային օքսիդների փոխազդեցության ռեակցիաների հավասարումները:	Բնագիտ.	Լաբ. կալան, նատրիում, ջուր, փորձանոթներ, քիմ. բաժակ, կալցիումի օքսիդ, ծծմբի ՖII՝ օքսիդ, կալցիումի կարբիդ	Սով.Վ6.3, էջ166-167, Վարժ.1, խնդ.5, էջ167	
43	6.4. Ձուրը որպես լուծիչ; Լուծույթներ:	Կարողանա՝ բացատրել ուծույթի առաջացումը որպես միաժամանակ	Բնագիտ.	Քիմ. բաժակներ, ջուր, պղնձարջասպ, պղնձի սուլֆատ, կերակրի	Սով.Վ6.4, էջ168-171,	1

	Էջ168-171, Խնդ.9, էջ172	տեղի ունեցող ֆիզ. և քիմ. գործնական, սուսպենզիաների և էմուլսիաների բնութագրական հատկանիշների իմացություն, բացատրել կյանքի համար լ-թի դերը:		աղ	Խնդ.8, էջ172	
44	6.5.Լուծելիություն: Հազեցած ու չհազեցած ծուխներ: Էջ173-176, Խնդ.8, էջ176	Կարողանա՝ սահմանել ուծելիություն հասկացությունը, ջրում հեղուկ, պինդ և գազային նյութերի լ-թյունը համեմատելու ունակություն ցուցաբերել, ճնշումից և ջերմաստիճանից կախված՝ նյութերի լ-թյունը համեմատելու ունակություն:	Բնագիտ.	Քիմ.բաժակներ, ջուր, շաքարավազ, կերակրիսոդա, Պինդ և գազային նյութերի լ-թյան կորեր Ֆպաստառձ	Սով.Վ6.5, Էջ173-176, Վարժ. 1, էջ176	1
45	6.6.Լուծված նյութի զանգվածային բաժին: Հաշվարկներ զանգվածային բաժնի որոշման վերաբերյալ: Էջ177-179, Խնդ.6,7, էջ180	Կարողանա՝ բացատրել լուծված նյութի զանգվածային բաժին հասկացությունը, հաշվել լուծված նյութի զանգվածային բաժինը, կատարել պարզ հաշվարկներ:	Մաթեմատիկա, Բնագիտ.	Կշեռք, քիմ.բաժակներ, ապակյա ձողիկ, կերակրի աղ	Սով.Վ6.6, էջ177-179, Խնդ.5 էջ180	1
46	6.6.Լուծված նյութի զանգվածային բաժին: Հաշվարկներ զանգվածային բաժնի որոշման վերաբերյալ:				Սով.Վ6.6, էջ 177-179, Խնդ. 13, էջ47Ս.Բարաղամյանի	1

	Էջ177-179 Խնդ.14,15,Էջ47Ս. Բարադամյանի խնդրագրքից				խնդրագրքից	
47	6.7.Լուծված նյութի մոլային կոնցեն տրացիա; Հաշվարկներ մո լային կոնցենտրա ցիայի որոշման վերաբերյալ: Էջ181-183 խնդ.6, էջ183	Կարողանա՝ բա ցատրել մոլային կոնցենտրացիա հասկացության իմաստը, կատա րել հաշվարկներ մոլային կ-ցիայի որոշման վերաբե րյալ:	Մաթեմա - տիկա, Բնագիտ,	Կշեռք,չափակուր եր,ջուր,նատրիու մի հիդրօքսիդ, նատրիումի քլորիդ,ապակե ձող	Սով.Վ6.7, էջ 181-183, Խնդ.5,էջ183	1
48	6.7.Լուծված նյութի մոլային կոնցեն տրացիա; Հաշվարկներ մո լային կոնցենտրա ցիայի որոշման վերաբերյալ Էջ 181-183 Խնդ.6-77,6-78, Էջ42,Ա.Խաչատրյա նի խնդրագրքից				Սով.Վ6.7, էջ 181-183 , խնդ.6-76, էջ42 Ա.Խաչատր յանի խնդ րագրքից	1
49	6.8.Խմելու ջրի համամոլորակա յին հիմնախնդիրը; Էջ184-187 Խնդ.8,էջ187	Կարողանա՝ բա ցատրել կենդանի օրգանիզմներում ջրի առկայության դերը, ընդգծելով ջրի մասնակցութ յունը նյութափոխա նակության գործըն թացներին, համա մոլորակային հիմ նախնդիրներն իրա րից տարբերելու ունակություն,	Բնագիտ.	ՄեծադիրՊ.Հ.	Սով.Վ6.8, էջ 184-187, խնդ,7, Էջ187	1

