

Organická chemie pro učitele

(zkoušková témata)

Téma 1

Klasifikace organických derivátů, isomerie molekul organických sloučenin, vzorce organických látek

Téma 2

Nomenklatura organických sloučenin, triviální a systematické názvy

Téma 3

Elektronová struktura molekul organických sloučenin, kovalentní a iontová vazba, lokalizovaná a delokalizovaná vazba, mesomerní struktura

Téma 4

Aromaticita uhlovodíků, delokalizační energie

Téma 5

Síla organických kyselin a bazí, vliv elektronové struktury a efektů substituentů

Téma 6

Příprava a chemické vlastnosti alkanů a cykloalkanů

Téma 7

Příprava nenasycených uhlovodíků, reakce dvojně a trojně vazby

Téma 8

Aromatická elektrofilní substituce

Téma 9

Halogenderiváty-metody pro halogenaci uhlovodíků, nukleofilní substituce, bazická eliminace halogenovodíků

Téma 10

Alkoholy a ethery, příprava a reaktivita

Téma 11

Karbonylové sloučeniny-adiční reakce na karbonyl

Téma 12

Aldolová kondenzace a příbuzné reakce

Téma 13

Deriváty karboxylových kyselin

Téma 14

Amíny, nitrosloučeniny a jednoduché heterocyklické sloučeniny

Téma 15

Přírodní látky (SACHARIDY, LIPIDY, PROTEINY a aminokyseliny, NUKLEOVÉ KYSELINY), struktura a vzorce základních představitelů