**Chemie 8. ročník (2. 11. – 6. 11. 2020)**

Rozpustnost látek:

<https://www.youtube.com/watch?v=4YHYaYnjbUQ>

Oddělování složek ze směsí:

<https://www.youtube.com/watch?v=OGgLRIL-xCc>

Přečti si v knize str. 16 + 21 a proveď zápis do sešitu. U metod oddělování složek ze směsí uveď využití a příklad. U destilace, filtrace dopiš názvy k obrázkům, tak jak je to v knize:

**Rozpustnost látek**

- rozpustnost látky udává největší množství rozpuštěné látky (v gramech), které se rozpustí ve 100g rozpouštědla (nejčastěji vody) při určité teplotě na nasycený roztok

- k rozpouštění látek využíváme rozmanitá rozpouštědla, např. voda, líh, technický benzín

- různé látky se rozpouštějí v různých rozpouštědlech

- pro rozpouštěné látky existuje veličina zvaná **rozpustnost,** která udává maximální množství látky rozpuštěné ve 100 g rozpouštědla, např. rozpustnost soli ve vodě činí 35 g

- rozpustnost látek není neomezená

**Rozpouštěním vznikají 3 základní typy roztoků:**

1. Nenasycený roztok – látka se v něm stále rozpouští, obsahuje menší množství rozpuštěné látky než roztok nasycený.

2. Nasycený roztok – látka se v roztoku již nerozpouští, při dané teplotě již další množství rozpouštěné látky nerozpustí.

3. Přesycený roztok – vzniká z nasyceného roztoku ochlazováním či odpařováním

 (rozpuštěná látka se sráží).

**Oddělování složek ze směsí**

- k oddělování složek směsí se používají různé postupy, při kterých se využívá rozdílných vlastností jednotlivých složek směsi

Metody oddělování složek ze směsí jsou:

1. Přebírání (separování) – je oddělování složek směsi pevných látek, kdy se využívá jejich rozdílné barvy, hmotnosti, tvaru nebo magnetických vlastností

 - využití - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Usazování (sedimentace) – je oddělování vzájemně nerozpustných složek směsi na

 základě jejich rozdílné hustoty

 - usazování lze ovlivnit proudem vzduchu (čištění obilí) nebo

 proudem tekoucí vody (čištění akvária)

 - k urychlení usazování lze využít odstředivou sílu (cukr, mléko)

 - využití - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Destilace – složky stejnorodé směsi se oddělují na základě rozdílných teplot varu

 - využití - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 

4. Filtrace – je oddělování pevných složek z kapalných a plynných směsí

 - filtrační materiál můžeme použít = filtrační papír, vatu, plátno nebo písek

 - využití - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 

5. Krystalizace – je oddělování rozpuštěných složek stejnorodé směsi, při které dochází

 k vyloučení pevné složky v podobě krystalů

 - je to nejdůležitější metoda čištění pevných látek

 - urychlení krystalizace lze provést prudkým ochlazením směsi

 - využití - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_