

Handwritten signature

Խրիմյան Հայրիկի անվան հ. 10 հիմնական դպրոց
Տարեկան թեմատիկ պլանավորում

Ք Ի Մ Ի Ա
8-րդ դասարան

Դասագիրք՝ Լ. Սահակյան, Հ.Խաչատրյան, Ք.Բդոյան

(68 ժամ, շաբաթական 2 ժամ)

Հաստատում եմ՝



Ն.Սիմոնյան

2023-2024 ուստարի

Ժամ	Կետ	Թեմա 1. 7-րդ դասարանի քիմիայի դասընթացի կրկնություն (4 ժամ)	
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Կրկնել և ամրապնդել սովորողների գիտելիքները ատոմի կառուցվածք, քիմ. տարրերի պարբ. համակ., քիմիական կապի տեսակները, քիմիայի հիմնական հասկացությունները թեմաներից; 	
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է իմանա</p> <ul style="list-style-type: none"> Նկարագրել ատոմի կառուցվածքը, իմանալ, թե ի՞նչ ներատոմային մասնիկներից են կազմված ատոմները, Իմանա Դ.Բ.Մենդելեևի ձևակերպած պարբերական օրենքը: Գաղափարունենա ՊՀ-ի կառուցվածքի, խմբերի, ենթախմբերի, պարբերությունների մասին: Բացատրի կովալենտային և իոնային կապերը, բերի օրինակներ: Կազմի քիմիական բանաձևեր և ըստ դրանց հաշվի տարրերի օքսիդացման աստիճանները: 	
1	1	§1. 1 Ատոմի կառուցվածքը:	Էջ 3
2	1	§ 1. 2 Քիմ. տարրերի պարբ. համակ.-ը և նրա կապն ատոմի էլ. կառուցվածքի հետ:	Էջ 4-6
3	1	§ 1. 3 Քիմիական կապի տեսակները:	Էջ 9-10
4	1	§ 1. 4 Քիմիայի հիմնական հասկացությունները:	Էջ 13-19

Ժամ	Կետ	Թեմա 2. Քանակաչափություն (8 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> Գաղափար տալ նյութի քանակ և նյութի քանակի միավորի մասին, Գրել և բացատրել նյութի քանակին առնչվող բանաձևերը: Գաղափար տալ նյութի քանակ և մոլային զանգված հասկացությունների մասին, Սովորեցնել հաշվել նյութաքանակը՝ ըստ տրված նյութի զանգվածի և հակառակը: Բացատրել Ռ. Բոյլի և Մ. Լոմոնոսովի կատարած փորձերը, Սահմանել զանգվածի պահպանման օրենքը և սովորեցնել այդ օրենքի հիման վրա հավասարումների կազմումը Բացատրել քիմիական հավասարման սահմանումն ու այն կազմելու կարգը,

			<ul style="list-style-type: none"> • Գաղափար տալ քիմ. ռեակցիաների 4 տեսակների մասին և սովորեցնել սահմանել միացման և քաքայման ռեակցիաները, բերելով օրինակներ: • Գաղափար տալ քիմիական ռեակցիաների ընթացքի պայմանների մասին, տարբերելով ռեակցիան «սկսելու» և «ընթանալու» պայմանները, • Սովորեցնել նյութերի պարզագույն բանաձևերի արտաձուլը: 	
Վերջնար- դյունքները			<p>Սովորողը պետք է իմանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Կարողանա հաշվել նյութաքանակը՝ ըստ տրված նյութի զանգվածի և հակառակը: • Կարողանա հասկանալ և բացատրել Ռ. Բոյլի և Մ. Լոմոնոսովի կատարած փորձերը, կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ: • Կառուցանալ կազմել քիմիական ռեակցիաների հավա-սարումներ և հավասարեցնել դրանք: • կարողանալ սահմանել միացման և քաքայման ռեակցիաները, բերել օրինակներ: • Իմանալ, որո՞նք են ջերմակլանիչ և ջերմանջատիչ ռեակցիաները, սահմանել քիմիական ռեակցիայի ջերմէֆեկտ հասկացությունը: • Կարողանալ կազմել ռեակցիաների ջերմաքիմ. հավասարումներ և ըստ դրանց լուծել հաշվարկային խնդիրներ: • Ձևակերպել կարևոր օրենքներն ու սահմանումները: 	
5	1	§2.1	Նյութի քանակ: Մոլ: Մոլային զանգված:	Էջ 20-25
6	1	§2.2	Հաշվարկներ՝ նյութի քանակ և մոլային զանգված հասկացությունների կիրառմամբ:	Էջ 26-30
7	1	§ 2. 3	Նյութի զանգվածի պահպանման օրենքը:	Էջ 31-35
8	1	§2.4	Քիմիական ռեակցիաներ և հավասարումներ:	Էջ 36-41
9	1	§ 2. 5	Քիմիական ռեակցիաների տեսակները:	Էջ 42-46
10	1	§2.6	Քիմիական ռեակցիաներն սկսելու և ընթանալու պայմանները: Ջերմանջատիչ և ջերմակլանիչ ռեակցիաներ:	Էջ 47-51
11	1	§2.7	Հաշվարկներ քիմիական հավասարումներով:	Էջ 52-54
12	1	§ 2. 8	Նյութերի պարզագույն բանաձևերի արտաձուլը:	Էջ 55-57

