

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ  
ԲՆԱԿԱՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱ**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ԲՆԱԳԻՏԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ, ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ՆՐԱ ԴԱՄԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ՄՈՂՈՒԼ	ԲՆԱԿԱՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՄԻՉ ԵՎ ՄՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	1307B3/10
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	3-րդ կուրս 1-ին կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	<p>ՁԵՎԱՎՈՐԵԼ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ուսանողների մոտ գիտելիքներ բնական միացություններ քիմիա առարկայից,</li> <li>• ուսումնասիրել անօրգանական և օրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածման առանձնահատկությունները դրանց կառուցվածքը, քիմիական հատկությունները և հանդես գալու ձևերը:</li> </ul>
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<p>ԳԻՏԵԼԻՔ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Դասակարգել s, p, d, f տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ և հանդես գալու ձևերը:</li> <li>• Նկարագրել բնական ածխաջրածինների, ածխաջրերի, ճարպերի, սպիտակուցների, ամինաթթուների, հետերոցիկլիկ միացությունների տարածման առանձնահատկությունները:</li> </ul> <p>ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ներկայացնել բնական միացությունների առանձին ներկայացուցիչների բնութագիրը, կառուցվածքը, տարածումը, հատկությունները, հանդես գալու ձևերը, կիրառումը:</li> <li>• Կատարել քանակական և որակական որոշումներ առանձին վերցրած բնական միացության համար:</li> </ul> <p>ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Տիրապետել անօրգանական և օրգանական ծագումով բնական միացությունների`</li> <li>• դասակարգման օրինաչափություններին</li> <li>• տարածման օրինաչափություններին</li> <li>• կիրառման օրինաչափություններին:</li> </ul>
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 5</li> <li>• ԼՄԱՐԱՆԱՅԻՆ ԺԱՄ -64</li> <li>• ԴԱՄԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -32</li> <li>• ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -10</li> <li>• ՍԵՄԻՆԱՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 12</li> <li>• ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -10</li> <li>• ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ -4</li> </ul>
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Նախնական գիտելիքներ անօրգանական և օրգանական քիմիայից բուհական ծրագրերին համապատասխան:

<p>ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ</p>	<p>Դասախոսություն  Լաբորատոր աշխատանք  Ինքնուրույն և խմբային աշխատանք  Սովորողների թիմային առաջադիմության մեթոդ Քննարկումներ  «Վենի դիագրամ» մեթոդ, «Մտագրոհ» մեթոդ</p>
<p>ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Անօրգանական ծագումով բնական միացություններ:</li> <li>• s-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:</li> <li>• p-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:</li> <li>• d-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:</li> <li>• f-տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:</li> <li>• Օրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:</li> <li>• Բնական ածխաջրածիններ:</li> <li>• Բնական ածխաջրեր:</li> <li>• Ճարպեր:</li> <li>• Սպիտակուցներ, ամինաթթուներ:</li> <li>• Հետերոցիկլիկ միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:</li> <li>• Ալկալոիդներ:</li> </ul>
<p>ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ</p> <p>ՀԻՄՆԱԿԱՆ</p>	<p>1. Р. П. Преображенский, А.А. Евстегнеева  Химия биологически активных природнх содинений . М.,1986</p> <p>2. В.В. Семенов, В. Г. Карцев  Основы химии приподных соединений . М., 1995</p> <p>3.Շ. Սահակյան, Մ. Սարգսյան, Ս. Ալեքսանյան Փոքր պարբերությունների քիմիական տարրերի տեղեկագիրք 1 մաս, Եր.,2008  Մեծ պարբերությունների քիմիական տարրերի տեղեկագիրք 2 մաս , Եր., 2009</p> <p>4. Ռ. Հակոբյան  Դեղագիտական քիմիա Եր . , 2002</p>
<p>ԼԸԱՑՈՒՑԻՉ</p>	<p>1..Б.Н. Степаненко  Курс органической химии . М . , 1982</p> <p>2.Գ.Ա.Խաչատրյան, Մ. Ի. Աղաջանով Կենսաքիմիա Եր., 2001</p> <p>3 Ն. Ջ. Երիզարյան, Ռ.Ի.Դեմիրճյան  Քիմիայի լաբորատոր աշխատանքների ձեռնարկ  Եր . , 1986</p> <p>Л.Пуставалова, Практика лаб. биохим. Исследований Р., 2014</p> <p>4. Մ.Գ. Զալինյան  Օրգանական քիմիայի դասընթաց Եր .,2007</p>
<p>ՍՏՈՒԳՄԱՆԵՎԳՆԱՀԱՏ ՄԱՆՁԵՎԵՐԸ</p>	<p>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, 25միավորային արժեքով: Եզրափակիչ ստուգումը բանավոր է 100 միավոր առավելագույն արժեքով:Քննական հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց՝ 25 25 25 25 միավորային արժեքով:</p>

