

Összefoglalás I.

Szerves vegyületek = szén vegyületek → sok féle (okai)

↓
4 db kovalens kötés (egyszeres, kétszeres, háromszoros)

Tulajdonságaik: molekuláik méretétől, szerkezetétől függenek
funkciós csoport

Csoportosításuk:

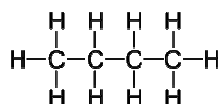
- Szénlánc alakja szerint
 - nyílt szénláncú
 - normál (n-)
 - elágazó (izo-)
 - zárt szénláncú (ciklo-)
izoméria
- A szénatomok közötti kötések száma szerint
 - telített
 - telítetlen
 - aromás
- Összetétel szerint
 - szénhidrogének
 - heteroatomot is tartalmazó

Jelölésük:

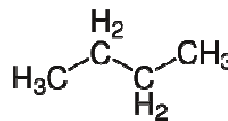
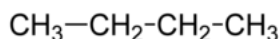
- összegképlet pl. bután:



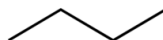
- szerkezeti képlet



- atomcsoportos képlet



- vonalas képlet



Alkánok

- Homológ sor: hasonló szerkezet ⇔ hasonló tulajdonságok
általános képlet: C_nH_{2n+2}
Alkil csoport: $-C_nH_{2n+1}$ $-R$
- Kémiai tulajdonságaik:
 - o kicsi reakcióképesség
 - o szubsztitúció
 - o égés $\implies CO_2 + H_2O$ exoterm
- Előfordulásuk
- Felhasználásuk
- Elnevezésük

Metán

- Képletei
- Fizikai tulajdonságai
- Kémiai tulajdonságai
 - o égése **(vesélyessége: robbanás, CO!!)**
 - o reakciója halogénekkal → szubsztitúció
- Előfordulása
- Felhasználása