

CHIMIE ORGANICĂ

Curs

Anul I Biologie

Titular: Conf. dr. Zoïța Berinde

Obiectivele disciplinei:

- cunoașterea și înțelegerea fenomenelor chimice, terminologiei, conceptelor și metodelor de investigare specifice chimiei
- dezvoltarea capacității de explorare/investigare a realității și de experimentare prin folosirea unor instrumente și proceduri adecvate
- dezvoltarea capacității de analiză și rezolvare de probleme
- dezvoltarea capacității de comunicare
- dezvoltarea unor atitudini critice față de consecințele aplicării științei în tehnologie în societate precum și a interesului față de protejarea mediului înconjurător

Continutul cursului
1. Introducere în studiul chimiei organice. Natura chimiei organice. Istoric. Obiectul chimiei organice. Clasificarea substanțelor organice. Legături chimice în compuși organici.
2. Hidrocarburi. Alcani, Alchene, Alchine: Metode de obținere, Proprietăți, Reprezentanți.
3. Compuși organici cu funcțiuni simple. Compuși halogenați: Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
4. Compuși hidroxicilici: Alcoolii, Fenoli, Enoli. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
5. Compuși carbonilici: Compuși mono-și dicarbonilici. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
6. Compuși carboxilici: Acizi monocarboxilici saturați. Acizi dicarboxilici. Acizi nesaturați. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
7. Derivați funcționali ai acizilor carboxilici: Halogenuri acide, Esteri, Anhidride, Amide, Nitrili. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
8. Compuși organici ai azotului: Amine, Nitroderivați, Nitrozoderivați. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.
9. Compuși organici ai sulfului: Tialcoolii, Tiofenoli. Acizi sulfonici. Nomenclatură, Proprietăți. Structură. Reprezentanți.