

PROGRAM CHIMIE ORGANICĂ 2022-2023

1.	10/11.09	Introducere în structura compușilor organici (tipuri de legături chimice; grupe funcționale; hibridizările carbonului/oxigenului/azotului; tipuri de catene de atomi de carbon; natura atomilor de carbon; probleme aplicative , lucrate împreună, ce contin: <ul style="list-style-type: none">• tipuri de legături σ și π; electroni σ/π; numărul lui Avogadro;• analiza elementală cantitativă a substanțelor organice - determinarea formulei brute/moleculare/structurale plane/spatiale-grafuri;• calcule pe baza formulelor chimice - compoziție procentuală; raport masic; raport atomic; nesaturare echivalentă;• calcule pe baza ecuațiilor reacțiilor chimice – etape de lucru; condiții normale/standard; concentrație procentuală de masă, concentrație molară, masă molară medie, densitate absolută, densitate relativă, puritate, randament; nomenclatura IUPAC)
2.	17/18.09	Alcani, izoalcani, cicloalcani , (definiție; serie omoloagă; termeni omologi; denumire; radicali hidrocarbonați saturați , izomerie; structură; obtineri; proprietăți fizice; proprietăți chimice; cifra octanică; acțiunea alcanilor asupra mediului; importanță practică; probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
3.	24/25.09	Alchene, cicloalchene (definiție; serie omoloagă; denumire; radicali hidrocarbonați nesaturați , izomerie; structură; proprietăți fizice; proprietăți chimice; importanță practică; mase plastice; probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
4.	1/2.10	Alcadiene și cauciucuri (definiție; serie omoloagă; denumire; proprietăți chimice ale alcadienelor cu duble legături conjugate; cauciucul natural; cauciucul sintetic; reacții de copolimerizare, probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
5.	8/9.10	Alchine și polimeri vinilici (definiție; serie omoloagă; denumire; izomerie; structură; proprietăți fizice; etină (acetilenă)-metode de obținere, proprietăți chimice, importanța practică a acetilenei; probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
6.	15/16.10	Arene (structura benzenului; radicali hidrocarbonați aromatici , clasificarea hidrocarburilor aromatice; proprietăți chimice - reacții la nucleu, reacții la catena laterală; aplicații practice ale unor arene; probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
		VACANȚA DE TOAMNA (22.10.2022– 30.10.2022) Teste recapitulative – Hidrocarburi / grile complexe (optional)
7.	5/6.11	Compuși halogenați (caracterizare generală, clasificare, formule și denumiri, structură, izomerie, proprietăți fizice, proprietăți chimice, utilizări, probleme de conversie și randament, exerciții, test teorie, grile complexe)
	12/13.11	Caracter acid. Compuși organici cu caracter acid; grile complexe
8.	19/20.11	Compuși hidroxilici - alcooli și fenoli (formule și denumiri; structură; izomerie, proprietăți fizice; alcooli cu importanță practică și biologică - metanolul, etanolul, glicerina; probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
9.	26/27.11	Caracter bazic. Compuși organici cu caracter bazic; grile complexe
10.	3/4.12	Amine și nitroderivați (caracterizare generală, formule și denumiri, structură, izomerie, proprietăți fizice, proprietăți chimice, utilizări, probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
11.	10/11.12	
12.	17/18.12	Compuși carbonilici – aldehide și cetone (caracterizare generală, clasificare, formule și denumiri, structură, izomerie, proprietăți fizice, proprietăți chimice, utilizări, probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
		VACANȚA DE IARNA (23.12.2022– 8.01.2023) Teste recapitulative – Compuși organici cu funcțiuni monovalente (compusi halogenați, compusi hidroxilici) (optional)

13.	14/15.01	Acizi carboxilici (caracterizare generală, clasificare, formule și denumiri, structură, izomerie, acidul acetic – proprietăți fizice, proprietăți chimice, fermentația acetică, utilizări, probleme, exerciții, test teorie, grile complexe)
14.	21/22.01	Acizi grași. Grăsimi saturate. Grăsimi nesaturate; grile complexe
15.	28/29.01	Derivați funcționali ai acizilor carboxilici (cloruri acide și anhidride acide; esteri; amide; nitrili, test teorie, grile complexe)
16.	4/5.02	
VACANȚA DE SKI (20.02.2023– 26.02.2023)		
Teste recapitulative –Compuși organici cu funcțiuni monovalente (amine, nitroderivați, tioli, acizi sulfonici) (optional)		
17.	4/5.03	Teste teorie – Derivați funcționali ai acidului carbonic. Ureea; Hidroxiacizi
18.	11/12.03	Săpunuri. Detergenți anionici. Detergenți cationici. Detergenți neionici;
19.	18/19.03	Izomerie optică; test teorie, grile complexe
20.	25/26.03	Aminoacizi. Peptide. Proteine; test teorie, grile complexe
21.	1/2.04	Zaharide (generalități, clasificare). Monozaharide (caracterizare generală, formule și denumiri reprezentanți, izomerie, structură, proprietăți fizice, proprietăți chimice); test teorie, grile complexe
VACANȚA DE PASTE (7.04.2023– 18.04.2023)		
Teste recapitulative – Compuși organici cu funcțiuni polivalente(acizi carboxilici, comp.carbonilici, halogenuri acide, anhidride, esteri, amide, nitrili) (optional)		
22.	22/23.04	Dizaharide (caracterizare generală, obținere, izomerie, structură, proprietăți fizice, proprietăți chimice, utilizări); test teorie, grile complexe
23.	29/30.04	Polizaharide (caracterizare generală, obținere, structură, proprietăți fizice, proprietăți chimice, utilizări); test teorie, grile complexe
24.	6/7.05	Teste recapitulative - teorie si probleme
TESTE DE RECAPITULARE / VERIFICARE RAPIDĂ CU „RĂSPUNSURI-CURSĂ” (cuprind greșelile și confuziile care se fac în mod curent*) 40 probleme din Variante admitere / maxim 40 min		
25.	13/14.05	Teste zaharide; aminoacizi; peptide; proteine; Variante admitere MG, MD, FMAM
26.	20/21.05	Teste izomerie optică; Variante admitere MG, MD, FMAM
27.	27/28.05	Teste acizi carboxilici și derivați funcționali; derivați funcționali ai acidului carbonic; ureea; Variante admitere MG, MD, FMAM
BACALAUREAT (26.06.2023)		
28.	3/4.06	Teste compuși carbonilici; Variante admitere MG, MD, FMAM
29.	10/11.06	Teste amine și nitroderivați; Variante admitere MG, MD, FMAM
30.	17/18.06	Teste compuși hidroxilici; Variante admitere MG, MD, FMAM
31.	24/25.06	Teste compuși halogenați; Variante admitere MG, MD, FMAM
32.	1/2.07	Teste arene; Variante admitere MG, MD, FMAM
33.	8/9.07	Teste hidrocarburi (alchine și polimeri vinilici; alcadiene și cauciucuri alchene și cicloalchene; alcani și cicloalcani; Variante admitere MG, MD, FMAM
34.	15/16.07	Teste structura și compoziția substanțelor organice; Variante admitere MG, MD, FMAM
ADMITERE U.M.F. (23.07.2023)		

***ATENȚIE!** Sensul unor cuvinte din cerința întrebării (cum ar fi: ”adevărate”, ”adevărate cu excepția”, ”false”, ”false cu excepția”, ”niciodată”, ”toate”, ”tutoror,, , „inclusiv”, ”exclusiv”, ”numai”, ”corecte,, , „incorecte,,) de obicei produce și poate duce la un răspuns eronat!