

Օրվա դասի պլան

Օրգանական միացությունների կառուցվածքը

(կրկնողության և նոր նյութի հաղորդման դաս)

Դպրոցը _____

Ուսուցիչ - Մարիա Գևորգյան

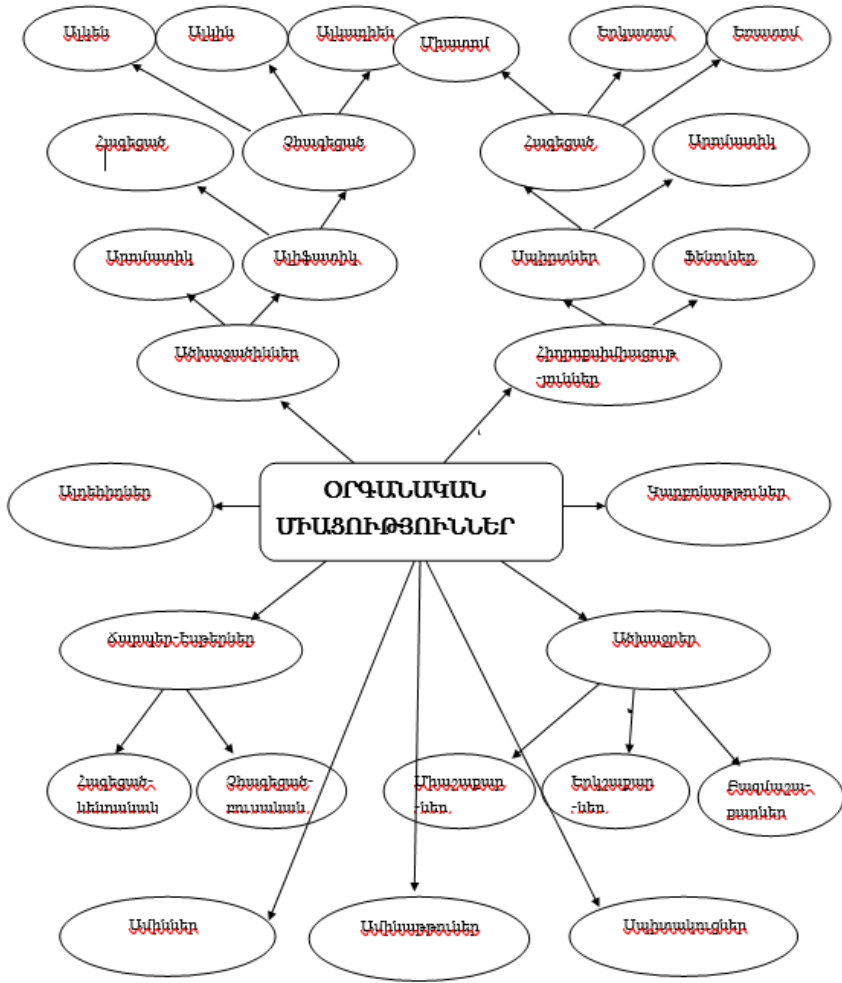
Առարկան - Քիմիա		
Դասարանը – 11-րդ	Ուս. տարի – 2023-2024 թթ. Ամսաթիվ -	Կիսամյակը – Առաջին կիսամյակ
Թեման	«Ածխաջրածինների դասակարգումը: Ալկաններ» - § 2.1	
Դասի նպատակները	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ձևավորել և զարգացնել պատկերացումներ ինտերակտիվ մեթոդների և նրանց կիրառմամբ աշխատանքն ավելի հեշտ ու արդյունավետ կազմակերպելու եղանակների մասին: ❖ Ձևավորել գիտելիք ածխաջրածինների դասակարգման մասին և կազմել սխեմաներ առաջարկվող նոր մեթոդներից մի քանիսով: ❖ Ներկայացնել ածխաջրածինների դասակարգման գծապատկերը (էջ՝ 23): ❖ Բնութագրել ալկանները, գծել կառուցվածքային բանաձևերը, մեկնաբանել դրանց ընդհանուր բանաձևը, սահմանել հոմոլոգները, տարբերել կառուցվածքային իզոմերիան: ❖ Իմանալ ալկանների որոշ ներկայացուցիչների կառուցվածքային բանաձևերը, կազմել դրանք պահպանելով ածխածնի ատոմի քառավալենտականությունը: ❖ Ձևավորել հմտություն ածխաջրածինների գնդաձողային մոդելավորման մեջ: 	
Վերջնարդյունքները	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՄԲ.1 Ներկայացնի, որ օրգանական միացությունների մեծ մասը կազմված է մոլեկուլներից, ունի մոլեկուլային կառուցվածք: ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՄԲ.2 Հասկանա քիմիական կառուցվածքը՝ որպես մոլեկուլում ատոմների միացման հաջորդականություն: ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՄԲ.7 Մատնանշի, որ օրգանական միացություններում ածխածնի ատոմը այլ տարրերի հետ հիմնականում առաջացնում է չորս կովալենտ կապեր, քառավալենտ է: ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՄԲ.8 Բացատրի և ցույց տա օրգանական մոլեկուլներում ածխածնի կարգը՝ առաջնային, երկրորդային, երրորդային և չորրորդային: 	

