



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Název projektu: Digitalizace výuky oboru Kosmetické služby</b>		<b>Číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0535</b>
<b>Škola: Soukromá střední odborná škola Břeclav, s.r.o., Mládežnická 3, 690 02 Břeclav</b>		
<b>Předmět:</b> Chemie	<b>Ročník:</b> 3.	
<b>Tematický okruh:</b> Deriváty uhlovodíků		
<b>Jméno autora:</b> Mgr. Vráblová Blanka	<b>Datum tvorby:</b> 17.12. 2013	
<b>Kód materiálu: OPVK_1.5_DUM_III/2_CHE_08_VR</b>		
<b>Soubor: VYSTUPY/VY_32_inovace_CHE_08_VR</b>		
<b>Anotace:</b> materiál slouží k výuce fenolů v rámci organické chemie		

# Fenoly

Deriváty uhlovodíků

# Charakteristika

- Fenoly = aromatické sloučeniny, v jejichž molekulách je hydroxylová skupina vázána na atom uhlíku benzenového jádra

# Názvosloví

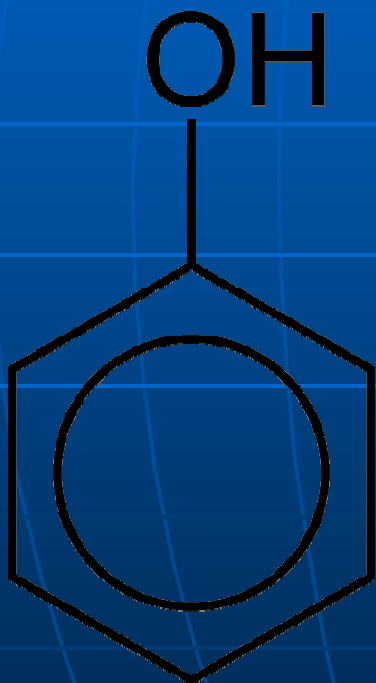
- 1. triviální název
  - př. pyrokatechol
- 2. koncovka -ol, popř. -diol, -triol v názvu aromatického uhlovodíku
  - př. benzendiol
- U fenolů a kresolů se názvy podle substitučního principu nepoužívají
  - př. kresol -> o-kresol

# Vlastnosti, výroba

- Bezbarvé krystalické látky
- Na vzduchu se oxidují a zbarvují  
dorůžova (červenohněda)
- Získávají se z černouhelného dehtu  
nebo se vyrábějí synteticky

# Zástupci

- Fenol –  $C_6H_5-OH$



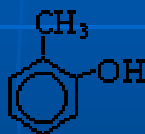
- Jedovatý, leptá pokožku
- Omezeně rozpustný ve vodě
- 2% roztok = karbolová voda - používá se k dezinfekci

# Zástupci

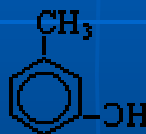
## ■ Kresoly



fenol



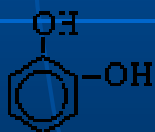
o - kresol



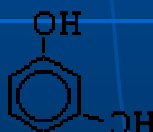
p - kresol



m - kresol



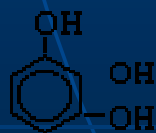
pyrokatechol



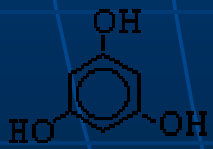
rezorcinol



hydrochinon



pyrogaldol



fluoroglucinol

- V molekulách methylová a hydroxylová skupina
- Černouhelný dehet
- Silnější dezinfekční účinky než fenol, méně leptavé
- Mýdlové roztoky – dezinfekční prostředky
- Katechol, hydrochinon – fotografické vývojky

# Zdroje

- J. Blažek, J. Fabini: Chemie pro studijní obory SOŠ a SOU nechemického zaměření, SPN, Praha 1999
- A. Mareček, J. Honza: Chemie pro čtyřletá gymnázia, 3. díl, Nakladatelství Fortuna, 2000
- J. Fikr: Názvosloví organické chemie, nakladatelství Rubico, Olomouc 2002