

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ
ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ /ՄՈՂՈՒԼ 2/**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ԲՆԱԳԻՏԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ, ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈՂԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՅԻԿ ՄՈՂՈՒԼ	ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ /ՄՈՂՈՒԼ 2/
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՍԻՉ ԵՎ ՄՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	1307B3/06.2 2 մոդուլ
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	2-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	<p>ՁԵՎԱՎՈՐԵԼ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Վերլուծել օրգանական քիմիայի ընդհանուր և մասնակի հարցերի մասին եղած տեղեկատվությունը՝ մի գիտություն, որը հասարակության, նրա պրակտիկ գործունեության և գիտելիքների կարևորագույն բնագավառի կրողն է: • Վերլուծել հիմնական օրգանական նյութերի տարբեր դասերի կառուցվածքը, օրգանական քիմիայի մեթոդաբանության հիմնական դրույթների, այդ գիտության պատմության և նրա նոր առավել հետաքրքիր միտումների իմացությունը: • Մեծ ուշադրություն դարձնել այս կամ այն բաժնի շարադրման մեթոդներին և հաջորդականությանը: • Աշխարհահայացքային պատկերացումների ձևավորման տեսանկյունից օգնել ուսանողներին դաստիարակչական աշխատանքներում ճիշտ հասկանալ աշխարհի բազմազանությունը և բարդությունը, որոնց զարգացումը հիմնվում է օրգանական պատկերացումների վրա:
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<p>ԳԻՏԵԼԻՔ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրի օրգանական քիմիայի զարգացման էտապները: Օրգանական միացությունների կառուցվածքի տեսությունը: • Միատեսակ անվանակարգությամբ կարողանալ կարգադրել նյութերը: • Նկարագրի էլեկտրոնային խտության բաշխումը և մոլեկուլային ռեակցիոնունակությունը, էլեկտրոնային էֆեկտներ: • Սահմանի և բացատրի իզոմերիայի երևույթը: • Դասակարգի օրգանական միացությունները հիմնական դասերի, բացատրի կառուցվածքը և հատկությունները: • Նկարագրի օրգանական սինթեզի հիմունքները: • Բացատրի օրգանական քիմիայի տեսական դրույթները և քիմիական կապի էլեկտրոնային տեսությունը: <p>ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Հասկանալ և արտահայտել քիմիայի սկզբնական հասկացությունները: • Կապ ստեղծել օրգանական դասերի միջև, ինչպես նաև անօրգանական նյութերի միջև: • Կարողանալ օգտագործել նորագույն տեխնիկաները, որոնք և հավաքի նորությունները: • Կարողանալ աշխատել օրգանական լաբորատորիայում: • Գիտենալ թունավորվելու և այրվածքներ ստանալու դեպքում

--

ինչպես վարվել: ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ <ul style="list-style-type: none">• Տիրապետի գիտափորձի պլանավորմանը և կազմակերպմանը:• Ճանաչի ստացված փորձնական նյութի տիրապետի և ուսումնասիրման եղանակներին:• Տիրապետի անալիզի ֆիզիկաքիմիական մեթոդներին:• Օրգանական քիմիան դիտարկի որպես բնագիտական ուսմունք:• Հմտանա առարկայի հիմունքները պրակտիկ գործունեության մեջ կիրառելուն:
--

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

<ul style="list-style-type: none">• ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 4• ԼՍԱՐԱՆԱՅԻՆ ԺԱՄ - 48• ԴԱՄԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ - 24• ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 12• ՍԵՄԻՆԱՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 6• ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 6• ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ - 3
--

ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Ավագ դպրոցի ծրագրի համաձայն օրգանական քիմիայից ձեռք բերած գիտելիքները: Ընդհանուր քիմիայի քվանտոմե-խանիկական բնութագրերը քիմիական կապերի տեսակների վերաբերյալ:

ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ

Դասախոսություն, ուսումնառության բուրգ քննարկումներ տեսադիտումներ ինքնուրույն աշխատանք

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

<ul style="list-style-type: none">• Օքսո միացություններ՝ ալդեհիդներ և կետոններ: Ալդեհիդների և կետոնների հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Ալդեհիդների և կետոնների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն:• Օրգանական թթուներ: Կարբոնաթթուների հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Կարբոնաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն:• Կարբոնաթթուների ածանցյալները: Միահիմն չհազեցած կարբոնաթթուներ: Էսթերներ և ճարպեր:• Երկհիմն կարբոնաթթուներ, արոմատիկ կարբոնաթթուներ: Կարբոնաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն:• Բազմաֆունկցիոնալ օրգանական միացություններ: Հալոգենաթթուներ: Օքսիթթուների կառուցվածքը, իզոմերիան, անվանակարգությունը: Օքսիթթուների դիաստերեոիզոմերիան: Ռացեմատներ:• Օքսոթթուներ, ալդեհիդա և կետոթթուներ: Ստացումը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները:• Ածխաջրեր: Ածխաջրերի կառուցվածքը: դասակարգումը, իզոմերիան և անվանակարգումը: Ածխաջրեր հատկություններն ու ստացումը:• Պոլիսախարիդներ:Դրանց դասակարգումը և հատկությունները: Բջջանյութ և օսլա:• Ազոտ պարունակող միացություններ: Նիտրոմիացություններ, ստացումը, հատկությունները: Ամիններ, հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն:• Ամինների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն: Անիլին:• Ամինաթթուներ: Հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Ամինաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում, կիրառություն:
--

- Սպիտակուցներ: Դասկարգումը, կառուցվածքը: Սպիտակուցների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ

