

2/2 Názvosloví organických sloučenin

Názvy organických sloučenin

- triviální
 - nejstarší
 - z dob, kdy nebylo známo složení sloučenin a jejich struktura
 - název je podle charakteristických vlastností (např. kyselina mravenčí)
- polotriviální (polosystematické) názvy
 - část názvu je triviální, část je systematická (např. methan)
- systematické názvy
 - složeny výhradně z charakteristických názvoslovných jednotek, popř. doplněné násobícími a numerickými předponami
 - z názvu lze jednoznačně odvodit vzorec příslušné látky
 - např. pentan-1-ol
 - penta = 5
 - koncovka -an \Rightarrow alkany (\Rightarrow pouze jednoduché vazby)
 - 1-ol \Rightarrow alkohol s OH skupinou na prvním uhlíku
 - \Rightarrow $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$

Části názvu sloučeniny

- základní název
- kompletní název
 - kmen
 - názvoslovné předpony
 - násobící předpony

• 1 = mono ¹	• 5 = penta	• 9 = nona	• 13 = trideka...
• 2 = di	• 6 = hexa	• 10 = deka	
• 3 = tri	• 7 = hepta	• 11 = undeka	
• 4 = tetra	• 8 = okta	• 12 = dodeka	
 - numerické předpony, které vyjadřují polohu skupin, umístění násobných vazeb...
 - názvoslovná zakončení – připojená za kmen – např.: -ol, -al, -en, -ová kyselina

Úkol

- 1) V názvu sloučeniny označte jednotlivé části kompletního názvu: 2,3 - dimethylbutan.
- 2) Racionálním vzorcem zakreslete otevřený řetězec se 7 uhlíky a 3 dvojnými vazbami (ob uhlík), doplňte vodíky, napište součtový vzorec.
- 3) Jak se liší součtový vzorec sloučeniny se 4 C a 2 dvojnými vazbami od sloučeniny se 4 C a 1 trojnou vazbou? Racionálními vzorci zakreslete různé možnosti.

Řešení

¹předpona mono se většinou vynechává