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ  
ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ 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-5/150

Հ/Հ	Թ ե մ ա	Լսարանային ժամեր				Ուսանողի ինքնուրույն աշխատածամանակը	Ուսանողի բնիկանուր աշխատածամանակը
		դասախոսություն	սեմինար	գործնական	լաբորատոր		
1.	Ներածություն: Անօրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:	2				2	4
2.	I, II, III խմբերի գլխավոր ենթախմբերի տարրերի տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				4	6
3.	Կոշտ ջրի ստացումը և նրա փափկացումը: Ջրի կարբոնատային կոշտության քանակական որոշումը:				2	2	4
4.	IV խմբի գլխավոր ենթախմբի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4
5.	S տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Ալկալիական և հողալկալիական մետաղներ:		2			2	4
6.	V խմբի գլխավոր ենթախմբի տարրերի նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4
7.	P տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Ալյումին, ածխածին, սիլիցիում:		2			2	4
8.	VI, VII խմբի գլխավոր ենթախմբերի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4
9.	Հողալկալիական մետաղների հայտնաբերումը, չհանգած կրի ստացումը, մարումը: Գիպսի հատկությունները:				2	2	4
10.	VIII խմբի գլխավոր ենթախմբի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4
11.	P տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Ֆոսֆոր, թթվածին, ծծումբ:		2			2	4
12.	d տարրերի բնական միացությունները: I, II խմբերի երկրորդական ենթախմբերի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4
13.	Ամորֆ սիլիցիումի և սիլանների ստացումն ու հատկությունները:				2	2	4
14.	III, IV, V խմբերի երկրորդական ենթախմբերի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				4	6
15.	d տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ: Թանկարժեք մետաղներ: Ոսկի, արծաթ, պլատին:		2			2	4
16.	Վերը նշված բոլոր թեմաների քննարկում /դասախոսություններ N: 1-8/:			2		4	6

17.	VI,VII, խմբերի երկրորդական ենթախմբերի տարրերը նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4	
18.	VIII խմբի երկրորդական ենթախմբի տարրերը, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ և բնական միացությունների բնութագիրը:	2				2	4	
19.	f տարրերի բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:			2		4	6	
20.	Անօրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:			2		2	4	
21.	Բնական ածխաջրածիններ, նրանց տարածվածությունը բնության մեջ:	2				4	6	
22.	Բնական ածխաջրերի տարածվածությունը բնության մեջ: Մոնոսախարիդներ: Դիսախարիդներ:	2				2	4	
23.	Ածխաջրերի որակական ռեակցիաները:				2	2	4	
24.	Բնական ածխաջրերի տարածվածությունը բնության մեջ: Պոլիսախարիդներ:	2				2	4	
25.	Բնական ածխաջրերի և ածխաջրածինների առանձին ներկայացուցիչների բնութագիր-դրանց կառուցվածքը, տարածման առանձնահատկությունները, հանդես գալու ձևերը, կիրառումը:		2			2	4	
26.	Ամինաթթուների, սպիտակուցների, ճարպերի տարածվածությունը բնության մեջ:	2				2	4	
27.	Սպիտակուցների նսեցման ռեակցիաները:				2	2	4	
28.	Հետերոցիկլիկ միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:	2				2	4	
29.	Հետերոցիկլիկ միացությունների առանձին ներկայացուցիչների բնութագիր-դրանց կառուցվածքը, տարածման առանձնահատկությունները, հանդես գալու ձևերը, կիրառումը:		2			2	4	
30.	Ալկալոիդների տարածվածությունը բնության մեջ:					2	4	
31.	Օրգանական ծագումով բնական միացությունների տարածվածությունը բնության մեջ:			2		2	4	
32.	Վերը նշված բոլոր թեմաների քննարկում /դասախոսություններ N: 9-16/:			2		4	6	
Ընթացիկ ստուգում 1		Ստուգողական աշխատանք					2	
Ընթացիկ ստուգում 2		Ստուգողական աշխատանք					2	
Ամփոփիչ ստուգում		Բանավոր					8	
Ընդամենը							150	