

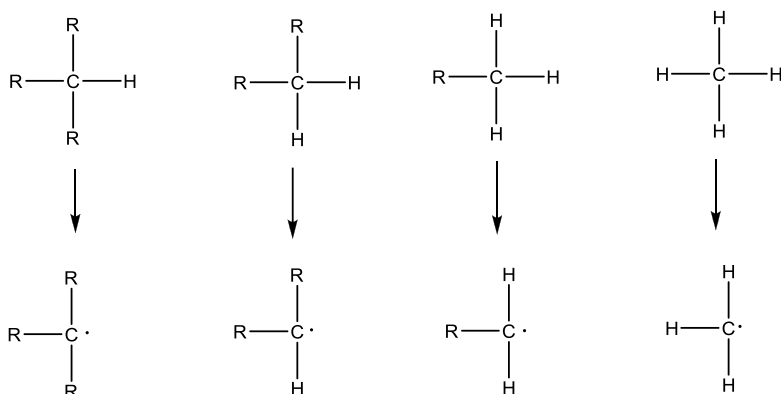
## Alkany

### Reaktivita – procvičování:

- 1) V jakém hybridním stavu se nachází atom uhlíku v alkanech? Vysvětli na příkladu:
- 2) Vysvětli, proč jsou alkany považovány za velmi málo reaktivní.

### 3) Reaktivita vazby C-H při radikálové substituci:

Následující schéma vyjadřuje vznik alkylových radikálů.

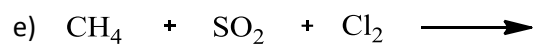
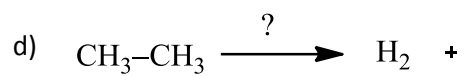
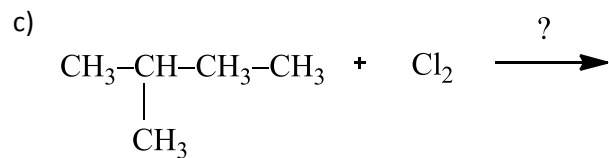
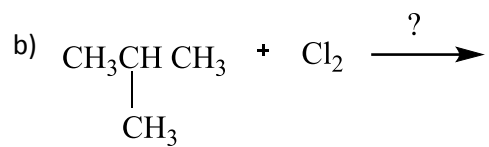
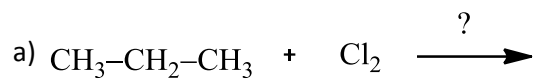


- a) Rozděľ alkylové radikály na primární, sekundární a terciární.
- b) Seřad' je podle reaktivity a vysvětli proč.
- c) Napiš vzorec primárního a sekundárního radikálu odvozeného od propanu.

### 4) Chlorace ethanu:

- a) Rozepiš mechanismus chlorace ethanu. Uved' katalyzátor.
- b) Seřad' následující halogeny  $\text{Br}_2$ ,  $\text{I}_2$ ,  $\text{F}_2$ ,  $\text{Cl}_2$  podle reaktivity při radikálové substituci.
- c) Proč se v praxi nepoužívá fluor? Proč je nepoužívá i jód?

5) Doplň produkty reakcí:



f) \* Radikálová substituce u nenasycených uhlovodíků – vyhledej v literatuře:

