

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ
ԲՆԱԿԱՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱ**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ԲՆԱԳԻՏԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ, ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ՆՐԱ ԴԱՄԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ՍՈՂՈՒԼԸ	ԲՆԱԿԱՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՍԻՉ ԵՎ ՍՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ	0707B3/08
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ՔԻՄԻԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	3-րդ կուրս, 1-ին կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	<p>ՁԵՎԱՎՈՐԵԼ</p> <ul style="list-style-type: none"> Ուսանողների մոտ գիտելիքներ բնական միացություններ քիմիա առարկայից ուսումնասիրել անօրգանական և օրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածման առանձնահատկությունները, դրանց կառուցվածքը, քիմիական հատկությունները և հանդես գալու ձևերը:
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<p>ԳԻՏԵԼԻՔ</p> <ul style="list-style-type: none"> Դասակարգել s, p, d, f տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ և հանդես գալու ձևերը: Նկարագրել բնական ածխաջրածինների, ածխաջրերի, ճարպերի, սպիտակուցների, ամինաթթուների, հետերոցիկլիկ միացությունների տարածման առանձնահատկությունները: <p>ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ</p> <ul style="list-style-type: none"> Ներկայացնել բնական միացությունների առանձին ներկայացուցիչների բնութագիրը –կառուցվածքը, տարածումը, հատկությունները, հանդես գալու ձևերը, կիրառումը: Կատարել քանակական և որակական որոշումներ առանձին վերցրած բնական միացություն համար: <p>ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ</p> <ul style="list-style-type: none"> Տիրապետել անօրգանական և օրգանական ծագումով բնական միացությունների` դասակարգման օրինաչափություններին տարածման օրինաչափություններին կիրառման օրինաչափություններին:
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 7/210 ԼՄԱՐԱՆԱՅԻՆ ԺԱՄ –80 ԴԱՄԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -40 ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ –10 ՍԵՄԻՆԱՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ – 12 ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -10 ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊՐԱԿՏԻԿԱ-8 ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ –5
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Նախնական գիտելիքներ անօրգանական և օրգանական քիմիայից բուհական ծրագրերին համապատասխան:

ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ
ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ
ՄԵԹՈԴՆԵՐ

Դասախոսություն
Լաբորատոր աշխատանք
Ինքնուրույն և խմբային աշխատանք
Սովորողների թիմային առաջադիմության մեթոդ Քննարկումներ «Վենի
դիագրամ» մեթոդ, «Մտագրոհ» մեթոդ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

- Անօրգանական ծագումով բնական միացություններ:
- s-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:
- p-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:
- d-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:
- f-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:
- Օրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:
- Բնական ածխաջրածիններ:
- Բնական ածխաջրեր:
- Ճարպեր:
- Սպիտակուցներ, ամինաթթուներ:
- Հետերոցիկլիկ միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:
- Ալկալոիդներ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ

1. Р. П. Преображенский , А.А. Евстегнеева
Химия биологически активных природных соединений . М.,1986

2. В.В. Семенов, В. Г. Карцев
Основы химии приподных соединений . М., 1995

3. Կ. Սահակյան , Մ. Սարգսյան , Ս. Ալեքսանյան Փոքր պարբերությունների քիմիական տարրերի տեղեկագիրք 1 մաս , Եր.,2008
Մեծ պարբերությունների քիմիական տարրերի տեղեկագիրք 2 մաս, Եր., 2009

4. Ռ. Հակոբյան
Դեղագիտական քիմիա Եր. , 2002

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

1. Б.Н. Степаненко
Курс органической химии. М. , 1982

2. Գ. Ա. Խաչատրյան, Մ. Ի. Աղաջանով Կենսաքիմիա Եր., 2001

3 Ն. Ջ. Եղիգարյան, Ռ. Ի. Դեմիրճյան
Քիմիայի լաբորատոր աշխատանքների ձեռնարկ
Եր. , 1986

Լ. Пуставалова, Практика лаб. биохим. Исследований Р., 2014

4. Մ. Գ. Զալինյան
Օրգանական քիմիայի դասընթաց Եր. ,2007

ՍՏՈՒԳՄԱՆԵՎԳՆԱՀԱՏ
ՄԱՆՁԵՎԵՐԸ

Ստուգողական աշխատանք, բանավոր ստուգում
Ընթացիկ ստուգումներ
Նախատեսված է 2 ընթացիկ գրավոր ստուգում, ստուգողական աշխատանքներ յուրաքանչյուրը 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց` 25, 25, 25, 25 միավորային արժեքով: Եզրափակիչ ստուգումը բանավոր է 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Քննական հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց` 25 25 25 25 միավորային արժեքով:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ԲԱՂԱՊՐԻԶՆԵՐ ԵՎ
ԿՇԻՌ