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՆՏ.1 Իմանա և կիրառի IUPAC միջազգային համակարգի կանոններն օրգանական միացություններն անվանելիս (ներառյալ <i>ghu-տրանս</i> և <i>R,S</i>): ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՆՏ.2 Բացատրի <i>հոմոլոգիական շարք</i> հասկացությունը և ներկայացնի տարբեր դասերի ածխաջրածինների, սպիրտների, ալդեհիդների և կարբոնաթթուների ընդհանուր բանաձևերը: ❖ Ք11.ՆՄԲ.ՆՏ.4 Հասկանա, որ ականները ֆունկցիոնալ խումբ չունեն, քանի որ դրանց մոլեկուլներում առկա են միայն միակի σ C-C և C-H կապեր:
Կապը ՀՊԶ –ի հետ	❖ Մ2, Մ3, Մ4, Մ5
Միջառարկայական կապերը	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Հայոց լեզու - Կարողանա մեկնաբանել թեմայի հիմնական գաղափարները, ձևակերպել հստակ եզրակացություններ, ծավալել առողջ բանավեճ՝ հարգելով դիմացինի տեսակետը: ❖ Մաթեմատիկա - Կարողանա պատկերել որոշ մարմինների երկրաչափական տեսքը: ❖ Ֆիզիկա - Իմանալ լիցքերի վանողության և ձգողության մասին:
Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ	❖ Դասագիրք, պարբերական աղյուսակ, համակարգիչ, պրոեկտոր, արդեն կազմված սահիկաշար՝ «Ածխաջրածինների դասակարգումը: Ալկաններ» թեմայով
Ուսուցման մեթոդներ	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Համառոտ դասախոսություն, Ինտերակտիվ մեթոդներ- «Մտազրոհ, գաղափարների քարտեզագրում, պրիզմա» (բոլոր օրինակները ներկայացված են օրվա պլանի վերջում): ❖ Ածխաջրածինների գնդաձողային մոդելների հավաքում: Լրացնել ելքի քարտ:
Խնդիրների ձևակերպում	❖ Նոր ինտերակտիվ մեթոդների կիրառում, դասակարգման տարբերակների կազմում, մոլեկուլների մոդելավորում:
Ընդհանրական խաչվող հասկացություններ	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Օրինաչափություններ <ol style="list-style-type: none"> 1. Իզոմերների գոյությունը պայմանավորված է ինչպես նյութերի տարբեր քիմիական կառուցվածքով, այնպես էլ տարածության մեջ ատոմների և խմբերի տարբեր դասավորությամբ: 2. Տվյալ հոմոլոգիական շարքի միացությունների ընդհանուր քիմիական հատկությունները պայմանավորված են ֆունկցիոնալ խմբով: ❖ Համակարգեր և մոդելներ <ol style="list-style-type: none"> 1. Իզոմերների գնդաձողային տարածական մոդելների կառուցում: 2. Հիբրիդացման գաղափարի բացատրումը մոլեկուլային մոդելների կառուցման միջոցով: 3. IUPAC միջազգային համակարգի կանոնները թույլ են տալիս անվանել միլիոնավոր օրգանական միացությունները:

