

## NÁZVY, VZORCE A MODELY V ORGANICKÉ CHEMII

### TEXT 1: NÁZVY, VZORCE A MODELY V ORGANICKÉ CHEMII

Mezi organické sloučeniny řadíme většinu sloučenin uhlíku, kromě oxidů uhlíku, kyseliny uhličitě, uhličitů a některých dalších podobných sloučenin. Při poznávání složení a struktury organických sloučenin bylo zjištěno, že uhlík je vždy v těchto sloučeninách čtyřvazný a tvoří především kovalentní, tedy nepolární vazby s dalšími atomy uhlíku nebo i s atomy jiných prvků. Důležité také je pořadí atomů v molekule, protože atomy uhlíku mají mimořádnou schopnost spojovat se kovalentními vazbami v řetězce rozmanitých délek a tvarů, které mohou být otevřené (rozvětvené i nerozvětvené) nebo uzavřené (cyklické).

### OTÁZKA 1: NÁZVY, VZORCE A MODELY V ORGANICKÉ CHEMII

V tabulce 1 jsou uvedeny vzorce sloučenin A–F. Které z uvedených vzorců představují organické sloučeniny?

**Tabulka 1: Vzorce sloučenin**

A	$C_2H_6$	C	$CH_3OH$	E	$Na_2CO_3$
B	$CO_2$	D	$Cu(OH)_2$	F	$C_6H_{12}O_6$

### OTÁZKA 2: NÁZVY, VZORCE A MODELY V ORGANICKÉ CHEMII

Dále je uvedeno pět různých vzorců sloučenin, které obsahují pouze uhlík a vodík. Zakroužkujte ty z nich, které nemohou existovat?



### OTÁZKA 3: NÁZVY, VZORCE A MODELY V ORGANICKÉ CHEMII

Sloučeniny uhlíku a vodíku – uhlovodíky mohou mít atomy uhlíku vázány jednoduchou, dvojnou i trojnou vazbou. Uhlovodíky, které obsahují pouze jednoduché vazby, tvoří skupinu alkanů. Počet atomů uhlíků v molekule alkanu může být 1, 2, ..., n, kde n je celé kladné číslo. Jaký je správný souhrnný vzorec devátého členu řady alkanů?