Ժամ	Կես	Թեմա 3. Նյութի գազային վիճակը (7ժամ)	
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Գաղափար տալ Ավոգադրոյի օրենքի մասին, • Գաղափար տալ Գազի մոլային ծավալ հասկացության մասին, • Բացատրել, թե ինչու են միայն գազերը ենթարկվում Ավոգադրոյի օրենքին, • Տալ գաղափար գազերի խտություն, հարաբերական խտություն 	

			<ul style="list-style-type: none"> հասկացությունների վերաբերյալ, • Սովորեցնել միջին մոլային 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: 	
		Վերջնար- դյունքները	<ul style="list-style-type: none"> • Սովորողը պետք է իմանա • Ձևակերպի Ավոգադրոյի օրենքը, գրել բանաձևերը: • Ունենա համակցված խնդիրներ լուծելու և ինքնուրույն խնդիրներ կազմելու կարողություն: • Ցուցաբերի գազերի խտություն, հարաբերական խտություն հասկացության բանաձևերի իմացություն: • Կարողանա ըստ գազերի խտության և հարաբերական խտության հաշվարկների կատարում : • Իմանա, որ օդը տարբեր գազերից բաղկացած խառնուրդ է (N_2, O_2, H_2, Ar, զանազան իներտ գազեր, ջրային գոլորշիներ և այլն): • Կատարել հաշվարկներ՝ ըստ քիմիական ռեակցիաների հավասարումների, երբ փոխազդող նյութերից մեկը տրված է ավելցուկով: 	
13	1	§ 3.1	Ավոգադրոյի օրենքը:	Էջ 59-61
14	1	§ 3.2	Գազի մոլային ծավալ:	Էջ 62-66
15	1	§ 3.3	Գազի հարաբերական խտությունը:	Էջ 67-71
16	1	§ 3.4	Գազային խառնուրդի միջին մոլային զանգվածի հաշվում:	Էջ 72-75
17	1	§ 3.5	Հաշվարկներ ըստ գազային նյութերի մասնակցությամբ ընթացող քիմիական ռեակցիաների հավասարումների:	Էջ 76-79
18	1	§ 3.6	Հաշվարկներ ըստ պինդ, հեղուկ և գազային նյութերի մասնակցությամբ ընթացող քիմիական ռեակցիաների հավասարումների:	Էջ 80-85
19			Գործնական աշխատանք	