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ածխաջրածիններ, ալկանների հոմոլոգիական շարք, անվանակարգ, կառուցվածքային բանաձևեր:
ԴԱՄԻ ԸՆԹԱՑՔԸ	
<p style="text-align: center;">Դասի փուլերը</p> <p style="text-align: center;"><u>Դասի սկիզբ</u></p> <p>Հետաքրքրության խթանում: (15 րոպե)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Կատարել աշակերտների հաշվառում, ներկայացնել, թե ի՞նչ թեմա են ուսումնասիրելու, ինչպիսի՞ մեթոդներ են կիրառելու դասին և ինչպիսի՞ աշխատանք է պահանջվում : ❖ Դիտել սահիկաշարը, որի ընթացքում կարճ դասախոսության մեթոդով բացատրել ածխաջրածինների դասակարգման սխեման, ներկայացնել պարզագույն ալկանների կառուցվածքային բանաձևերը, բնութագրել C-C և C-H կովալենտ կապերի տեսակները և առանձնահատկությունները: ❖ Բացատրել մեթանի մոլեկուլի տարածական կառուցվածքը, վերհիշել SP³ հիբրիդացումը: ❖ Բացատրել հոմոլոգ, հոմոլոգիական շարք հասկացողությունները, ալկանների ընդհանուր բանաձևի հիման վրա կազմել ալկանների հոմոլոգիական շարքը:
<p style="text-align: center;"><u>Հիմնական մաս</u></p> <p>Ընթրնման, իմաստավորման փուլ (15րոպե)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Աշակերտներին բաժանել 3-4 խմբերի և հանձնարարել նոր ինտերակտիվ մեթոդների օգնությամբ «Մտագրոհ, գաղափարների քարտեզագրում, պրիզմա» մեթոդների կիրառմամբ կազմել ածխաջրածինների դասակարգման իրենց տարբերակները /օրինակները ներկայացված են օրվա դասի պլանին կից/: ❖ Ածխաջրածինների գնդաձողային մոդելների հավաքում:/Օրինակները կից տրված են/:
<p style="text-align: center;"><u>Ամփոփում</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Տնային հանձնարարություն (2 րոպե) ❖ Անդրադարձ (13 րոպե) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Հանձնարարել տնային աշխատանք դասագրքի էջ 27 վարժ. 1, 2, 3 ❖ Որպես ամփոփում գրատախտակին լուծել էջ 27 խնդ. 1: ❖ Անդրադարձ կատարել աշակերտների խմբային աշխատանքներին, լրացատրել բաց թողումներն ու շտկել սխալները: <p>Ելքի քարտերը լրացվում են 3-2-1 մեթոդով , որը կատարվում է անդրադարձի ընթացքում:</p> <p><u>Սովորողները պետք է.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Գրեն երեք բան, որ սովորեցին այդ դասի ընթացքում, ❖ Երկու բան, որ շատ կարևոր և արդյունավետ են համարում, ❖ Մեկ բան, որ վաղն անմիջապես կկիրառեն, ❖ Առաջարկություններ:

