

4/10 Fenoly

Fenoly

- hydroxyderiváty
- OH skupina je *vázána přímo* na benzenové jádro

Názvosloví fenolů

- koncovka *-ol* za název příslušného uhlovodíku
 - fenol (viz níže)
 - benzen-1,2,3-triol (viz níže)
 - 2-methylfenol (2-methylbenzen-1-ol) (viz níže)
- triviální a polosystematické názvy - např. kresol (= methylfenol), naftol

Dělení fenolů

- podle počtu OH skupin - jednosytné, vícesytné
- podle počtu benzenových jader - fenoly, naftoly...

Vlastnosti fenolů

- tuhé nebo kapalné látky, charakteristický zápach, desinfekční účinky
- reakce - obdobné jako u alkoholů

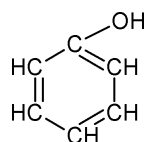
Nejdůležitější fenoly

- fenol (hydroxybenzen) - C_6H_5OH
 - leptavé a antiseptické účinky
 - pro desinfekci (2% roztok – „fenolová voda“ – sráží bílkoviny mikroorganismů)
 - výroba pryskyřic, silonu, léčiv (kyselina salicylová), výbušnin, barviv
- naftoly – 2 izomery (1- a 2-)
- antiseptické účinky, výroba barviv
- kyselina pikrová (2,4,6 - trinitrofenol)
 - žluté krystalky
 - soli - pro výrobu třaskavin

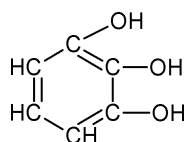
Úkol

- Napište racionální vzorce 2 izomerů od naftolu.
- Napište součtový a racionální vzorec kyseliny pikrové.

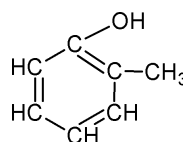
Řešení



fenol



benzen-1,2,3-triol



2-methylfenol