Ժամ	Կես	Թեմա 4. Հասկացություն օքսիդների և հիմքերի մասին (11 ժամ)
-----	-----	---

Նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> • Բացատրել թթվածին տարրի կարևորագույն բնութագրերի մասին. քիմիական նշանի, դիրքը պարբերական համակարգում, ատոմի կառուցվածքի մասին : • Նկարագրել թթվածնի շրջապտույտը բնության մեջ, իմանալ թթվածնի ծավալային և զանգվածային բաժինները օդում, երկրագնդի կեղևում: • Բացատրել թթվածնի ստացման լաբորատոր և արդյունաբերական ստացման եղանակները: • Մահմանել հիմքերը, դրանց քիմիական բանաձևերը կազմելու ձևերը: Ցուցադրել հայտանյութերի գույնը չեզոք ջրային միջավայրում, և նշել հայտանյութերի գույնի փոփոխությունները հիմնային միջավայրում: • Սովորացնել հիմքերի տեսակները, ալկալիների ստացման եղանակները:
---------	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Բացատրել թթվածնի դերը մարդու և կենդանի օրգանիզմների կյանքում: • Ներկայացնել օդի հիմնական բաղադրամասերը, օդի բաղադրության մեջ եղած հիմնական գազերի ծավալային բաժինները (%): 	
		Վերջնար- դյունքները	<p>Սովորողը պետք է իմանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Իմանա թթվածին պարզ նյութի քիմիական կառուցվածքն ու կովալենտ կապի բնույթը: • Նկարագրի թթվածնի շրջապտույտը բնության մեջ, իմանալ թթվածնի ծավալային և զանգվածային բաժինները օդում, երկրագնդի կեղևում: • Աշակերտը պետք է ունենա թթվածնի ֆիզիկական հատկություններն ու կենսաբանական նշանակությունը բացատրելու կարողություն: • Նշել թթվածնի կիրառության կարևորագույն բնագավառները: • Նշել , թե քանի՞ տեսակ են լինում հիմքերը, բերել օր.-ներ: Գրել ռեակցիաների հավասարումներ, որոնք արտահայտում են մետաղների օքսիդների և հիմքերի առաջացումը • Կարողանա գրել հիմնային օքսիդների բանաձևերն ու անվանել դրանք և ըստ այդ բանաձևերի գրել համապատասխան հիմքերի բանաձևերն ու անվանել: • Կարողանա բացատրել կանաչ բույսերի քլորոֆիլի դերը լուսասինթեզի պրոցեսում: Գրել ֆոտոսինթեզի և ացետիլենի այրման ռեակցիաների հավասարումները: 	
20	1	§ 4.1	Թթվածին՝ քիմիական տարր և պարզ նյութ: Թթվածնի տարածվածությունը բնության մեջ , շրջապտույտը:	Էջ 86-90
21	1	§ 4.2	Թթվածնի ֆիզիկական հատկությունները և ստացումը:	Էջ 91-96
22	1	§ 4.3	Թթվածնի քիմիական հատկությունները:	Էջ 97-102
23	1		Թեմատիկ աշխատանք	
24	1		Թեմատիկ աշխատանքի վերլուծություն	
25	1	§ 4.4	Մետաղների օքսիդներ՝ հիմնային օքսիդներ: Հիմքեր:	Էջ 105-109
26	1	§ 4.5	Այրում և դանդաղ օքսիդացում:	Էջ 110-112
27	1	§ 4.6	Թթվածնի կիրառումը և կենսաբանական նշանակությունը:	Էջ 113-117
28	1	§ 4.7	Մթնոլորտ: Օդի բաղադրությունը:	Էջ 118-122
29	1	§ 4.8	Օդային ավազանի պահպանությունը	Էջ 123-128
30	1		Ամփոփում	
	Ժ ա մ	Կետ	Թեմա 1. 5 Ջրածին (9 ժամ)	
		Նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> • Ներկայացնել ջրածնի դիրքը պարբերական համակարգում, իմանալ ջրածնի ատոմի կառուցվածքը, • Ներկայացնել լաբորատորիայում և արդյունաբերության մեջ ջրածնի ստացման եղանակները, 	

