

## Chemie 9. třída – Chemie v čase epidemie (1)

Tímto zdravím žáky 9. třídy a posílám lehký úvod do organické chemie.

Skončili jsme anorganickou chemii a přecházíme na chemii organickou, kterou se budeme zabývat do konce školního roku. Bude to pro vás možná jednodušší, protože je to chemie jednoho prvku – uhlíku.

-----Zápis do sešitu-----

# Organická chemie

## Úvod do organické chemie

### Organické sloučeniny

- tvoří **podstatu živých organismů**, vznikají při látkových přeměnách v organismech
- jsou **základní stavební složkou jejich těl** (např. uhlovodíky, cukry, tuky, bílkoviny, organické kyseliny atd.)

### Vlastnosti

- na rozdíl od anorganických sloučenin mají poměrně **nízkou teplotu tání a teplotu varu**
- mnohé jsou **těkavé** a často **hořlavé**
- jsou **nestálé** při vyšších teplotách, **teplem se lehce rozkládají**
- jsou všeobecně **citlivější na teplo a světlo**
- většinou jsou **nerozpustné** ve vodě, ale jsou **rozpustné v organických rozpouštědlech** (např. v ethanolu, benzínu, acetonu)
- nevedou **elektrický proud** v roztoku ani tavenině
- reagují většinou **méně snadno**, často až při zvýšené teplotě
- jejich vlastnosti **závisí nejen na složení**, ale i na tom, jak jsou atomy vzájemně uspořádány – **na struktuře**

**Organická chemie se zabývá studiem sloučenin uhlíku.** Výjimku tvoří jednoduché sloučeniny uhlíku jako CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, uhličitany, HCN, CS<sub>2</sub> a karbidy kovů, které řadíme do anorganické chemie.

Organické sloučeniny jsou převážně tvořeny jen několika málo prvky, kromě **uhlíku** obsahují především **H, O, N, P, S, halogeny** a některé kovy (**Fe, Mg**).