

Organska kemija, 2. letnik kemije
20. junija, 2005

1. Navedite reaktivne intermedie v organski kemiji. Kako nastanejo? Kakšna je njihova stereokemija? Kako reagirajo? Napišite najznačilnejše reakcije.
2. Kako potekajo elektrofilne substitucije pri aromatskih spojinah? Kako vplivajo na potek reakcije skupine, ki so že vezane v aromatskem obroču? Napišite primere.
3. a) Kako bi iz benzena pripravil 3-acetilnilin?
b) Kako bi pripravili diazonijeve soli? Ali poznate stabilne diazonijeve spojine?
c) Kako in kam poteka pripajanje diazonijevih soli? Napišite reakcije in primere.
4. a) Kako bi sintetizirali aldoze?
b) Kako bi sintetizirali ketoze?
5. Kako reduciramo karbonilne spojine do ogljikovodikov?
6. Kako bi iz malonovega estra pripravil naslednji spojini:
a) $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$
b) $\text{MeCH}_2\text{CH}(\text{CH}_2\text{COOH})\text{COOH}$
7. Kakšne spojine nastanejo iz spojine A pod termičnimi pogoji?