		իմանա ջրի ինստիտուտի կարևորությունը:				
50	Գործնական աշխատանք4 §Տրված զանգվածային բաժնով նյութի լուծույթի պատրաստումը: Էջ188	Կարողանա պատրաստել տրված զանգվածային բաժնով լուծույթ, կատարել առաջադրանքները:	Բնագիտ.	Հարթահատակ կոլբեր,բաժակներ,չափանոթներ,չափասրվակ կշեռք,ապակյա ձողեր,կերակրի աղ	Էջ188	1
51	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք					1
	Թեմա7. Անօրգանական միացությունների հիմնական դասերի վերաբերյալ գիտելիքների ընդհանրացում: (17 ժամ)	Դասի նպատակը. -Ներկայացնել անօրգանական նյութերի հիմնական դասերը, -Տալ հիմնային և թթվային օքսիդներ ի տարբերությունը, -Բացատրել օքսիդների ստացման եղանակները, -Բացատրել օքսիդների քիմիական հատկ.-ը ներկայացնող ռեակցիաների հավասարումները : -Գաղափար տալ որոշ բույսերի ու կենդանիների օրգանիզմներում տարածված թթուների մասին, -Բացատրել թթվածնավորրը և				

		<p>անթրվածին թթուների տարբերությունը, -Բացատրել թթուների քիմ. հատկությունները, -Գաղափար տալ հիմքերի դասակարգման և ստացման եղանակների մասին, -Ներկայացնել երկդիմի օքսիդների և հիդրօքսիդների տարբերությունը մյուսներից, -Գաղափար տալ աղերի դասակարգման և ստացման հիմնական եղանակների մասին: -Ներկայացնել աղերի քիմիական հատկությունները: Կազմել փոխարկումների շղթաներ հաստատել ծագումնաբանական կապն անօրգանական բարդ նյութերի հիմնական դասերի միջև: Վերջնարդյունքները Սովորողը պետք է կարողանա. - Ճանաչել անօրգան</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>նական նյութերի հիմնական դասերը, -Մահմանել օքսիդները, ինքնուրույն օրինակներ գրել և անվանել, -Գրել և հավասարեցնել օքսիդների քիմիական հատկ.-ը և ստացումը ներկայացնող ռեակցիաների հավասարումները : -Սովորել և առանց օգնութ յան գրել կարևոր թթուների քիմիական բանաձևերն ու անվանել, -Գաղափարունենա թթուների քիմիական հատկությունների մասին: - Ցուցաբերի հայտանյութերի լակմու սի, մեթիլօրանժի, ֆենոլֆտալեինի գույնի փոփոխ.-ը թթուների ջրային լուծույթներում ներկայացնելու ունակություն: -ՈՐնենա հիմքերի դասակարգման և ստացման եղանակները բացատրել- լու կարողություն: -Բնութագրի ալկալիների և</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>ջրում չլուծվող հիմքերի հատկությունների նմանությունները և տարբերությունները:</p> <p>-Ցուցաբերի հիմքերի քիմիական հատկությունների խմացություն:</p> <p>- Կարոդանա տարբերել երկդի մի օքսիդները և հիդրօքսիդները մյուսներից:</p> <p>-Գադափարունենա աղերի դասակարգման և ստացման հիմնական եղանակների մասին:</p> <p>-Գրել աղերի ստացման հիմնական եղանակների, քիմիական հատկությունների ռեակցիաների հավասարումները:</p> <p>Կազմելով փոխարկումների շղթան եր հաստատի ծագումնաբանական կապն անօրգանական բարդ նյութերի հիմնական դասերի միջև:</p>				
52	7.1.Օքսիդներ:Դասակարգումը:Ստաց	Կարոդանա դասակարգել և	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթեր,նատրի	Սով.Վ7.1,	

