

3/9 Roztoky a rozpustnost

Co je to roztok [⊙], jaké má vlastnosti?

- *homogenní směs* dvou nebo více látek, které *tvoří jedinou fázi*
- základní *částice* jsou dokonale promíseny a vzájemně *spolu nereagují*
- při přípravě roztoků (při rozpouštění) *nedochází* k chemické reakci
- odstraní-li se rozpouštědlo, získá se z roztoku opět původní látka

Jaké složky jsou v roztoku?

- rozpouštědlo (= část, která je v roztoku většinou v nadbytku a která nemění skupenství)
- rozpuštěná látka
- ve vodném roztoku je rozpouštědlem voda

Co je to rozpustnost a čím ji lze ovlivnit?

- schopnost látek tvořit roztoky
- udává (maximální) hmotnost látky (v gramech), která se při určité teplotě rozpustí ve 100 gramech rozpouštědla na tzv. „nasycený roztok“
- lze ji ovlivnit mícháním, tlakem, teplotou

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *neptunium* = *Np* (Neptunium)
 - *plutonium* = *Pu* (Plutonium)
- 2) Které z následujících látek (směsí) jsou roztoky?
 - a) 37% kyselina sírová
 - b) sirup ve vodě
 - c) bronz
 - d) mléko
 - e) „voda“ z kaluže
- 3) Do nádrže s vodou někdo nalil vyjetý automobilový olej? Navrhněte, co dělat?
- 4) Ústně – znáte odpovědi?
 - Jaká znáte rozpouštědla?
 - Jmenujte látky, které jsou rozpustné ve vodě.
 - Proč se rozpustnost látky zvýší mícháním?

Řešení