			<ul style="list-style-type: none"> ● Գաղափար տալ ջրածնի ստացման եղանակների մասին: ● Բացատրել ջրածնի կիրառությունը, որպես ամենաթեթև գազ և ապագայի վառելանյութ: ● Ներկայացնել թթվային օքսիդների առաջացման քիմիական ռեակցիաների հավասարումները: ● Սովորեցնել կարևոր թթուների և թթվային մնացորդների բանաձևերն ու անվանումները: ● Սահմանել աղերը: Բերել օրինակներ: Գրել որոշ աղերի քիմիական բանաձևերն ու սովորեցնել դրանց անվանումները: 	
	Վերջնար- դյունքները		<p>Սովորողը պետք է իմանա</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ներկայացնի ջրածնի դիրքը պարբերական համակարգում, իմանա ջրածնի ատոմի կառուցվածքը: ● Ունենա լաբորատորիայում և արդյունաբերության մեջ ջրածնի ստացման եղանակները ներկայացնելու և տարբերելու կարողություն: ● Ցուցաբերի ջրածնի ֆիզիկական հատկությունները նկարագրելու կարողություն: ● Գաղափար ունենա ջրածնի ստացման եղանակների մասին: ● Կարողանալ նկարագրել Կիպի պարատը, իմանալ նրանից օգտվելու եղանակները: ● Իմանա, թե ո՞ր բանագավառներում է կիրառվում ջրածինը և ինչու՞: ● Սահմանի թթվային օքսիդները: Կարողանա բերել թթվային օքսիդների օրինակներ ,գրի ռեակց.-ի հավաս.: ● Սահմանի աղերը: Բերի օրինակներ: Գրի որոշ աղերի քիմիական բանաձևերն ու անվանի դրանք: ● Սահմանի թթուները: Գրի թթուների առաջացման ռեակցիաների հավասարումներ: Գրի թթուների քիմիական հատկություններն արտահայտող ռեակցիաների հավասարումները: 	
31	1	§5.1	Ջրածին: Քիմիական տարր և պարզ նյութ: Ջրածինը բնության մեջ:	Էջ 129-133
32	1	§ 5.2	Ջրածնի ֆիզիկական հատկությունները և ստացումը:	Էջ 134-138
33	1	§ 5.3	Ջրածնի քիմիական հատկությունները:	Էջ 139-142
34	1	§ 5.4	Ջրածնի կիրառությունը:	Էջ 143-145
35	1		Խնդիրների և վարժությունների լուծում	
36	1		Ամփոփում	
37	1	§ 5.5	Թթվային օքսիդներ : Թթուներ:	Էջ 146-151
38	1	§ 5.6	Թթուների փոխազդեցությունը մետաղների և մետաղների օքսիդների հետ: Աղեր:	Էջ 152-155
39	1		Խնդիրների և վարժությունների լուծում	

Ժամ	Կես	Թեմա 6. Ջուր :Լուծույթներ (11 ժամ)		
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Պատկերացում տալ բնության մեջ ջրի շրջապտույտի և դրա նշանակության վերաբերյալ, • Քննարկել ջրի քիմիական բանաձևը ու տարածական կառուցվածքի երկբևեռ մոլեկուլի,և դրանով պայմանավորված ջրի մոլեկուլի բևեռայնությունը ջրի <<տարօրինակությունների>> (անոմալիաներ), • Սովորեցնել ա).ակտիվ մետաղների ու ջրի փոխ. բ).ակտիվ մետաղն.օքսիդների ու ջրի գ).թթվային օքսիդների ու ջրի փոխազդեցությունը, • Սովորեցնել խնդիրներ լուծել համապատասխան բանաձևերով, • Ներկայացնել ջրի համամոլորակային խնդիրները: 		
Վերջնար- ոյունքները		<ul style="list-style-type: none"> • Սովորողը պետք է իմանա • Կարողանա ներկայացնել և բացատրել ջրոլորտի գծապատկերը: • Տարբերել ջրոլորտի բաղադրիչները,մակերևութ.ջրերի տեսակները, • Գրի ջրի քիմիական հատկությունները և համապատասխան քիմիական ռեակցիաների հավասարումները, • Սահմանի լուծելիություն հասկացությունը, • Կարողանա կատարել հաշվարկներ զանգվածային բաժնի,մոլային բաժնիորոշման վերաբերյալ: • Իմանա կենդանի օրգանիզմներում ջրի առկայության դերը ընդգրծելով ջրի մասնակցությունը նյութափոխանակության գործընթացներին: 		
40	1	§ 6.1	Ջուրը բնության մեջ:	Էջ 158-161
41	1	§6.2	Ջրի ֆիզիկական հատկությունները:	Էջ162-165
42	1	§ 6.3	Ջրի քիմիական հատկությունները:	Էջ 166-167
43	1	§ 6.4	Ջուրը՝ որպես լուծիչ: Լուծույթներ :	Էջ 168-172
44	1		Խնդիրների և վարժությունների լուծում	
45	1	§ 6.5	Լուծելիություն: Հազեցած և չհազեցած լուծույթներ:	Էջ 173-176
46	1	§ 6.6	Լուծված նյութի զանգվածային բաժին:	Էջ 177-180
47	1	§ 6.7	Լուծված նյութի մոլային կոնցենտրացիա:	Էջ 181-183
48	1	§ 6.8	Խմելու ջրի համամոլորակային հիմնախնդիրը:	Էջ 184-187
49	1		Ամփոփում	
50	1		Գործնական աշխատանք	
Ժամ	Կես	Թեմա 7 Անօրգանական միացությունների հիմնական դասերը (18 ժամ)		
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Ներկայացնել անօրգանական նյութերի հիմնական դասերը, • Տալ հիմնային և թթվային օքսիդների տարբերությունը, • Բացատրել օքսիդների ստացման եղանակները, • Բացատրել օքսիդների քիմիական հատկ.-ը ներկայացնող ռեակցիաների 		