	ման եղանակ ներք; Էջ189-192 Խնդ.7,էջ194	անվանել օքսիդները;Սահմանել հիմնային և թթվային օքսիդները: գրել օքսիդների ստացման քիմ. ռեակցիաների հավասարումները:		ումի հիդրօքսիդի Լ- թ,աղաթթու,մագնեզիում,պղնձիՄIIօքսիդ,ծծմբական թթու,պղնձի սուլֆատ	Էջ189-192, վարժ,1,2, էջ193	1
53	7.1.Օքսիդներ:Դասակարգումը:Ստացման եղանակները Էջ192-193 Խնդ.8,էջ194	ռեակցիաների հավասարումները:			Սով.Է7.1, Էջ192-193, վարժ.5,էջ194	1
54	7.2.Օքսիդների քիմիական հատկությունները: Էջ195-197, Վարժ.4,խնդ.6, էջ197	Իմանա օքսիդների քիմ. հատկությունները,՝ սահմանի հիմնային և թթվային օքսիդներ հասկացությունները, կարողանա գրել հիմնային օքսիդների և թթվի, թթվային օքսիդների և հիմքերի միջև ընթացող քիմ. ռեակցիաների հավասարումները:	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,մագնեզիումի օքսիդ, աղաթթու,կալցիումի օքսիդ,ջուր	Սով.Է7.2 Էջ195-197, Վարժ.2, 3, էջ197	1
55	7.3.Թթուներ; Դասակարգումը:Ստացման եղանակները: վարժ.5, էջ201 Էջ198-199,	Կարողանա՝ սահմանել թթուները, թթուները դասակարգել ըստ հիմնայնության, գրել անթթվածին և թթվածնավոր թթուների ստացման պարզ եղանակները:	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,կերակրի աղՔպինդ՝, ծծմբական թթու Քիստ՝,նատրիումի սիլիկատ,ազոտական թթու	Սով.Է7.3 Էջ198-199, վարժ.1,2, էջ200	1
56	7.3.Թթուներ;Դասակարգումը:Ստացման եղանակները: Էջ199-200, վարժ.6,էջ201				Սով.Է7.3 Էջ199-200, Վարժ.3,էջ201	1

57	7.4.Թթուների քիմիական հատկությունները: Էջ202-203, վարժ.5,խնդ.8, էջ206	Կարողանա՝ քաղցածրել թթուների քիմիական հատկությունները, ներկայացնել քիմ. ռեակցիաների հավասարումները՝ թթուների և հիմնային օքսիդների փոխազդեցությունը, հայտանյութ. գույնի փոփոխությունը թթվային միջավայրում, թթուների և հիմքերի փոխազդեցությունը, թթուների և աղերի փոխազդեցությունը, բացատրել թթուների փոխազդեցությունը մետաղների հետ:	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,քիմ.բաժակ բյուրեղ,աղաթթու,լակմուսի Լ-թ,նատրիումի հիդրոքսիդի Լ-թ, պղնձիՄԻ՝հիդրօքսիդ,կալցիումի օքսիդ,ծծմբական թթու, նատրիումի սիլիկատ,կալիումի կարբոնատ,մագնեզիում,երկաթ, Մետաղների լարվածություն շարքըՔպաստ տառ՝	Սով.Վ7.4 Էջ202-203, Վարժ.2,3, Էջ205	1
58	7.4.Թթուների քիմիական հատկությունները: Էջ204-205 Խնդ.9,էջ206	Կարողանա՝ սահմանել հիմքեր հասկացությունը, դասակարգել հիմքերը՝ լուծելի և անլուծելի, ներկայացնել հիմքերի ստացման քիմ. ռեակցիաների հավասարումները՝ համապատասխան մետաղի, մետաղի օքսիդի և ջրի փոխազդեցությունը,աղի և հիմքի փոխազդեցության քիմ. ռեակցիաների	Բնագիտ.	Հիմքերի դասակարգումըՔպաստառ՝ Նատրիումի հիդրօքսիդի Լ-թ,պղնձի սուլֆատ,երկաթիՄԻ՝նիտրատ	Սով.Վ7.4 Էջ204-205, Վարժ.6,էջ206	1
59	7.5.Հիմքեր:Դասակարգումը,Ստացման եղանակները: Էջ207-209, Վարժ.3,խնդ.6, էջ209	Կարողանա՝ սահմանել հիմքեր հասկացությունը, դասակարգել հիմքերը՝ լուծելի և անլուծելի, ներկայացնել հիմքերի ստացման քիմ. ռեակցիաների հավասարումները՝ համապատասխան մետաղի, մետաղի օքսիդի և ջրի փոխազդեցությունը,աղի և հիմքի փոխազդեցության քիմ. ռեակցիաների	Բնագիտ.	Հիմքերի դասակարգումըՔպաստառ՝ Նատրիումի հիդրօքսիդի Լ-թ,պղնձի սուլֆատ,երկաթիՄԻ՝նիտրատ	Սով.Վ7.5, Էջ207-209, Վարժ.1, 2, Էջ209	1

