

Osnove kemije prirodnih organskih spojeva

4. - 7. nastavna cjelina

Ponavljanje

doc. dr. sc. Đani Škalamera

Terpenoidi i lipidi

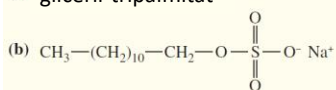
1. Definirajte pojmove:

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| a) lipid | j) steroid |
| b) vosak | k) jednostavni lipid |
| c) mast | l) terpen |
| d) sapun | m) fosfolipid |
| e) ulje | n) lipidni dvosloj |
| f) micela | |
| g) višestruka nezasićenost | |
| h) <i>trans</i> -mast | |
| i) triglicerid | |

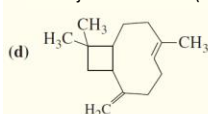
Terpenoidi i lipidi

2. Rasporedite sljedeće spojeve u odgovarajuće razrede:

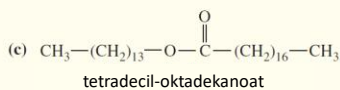
(a) gliceril-tripalmitat



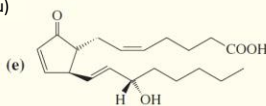
natrijev lauril-sulfat (u šamponu)



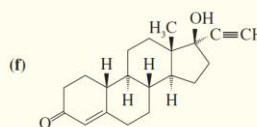
karyofilen (iz klinčića)



tetradecil-oktadekanoat



PGA₂



noretindron
(sintetički hormon)

Terpenoidi i lipidi

3. Napišite reakciju trioleina sa sljedećim reagensima:

a) NaOH(aq)

d) O₃ / Me₂S

b) H₂ / Ni

e) KMnO₄(aq) / Δ

c) Br₂ / CCl₄

4. Koji produkti nastaju djelovanjem sljedećih reagenasa na limonen (potražite strukturu u prezentaciji iz 4. nast. cjeline):

a) suvišak HBr

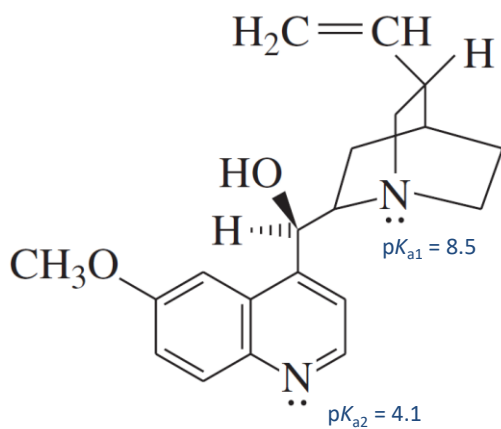
b) O₃ / Me₂S

c) KMnO₄(aq) / Δ

d) suvišak Br₂ / CCl₄

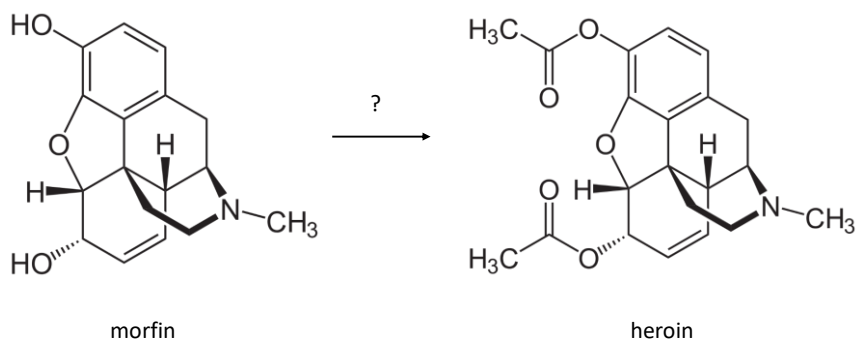
Alkaloidi

8. Objasnite razliku u bazičnosti dušikovih atoma antimalarika kinina.



Alkaloidi

9. Napišite reagense i reakcijske uvjete za reakciju kojom iz morfina nastaje heroin.



Proučite prikazanu shemu sekundarnog metabolizma te uočite povezanost biosintetskih puteva / zajedničke prekursore različitih sekundarnih metabolita koje smo obrađivali u ovom kolegiju.