- 1. Բաղադրիչ 1 10 % /հաճախումներ/
- 2. Բաղադրիչ 2 20% /ընթացիկ ստուգում 1-ին/
- 3. Բաղադրիչ 3 20% /ընթացիկ ստուգում 2-րդ/
- 4. Բաղադրիչ 4 40% /ամփոփիչ ստուգում/
- 5. Բաղադրիչ 5 10% /ընթացիկ ակտիվություն/

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ՍԱՆԴՂԱԿ

Գնահատման թվային միավորը	Տառային գնահատական	Գնահատականի պաշտոնական թվային համարժեքը
96-100	A+	5+
91-95	A	5
86-90	A-	5-
81-85	B+	4+
76-80	B	4
71-75	B-	4-
66-70	C+	3+
61-65	C	3
40-60	C-	3-
Մինչև 39	D	2

ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԺԱՄԱՆԱԿԸ

կրեդիտ/կրեդիտժամ-7/210

Հ/Հ	Թ է մ ա	Լսարանային ժամեր					Ուսանողի ինքնուրույն աշխատածամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատածամանակը
		Դասախոսություն	Մեմինար	Գործնական	Լաբորատոր	Ուս. պրակտիկա		
1.	Ներածություն: Անօրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:	2					4	6
2.	I, II, III խմբերի գլխավոր ենթախմբերի տարրերի տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					2	4
3.	Կոշտ ջրի ստացումը և նրա փափկացումը: Ջրի կարբոնատային կոշտության քանակական որոշումը:				2		4	6
4.	Ալկալիական և հողալկալիական մետաղների տարածվածությունը բնության մեջ:	2					2	4
5.	S տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:		2				4	6
6.	IV խմբի գլխավոր ենթախմբի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					2	4
7.	Միլիցիումի և ածխածնի տարածվածությունը բնության մեջ:	2					4	6
8.	Քտարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Ալյումին, ածխածին, սիլիցիում:		2				2	4
9.	V խմբի գլխավոր ենթախմբի տարրերի նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					4	6
10.	V I, VII խմբի գլխավոր ենթախմբերի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					2	4
11.	Հողալկալիական մետաղների հայտնաբերումը, չհանգած կրի ստացումը, մարումը: Գիպսի հատկությունները:				2		4	6
12.	Թթվածնի և ծծմբի բնական միացությունների բնութագիրը:	2					2	4
13.	VIII խմբի գլխավոր ենթախմբի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					4	6
14.	Քտարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Ֆոսֆոր, թթվածին, ծծումբ:		2				2	4
15.	d տարրերի բնական միացությունները: I, II խմբերի երկրորդական ենթախմբերի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					4	6

16.	Ամորֆ սիլիցիումի և սիլանների ստացումն ու հատկությունները:				2		2	4
17.	III, IV, V խմբերի երկրորդական ենթախմբերի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					4	6
18.	d տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Թանկարժեք մետաղներ: Ոսկի, արծաթ, պլատին:		2				2	4
19.	Վերը նշված բոլոր թեմաների քննարկում /դասախոսություններ N 1-11/:			2			4	6
20.	VI, VII, խմբերի երկրորդական ենթախմբերի տարրերը նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					2	4
21.	VIII խմբի երկրորդական ենթախմբի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2					4	6
22.	Երկաթի խմբի տարրերի տարածվածությունը բնության մեջ:			2			2	4
23.	f տարրերի բնական միացությունների բնութագիրը:	2					4	6
24.	Անօրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:			2			2	4
25.	Բնական ածխաջրածիններ, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ:	2					4	6
26.	Բնական ածխաջրերի տարածվածությունը բնության մեջ: Մոնոսախարիդներ: Դիսախարիդներ:	2					2	4
27.	Ածխաջրերի որակական ռեակցիաները:				2		4	6
28.	Բնական ածխաջրերի տարածվածությունը բնության մեջ: Պոլիսախարիդներ:	2					2	4
29.	Բնական ածխաջրերի և ածխաջրածինների առանձին ներկայացուցիչների բնութագիր-դրանց կառուցվածքը, տարածման առանձնահատկությունները, հանդես գալու ձևերը, կիրառումը:		2				4	6
30.	Ամինաթթուների, սպիտակուցների, ճարպերի տարածվածությունը բնության մեջ:	2					2	4
31.	Սպիտակուցների նսեցման ռեակցիաները:				2		4	6
32.	Հետերոցիկլիկ միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:	2					2	4
33.	Հետերոցիկլիկ միացությունների առանձին ներկայացուցիչների բնութագիր-դրանց կառուցվածքը, տարածման առանձնահատկությունները, հանդես գալու ձևերը, կիրառումը:		2				4	6
34.	Ալկալոիդների տարածվածությունը բնության մեջ:	2					2	4
35.	Օրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:			2			4	6

36.	Վերը նշված բոլոր թեմաների քննարկում /դասախոսություններ N 11-20/:			2			4	6
37.	Ախորյանի շաքարի գործարան:					8	2	10
Ընթացիկ ստուգում 1								2
Ընթացիկ ստուգում 2								2
Ամփոփիչ ստուգում								14
Ընդամենը								210