		հավասարումները:				
60	7.6. Հիմքերի քիմիական հատկությունները: Էջ210-212, Վարժ.2, խնդ.5, էջ212	Իմանա ակալիների և ջրում չլուծվող հիմքերի քիմիական հատկությունները, հայտա նյութերի գույնի փոփոխությունը հիմնային միջավայրում, կարողանա գրել թթվային օքսիդների և ակալիների, աղերի լ-թների և ակալիների, թթուների և ակալիների միջև ընթացող քիմ. ռեակց. հավասարումները:	Բնագիտ.	Լաբ. կալան, փոր ձանոթներ, բյուրետ, ֆ. ֆ. մեթիլ օրանժ, լակմուս, նատրիումի հիդրօքսիդ, աղաթթու	Սով. Գ7.6 Էջ210-212, Վարժ.1, Էջ212	1
61	7.7. Երկդիմի հիդրօքսիդներ և օքսիդներ: Էջ213-215,	Կարողանա սահմանել երկդիմութ. հասկացությունը, ներկայացնել երկդիմի օքսիդներն ու հիդրօքսիդները, գրել երկդիմի օքսիդների և հիդրօքսիդների երկդիմությունը հաստատող քիմ. ռեակցիաների հավասարումները:	Բնագիտ.	Լաբ. կալան, փոր ձանոթներ, ցինկի հիդրօքսիդ, նատրիումի հիդրօքսիդ, աղաթթու, ցինկի սուլֆատ, ծծմբական թթու	Սով. Գ7.7, Էջ213-215, Վարժ.5, խնդ.7, Էջ215-216	1

62	7.8.Աղեր;Դասակարգումը: Ստացման եղա նակները; Էջ218-220, Վարժ.2, էջ221	Կարողանա՝ սահմանել աղերը, անվանակարգել, դասակարգել աղերը, գրել աղերի ստացման եղանակները, հմապատասխան քիմ. ռեակցիաների հավասարումները:	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,մագնեզիում,աղաթթու երկաթիՊԻՅօքսիդ, ծծմբական թթու, պղնձիՊԻՅքլորիդ ,երկաթի խարտուր,ծծումբ	Սով.ժ7.8, Էջ218-220, Վարժ.3, Էջ221	1
63	7.8.Աղեր;Դասակարգումը: Ստացման եղանակները; Էջ218-220, Խնդ. 6,էջ 221				Սով.ժ7.8, Էջ218-220, Վարժ. 4,էջ 221	1
64	7.9.Աղերի քիմիական հատկությունները: Էջ222-223, Վարժ.5,էջ224	Կարողանա՝ ներկայացնել աղերի քիմ. հատկությունները՝ փոխազդեցությունը մետաղների հետ, ներկայացնել փոխազդեցությունը ալկալիների, աղերի հետ, ներկայացնել փոխազդեց. թթուների, ջրի հետ:	Բնագիտ.	Լաբ.կալան,փորձանոթներ,պղնձի սուլֆատի Լ-թ, ցինկե թիթեղ,մագնեզիումի սուլֆատ,նատրիումի հիդրօքսիդ,արծաթի նիտրատ,նատրիումի քլորիդ,բարիումի քլորիդ,ծծմբական թթու,կրաքար, ացաթթու	Սով.ժ7.9 Էջ222-223, Վարժ.1, 2, Էջ224	1
65	7.10.Ծագումնաբանական կապն անօրգանական միացությունների հիմնական դասերի միջև: Էջ225-226,	Կարողանա կապ հաստատել անօրգանական միացությունների հիմնական դասերի միջև:Կարողանա կատարել պարզ առաջադրանքներ:	Բնագիտ.	Մեծադիր Պ.Հ., Ծագումնաբանական կապն անօրգանական նյութերի դասերի միջև Քզձանկար՝	Սով.ժ7.10, Էջ225-226, Վարժ.4,էջ227	1

66	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք					1
67	Վ7.1-Վ7.10 Թեմայի ամփոփում կրկնություն: էջ189-226	և Կարողանա կատարել հանձնարարված առաջադրանքնե րը:			Սով. Վ7.1- Վ7.10 էջ189-226	1
68	Վ7.1-Վ7.10 Թեմայի ամփոփում կրկնություն: էջ189-226	և Կարողանա կատարել հանձնարարված առաջադրանքնե րը:			Սով.Վ7.1-Վ7.10 էջ189-226	1