1. Ջալինյան Օրգանական քիմիայի դասընթաց/ Երևան 2007թ
2. В.Г. Иванов В.А. Горленко О.Н. Гева Органическая химия Москва 2003
3. А. М. КимА. Органическая химия Новосибирск 2004
4. Б.Н.Степаненко«Курс орган.химии»Москва1972
5. А.Н.Несмеянов«Начало орг.химии»Москва1969

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

1. О.А. Реутов, А.Л. Курин, К.П. Бутин Органичес-кая химия Москва 2003 том 1, 2, 3, 4
2. Вейганд-Хильгеттаг «Методы эксп.в орг. химии» Москва 1969
3. А.П.Гомилов «Электрохимия орг. соед.» Ленинград 1968
4. И.И.Грандберг«Органическая химия»Москва1987
5. В.А.Польм«Основы количеств. теории орг.реакции» Ленинград1967
6. Б.А.Павлов,А.П.Терентьев «Курс орг.химии» Москва1972
7. Дж.Робертс, М.Касерио «Основы орг. химии» Москва 1978
8. А.Големан «Курс органич.химии»Ленинград1931
9. Я.Г.Баркан «Органическая химия»Москва1973

ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Ստուգողական աշխատանք, բանավոր ստուգում
 Ընթացիկ ստուգումներ
 Ընթացիկ ստուգումներ
 Նախատեսված է 2 ընթացիկ գրավոր ստուգում, ստուգողական աշխատանքներ յուրաքանչյուրը 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 8 հարց` 20 20 10 10 10 10 10 10 միավորային արժեքով: Եզրափակիչ ստուգումը բանավոր է 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Քննական հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց` 30, 30, 20, 20 միավորային արժեքով:

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	Տարային 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

Հ/Հ	Թ Ե Մ Ա	Լսարանային ժամեր				Ուսանողի ինքնուրույն աշխատաժամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատաժամանակը
		Դասախոսություն	Գործնական	Լաբորատոր	Մեմինար		
1.	Օքսոմիացություններ՝ ալդեհիդներ և կետոններ: Ալդեհիդների և կետոնների հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Ալդեհիդների և կետոնների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում, կիրառություն:	2				3	5
2.	Ալդեհիդների և կետոնների հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Ալդեհիդների և կետոնների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում, կիրառություն:		2			2	4
3.	Օրգանական թթուներ: Կարբոնաթթուների հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Կարբոնաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն	2				3	5
4.	Կարբոնաթթուների հոմոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Կարբոնաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն		2			2	2
5.	Կարբոնաթթուների ածանցյալները: Միահիմն չհազեցած կարբոնաթթուներ: Էսթերներ և ճարպեր:	2				2	4
6.	Էսթերներ և ճարպեր:			2		2	4
7.	Երկհիմն կարբոնաթթուներ, արոմատիկ կարբոնաթթուներ: Կարբոնաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում, կիրառություն:	2				3	5
8.	Երկհիմն կարբոնաթթուներ, արոմատիկ կարբոնաթթուներ: Կարբոնաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում, կիրառություն:			2		2	4
9.	Բազմաֆունկցիոնալ օրգանական միացություններ: Հալոգենաթթուներ: Օքսիթթուների կառուցվածքը, իզոմերիան, անվանակարգությունը: Օքսիթթուների դիաստերեոիզոմերիան: Ռացեմատներ:	2				3	5
10.	Օքսիթթուների կառուցվածքը, իզոմերիան, անվանակարգությունը: Օքսիթթուների դիաստերեոիզոմերիան: Ռացեմատներ:		2			2	4
11.	Օքսոթթուներ, ալդեհիդա և կետոթթուներ: Ստացումը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները:	2				3	5
12.	Օքսոթթուներ, ալդեհիդա և կետոթթուներ: Ստացումը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները:		2			2	4
13.	Ածխաջրեր: Ածխաջրերի կառուցվածքը դասակարգումը, իզոմերիան և անվանակարգումը:	2				3	

	Ածխաջրեր հատկություններն ու ստացումը:						5
14.	Ածխաջրերի քիմիական հատկությունները:			2		2	4
15.	Պոլիսախարիդներ: Դրանց դասակարգումը և հատկությունները: Բջջանյութ և օսլա:	2				2	4 ⁱ
16.	Պոլիսախարիդներ: Դրանց դասակարգումը և հատկությունները: Բջջանյութ և օսլա:		2			2	4
17.	Ածխաջրեր: Ածխաջրերի կառուցվածքը դասակարգումը, իզոմերիան և անվանակարգումը: Ածխաջրեր հատկություններն ու ստացումը: Պոլիսախարիդներ: Դրանց դասակարգումը և հատկությունները: Բջջանյութ և օսլա:				2	2	4
18.	Ազոտ պարունակող միացություններ: Նիտրոմիացություններ, ստացումը, հատկությունները: Ամիններ. Հումոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն	2				2	4
19.	Նիտրոմիացություններ, ստացումը, հատկությունները: Ամիններ. Հումոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն		2			2	4
20.	Ամինների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն: Անիլին:	2				2	4
21.	Ազոտ պարունակող միացություններ: Նիտրոմիացություններ, ստացումը, հատկությունները: Ամիններ. Հումոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Ամինների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն: Անիլին:				2	2	4
22.	Ամինաթթուներ: Հումոլոգիական շարք, իզոմերիա և անվանակարգություն: Ամինաթթուների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում, կիրառություն:	2				2	4
23.	Ամինաթթուների քիմիական հատկություններ:			2		2	4
24.	Սպիտակուցներ: Դասակարգումը, կառուցվածքը: Սպիտակուցների ֆիզիկական և քիմիական հատկություններ, ստացում կիրառություն:	2				2	4
Ընթացիկ ստուգում 1				4		4	
Ամփոփիչ ստուգում				4		4	
Ընդամենը		72				120	