	<p>հավասարումները:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Գաղափար տալ որոշ բույսերի ու կենդանիների օրգանիզմներում տարածված թթուների մասին, ● Բացատրել թթվածնավոր և անթթվածին 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: 			
Վերջնաարդյունքները	<ul style="list-style-type: none"> ● Սովորողը պետք է իմանա ● Ճանաչել անօրգանական նյութերի հիմնական դասերը, ● Սահմանել օքսիդները ինքնուրույն օրինակներ գրել և անվանել, ● Գրել և հավասարեցնել օքսիդների քիմիական հատկ.-ը և ստացումը ներկայացնող ռեակցիաների հավասարումները : ● Սովորել և առանց օգնության գրել կարևոր թթուներ քիմիական բանաձևերն ու անվանել, ● Գաղափար ունենա թթուների քիմիական հատկությունների մասին: ● Ցուցաբերի հայտանյութերի լակմու- սի, մեթիլօրանժի, ֆենոլֆտալեինի գույնի փոփոխ.-ը թթուների ջրային լուծույթներում ներկայացնելու ունակություն: ● Ունենա հիմքերի դասակարգման և ստացման եղանակները բացատրելու կարողություն: ● Բնութագրի ալկալիների և ջրում չլուծվող հիմքերի հատկությունների նմանությունները և տարբերությունները: ● Ցուցաբերի հիմքերի քիմիական հատկությունների իմացություն: ● Կարողանա տարբերել երկդիմի օքսիդները և հիդրօքսիդները մյուսներից: ● Գաղափար ունենա աղերի դասակարգման և ստացման հիմնական եղանակների մասին: ● Գրել աղերի ստացման հիմնական եղանակների, քիմիական հատկությունների ռեակցիաների հավասարումները: ● Կազմելով փոխարկումների շղթաներ՝ հաստատի ծագումնաբանական կապն անօրգանական բարդ նյութերի հիմնական դասերի միջև: 			
51	1	§ 7.1	Օքսիդներ: Դասակարգումը: Ստացման եղանակները:	Էջ190-194
52	1	§7.2	Օքսիդների քիմիական հատկությունները:	Էջ195-197
53	1	§ 7.3	Թթուներ: Դասակարգումը: Ստացման եղանակներ:	Էջ198-201

54	1	§ 7.4	Թթուների քիմիական հատկությունները:	Էջ 202-206
55	1		Համակարգչային դաս, հաշվար կային խնդիրների լուծում:	
56	1	§ 7.5	Հիմքեր: Դասակարգումը: Ստացման եղանակները:	Էջ 207-209
57	1	§ 7.6	Հիմքերի քիմիական հատկությունները:	Էջ 210-212
58	1	§ 7.7	Երկդիմի հիդրօքսիդներ և օքսիներ:	Էջ 213-216
59	1		Թեմատիկ աշխատանք	
60	1		Գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	
61	1	§ 7.8	Աղեր: դասակարգումը: Ստացման եղանակները:	Էջ 218-221
62	1	§ 7.9	Աղերի քիմիական հատկությունները:	Էջ 222-224
63	1	§ 7.9	Աղերի քիմիական հատկությունները:	Էջ 222-224
64	1		Հաշվարկային խնդիրների լուծում	
65	1	§ 7.10	Ծագումնաբանական կապն ան օրգանական միացությունների հիմնական դասերի միջև:	Էջ 225-227
66	1		Խնդիրների և վարժությունների լուծում	
67	1		Կրկնություն	
68	1		Կրկնություն	

