

**TEMATICĂ PENTRU ADMITERE
SESINE IULIE – SEPTEMBRIE 2018**

SPECIALIZAREA FARMACIE

Candidații vor susține obligatoriu examen din Biologie clasa a IX-a și una dintre disciplinele: Chimie anorganică sau Chimie organică.

I. BIOLOGIE

I. Diversitatea lumii vii:

1. Clasificarea organismelor
2. Regnul Fungi
3. Regnul Plante

II. Celula – unitatea structurală și funcțională a vieții:

1. Noțiuni introductive. Teoria celulară
2. Compoziția chimică a materiei vii: molecule anorganice, molecule organice.
3. Tipuri fundamentale de celule
4. Structura, ultrastructura și rolul componentelor celulei
5. Membrana celulară
6. Peretele celular
7. Citoplasma
8. Citosolul
9. Organitele celulare; organitele celulare specifice
10. Nucleul

Bibliografie recomandată:

1. *Elena Huțanu, Biologie pentru clasa a IX-a, Ed. Didactică și Pedagogică, 2010*
2. *Aurel Ardelean, Ionel Roșu, Călin Istrate, Biologie, manual clasa a IX-a, Ed. Corint, 2004*
3. *Claudiu Morgovan, Claudia Crina Toma, Neli Kinga Olah (coord.) – Teste grilă de admitere pentru specializările: Farmacie, Nutriție și dietetică, Vasile Goldiș University Press, Arad, 2016*

II. CHIMIE ANORGANICĂ

1. Atomul, structura învelișului electronic, reguli de ocupare a învelișului electronului
2. Corelații între structura învelișului electronic, poziția în tabelul periodic și proprietăți ale elementelor
3. Legături chimice, interacțiuni între ioni, atomi, molecule

4. Soluții; dizolvarea, solubilitatea, modul de exprimare a concentrațiilor soluțiilor, cristalohidrați
5. Acizi și baze; definiții, cuplu acid-bază, noțiunea de pH

Bibliografie recomandată:

1. Elena Aexandrescu, Viorica Zaharia, *Chimie, manual pentru clasa a IX-a, Ed. LVS Crespusul, 2004*
2. Claudiu Morgovan, Claudia Crina Toma, Neli Kinga Olah (coord.) – *Teste grilă de admitere pentru specializările: Farmacie, Nutriție și dietetică, Vasile Goldiș University Press, Arad, 2016*

III. CHIMIE ORGANICĂ

1. Introducere în studiul chimiei organice. Legături chimice. Structura compușilor organici. Izomerie
2. Hidrocarburi:
 - a. Alcani – definiție, denumire, proprietăți fizice, proprietăți chimice
 - b. Alchene și alcadiene – definiție, denumire, proprietăți fizice, proprietăți chimice, izomerie geometrică
 - c. Alchine – definiție, denumire, prepararea din carbid, proprietăți fizice, proprietăți chimice
 - d. Arene mononucleare și polinucleare – definiție, denumire, proprietăți fizice, proprietăți chimice (reacții la nucleu și reacții la catena laterală)
3. Derivați halogenați – metode de obținere, proprietăți fizice, proprietăți chimice
4. Alcoolii și fenoli – structură și clasificare, proprietăți fizice, proprietăți chimice, legătura de hidrogen

Bibliografie recomandată:

1. Luminița Vlădescu, Luminița Irinel Docin, Corneliu Tărăbșanu Mihaila, *Chimie manual pentru clasa a X-a, Grup Editorial Art, toate edițiile începând cu 2005*
2. George Loloiu, Ion Baci, Daniela Bogdan, *Chimie C1 manual pentru clasa a XI-a, Ed. Bic All, toate edițiile începând cu anul 2005*
3. L. Vlădescu, I.A. Badea, L.I. Docin, *Chimie manual pentru clasa XI C1, Ed. Grup editorial Art, 2007*
4. Claudiu Morgovan, Claudia Crina Toma, Neli Kinga Olah (coord.) – *Teste grilă de admitere pentru specializările: Farmacie, Nutriție și dietetică, Vasile Goldiș University Press, Arad, 2016*