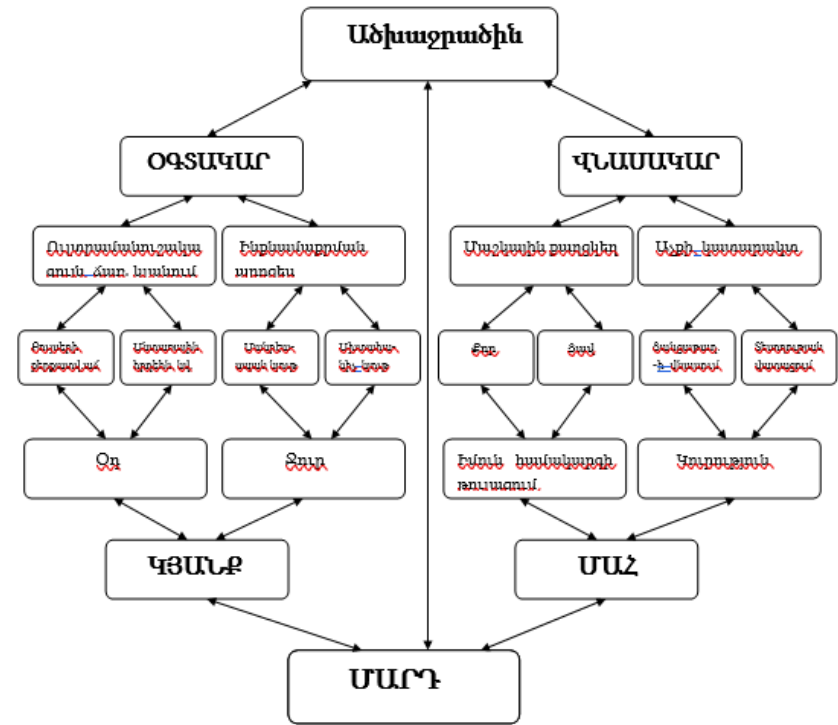
Ինտերակտիվ մեթոդներ- «Մտագրոհ, գաղափարների քարտեզագրում, պրիզմա»

Պատկերների քարտեզագրում- Օրգանական միացությունների կենսական շղթաներ



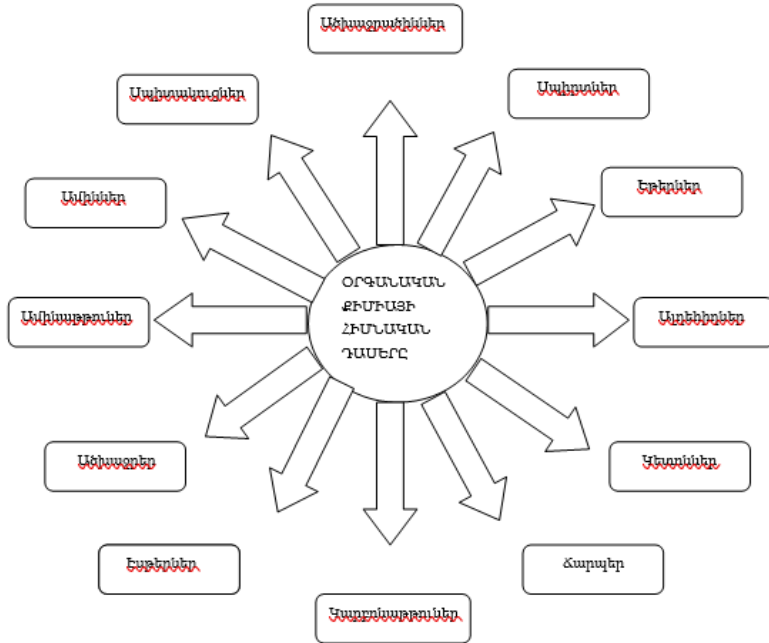
ԹԵՄԱՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄ ԱԿՏԻՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՄԲ

ՊՐԻՋՄԱ: ՀԻՄՆԱԲԱՌԸ-Ածխաջրածին



ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ՄԵԹՈԴ- «ՄՏԱԳՐՈՆ»

ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՑԻ ԶԻՄՆԱԿԱՆ ԴԱՍԵՐԸ



ԳԱՂԱՓԱՐՆԵՐԻ ՔԱՐՏԵԶ - «ԱԾԽԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ»

