

# Organické sloučeniny

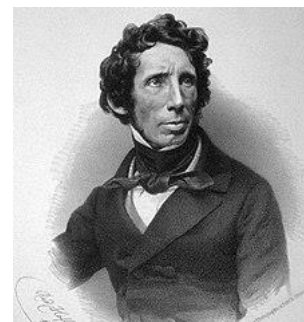
## Úvod do organické chemie

### PŘEČTI

Z historie:

Ještě na začátku 19. století se předpokládalo, že organické látky mohou vznikat jen v živých organismech, a to působením jakési životní síly, "vis vitalis", proto se tato teorie nazývala "vitalistická".

V roce 1828 se podařilo německému chemikovi Friedrichu Wohlerovi připravit v laboratoři organickou látku močovinu z anorganické sloučeniny - kyanatu amonného  $\text{NH}_4\text{CNO}$ . Tímto pokusem byla vyvrácena vitalistická teorie a otevřela se cesta k syntézám mnoha dalších organických látek.



Obrázek 1 Fridrich Wohler

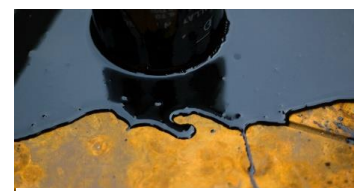
Chemické látky třídíme podle původu na **anorganické** (minerální, neústrojně) a **organické** (ústrojně).

Organické látky dále na **přírodní** a **umělé**.

**Přírodní:** živočišné – tuky, ropa  
Rostlinné – cukr, uhlí

**Umělé:** Plasty, léky, některé vitamíny nebo barviva

Organické látky jsou většinou nerozpustné ve vodě, lehce tavitelné a hořlavé.



Obrázek 2 Ropa

### Co je organická chemie?

**Organická chemie** je věda zabývající se studiem struktury, reaktivity, vlastností, přípravou a použitím organických sloučenin.

**Organické sloučeniny** jsou sloučeniny uhlíku s výjimkou několika jednoduchých anorganických látek (oxidy uhlíku, kyselina uhličitá, její soli apod.)

**Organické sloučeniny** vznikají hlavně při látkových přeměnách v organismech a jsou základní stavební složkou jejich těl. Získáváme je z přírodních zdrojů (dřevo, zemní plyn, uhlí, ropa) nebo syntézou.

Složení organických látek: uhlík, vodík, kyslík, dusík, fosfor, síra, halogeny (F, Cl, Br, I) a jiné prvky.

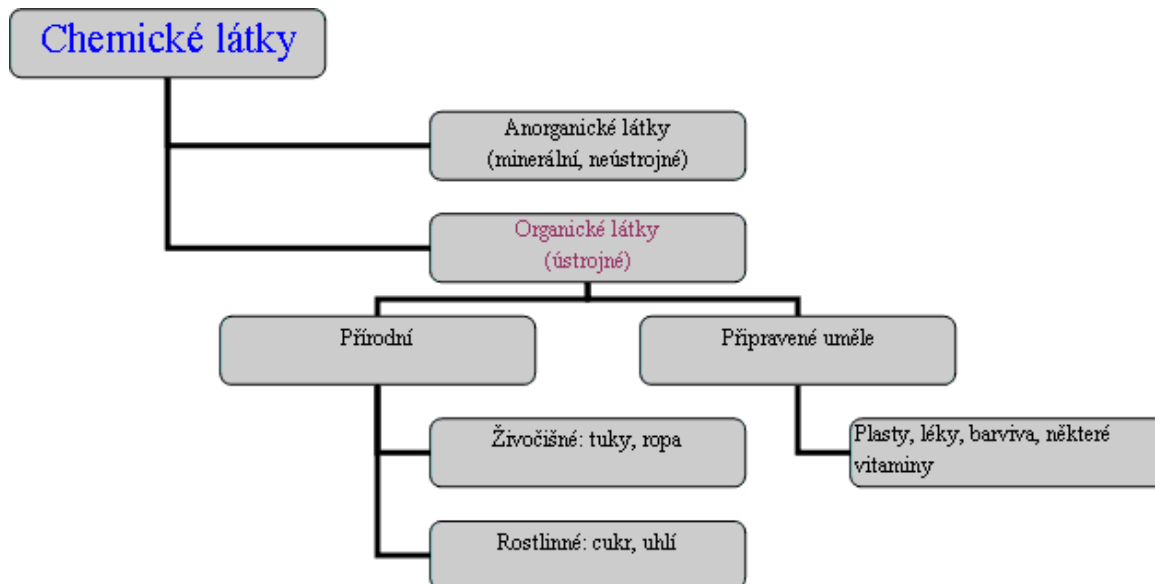
### ZAPIŠ DO SEŠITU

Chemické látky třídíme podle původu na **anorganické** (minerální, neústrojně) a **organické** (ústrojně).

Organické látky dále na přírodní a umělé.

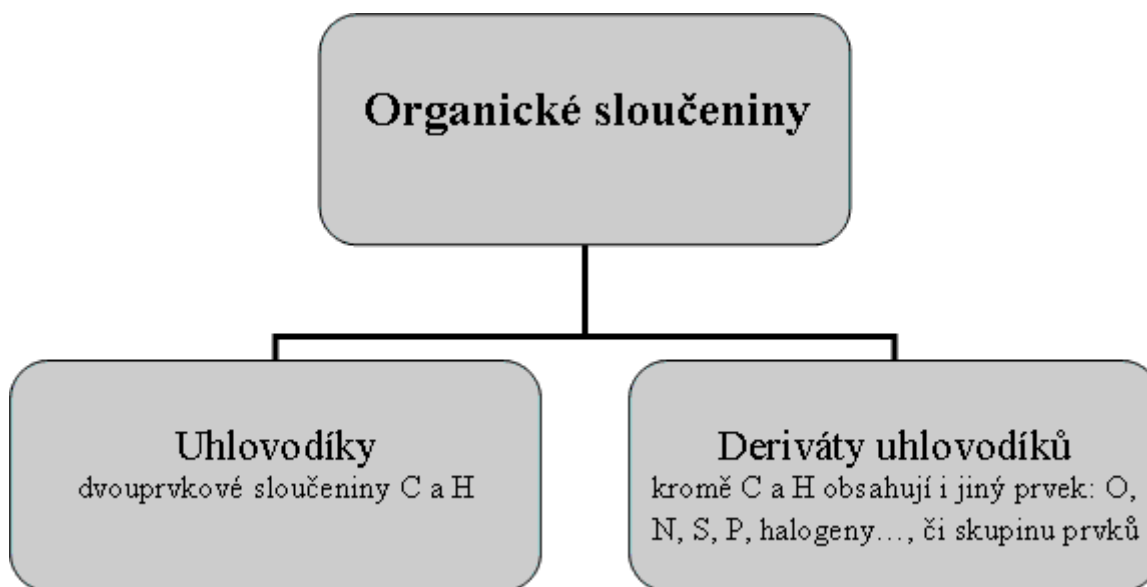
**Přírodní:** živočišné – tuky, ropa  
Rostlinné – cukr, uhlí

**Umělé:** Plasty, léky, některé vitamíny nebo barviva



Obrázek 3 POKUD MŮŽEŠ VYTISKNOUT, VYTISKNI A VLEP DO SEŠITU NEBO PŘEKRESLI.

**Organické sloučeniny** jsou sloučeniny uhlíku s výjimkou několika jednoduchých anorganických látek.



Obrázek 4 POKUD MŮŽEŠ VYTISKNOUT, VYTISKNI A VLEP DO SEŠITU NEBO PŘEKRESLI.