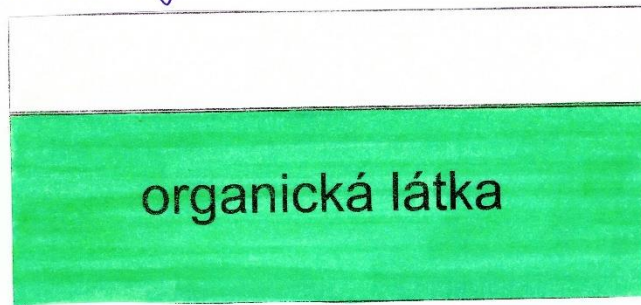


# ORGANICKÁ CHEMIE

- studuje organické látky



!  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$  + uhličitany nejsou organické látky!



Mohou být:

toxické



hořlavé



korozivní a žíravé



nebezpečné pro zdraví



# Organická chemie

- studuje organické látky

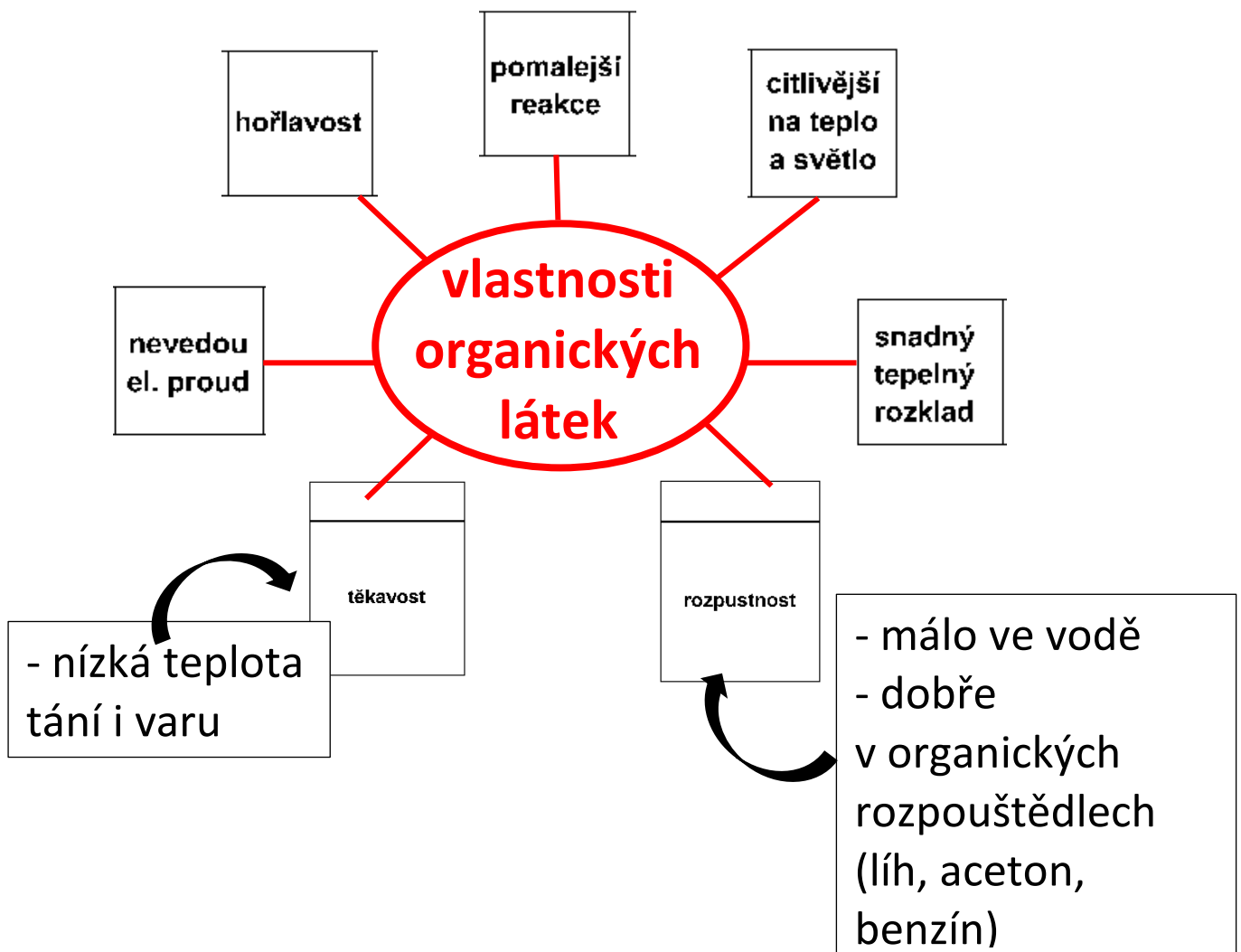
organická látka
-----------------

- má původ v živé přírodě

- vždy obsahuje C

- dále může obsahovat H, O, N, S, P, Fe, Mg,...

**! CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + uhličitany nejsou organické látky!**



Mohou být:

toxické

hořlavé

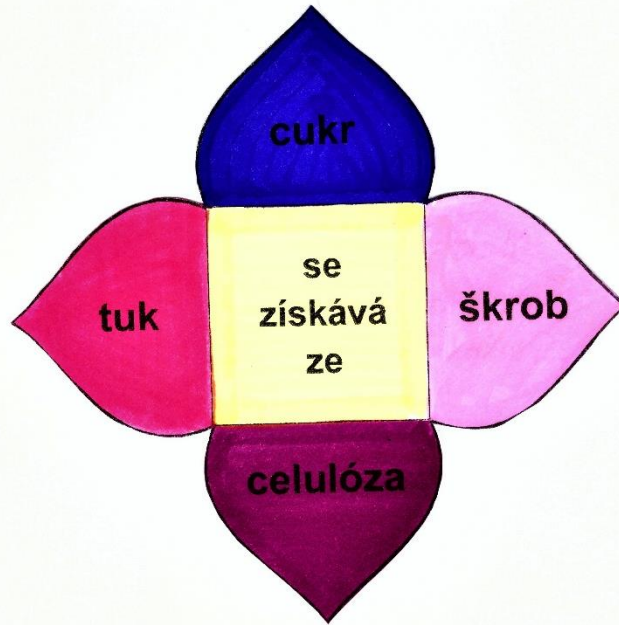
korozivní  
a žíravé

nebezpečné  
pro zdraví



## ZDROJE ORGANICKÝCH LÁTEK

neobnovitelné suroviny organického původu (uhlí, ropa, zemní plyn)  
obnovitelné zdroje (biomasa)

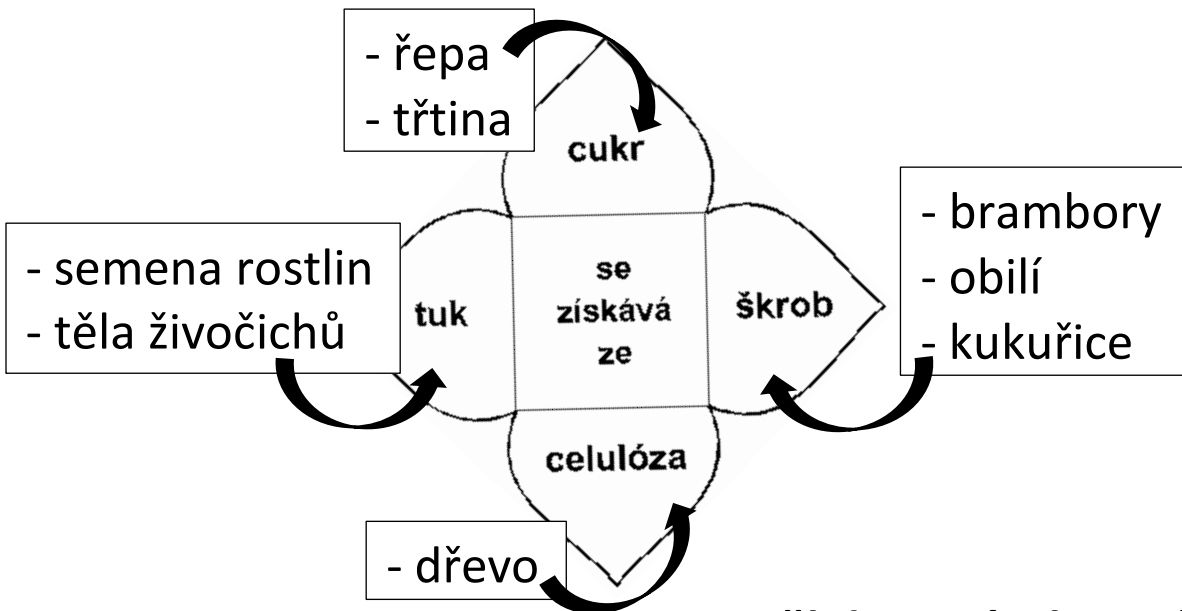


- Někdy je výroba z přírodních látek nevhodná →  
→ syntetizujeme uměle (z  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2$ )

# Zdroje organických látek

neobnovitelné suroviny organického původu (uhlí, ropa, zemní plyn)

obnovitelné zdroje (biomasa)

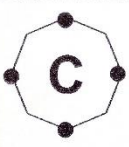


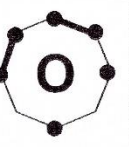



**Někdy je výroba z přírodních látek nevýhodná → syntetizujeme uměle (z CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>)**



# STAVBA MOLEKUL ORGANICKÝCH SLOUČENIN

vaznost  
atomu

				
čtyřvazný (4 volné e-)	jednovazný (1 volný e-)	trojvazný (1 pár + 3 volné e-)	dvojvazný (2 páry + 2 volné e-)	jednovazný (3 páry + 1 volný e-)

Atomy uhlíku mohou být mezi sebou různě:

- 1 C-C
  - 2 C=C
  - 3 C≡C
- vazbami — jednoduchá  
— dvojná  
— trojná
- vazba

Z prostorových příčin nelze čtverná vazba.

