

Téma 11 úkol 2

Zadání:

Vyberte nesprávné tvrzení o mezimolekulových silách:

- a) Vodíková vazba se může objevit ve struktuře proteinů (= bílkovin).
- b) Mezi molekulami vody jsou přítomny vodíkové můstky.
- c) Vodíkovou vazbu tvoří vodík jen s prvky s nízkou elektronegativitou.
- d) Mezi atomy vzácných plynů a mezi nepolárními molekulami jsou často Londonovy disperzní síly.

Správné řešení: c

Řešení:

Významné typy mezimolekulových sil:

- **Londonovy disperzní síly** – síly, které existují mezi atomy vzácných plynů a také mezi nepolárními molekulami. Jejich velikost závisí na polarizovatelnosti molekul. Vznikají vzájemným působením mezi dočasnými dipólovými momenty.
- **dipol-dipolová vazba** - vazba, která existuje mezi molekulami, které mají tzv. permanentní dipólový moment. To jsou takové molekuly, u kterých je v důsledku rozdílu elektronegativity atomů ve vazbě na jednom atomu částečný kladný náboj a na druhém atomu částečný záporný náboj.
- **vodíková vazba** – vazba mezi molekulami, v nichž je vodík vázán k prvku s vysokou elektronegativitou.