**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)

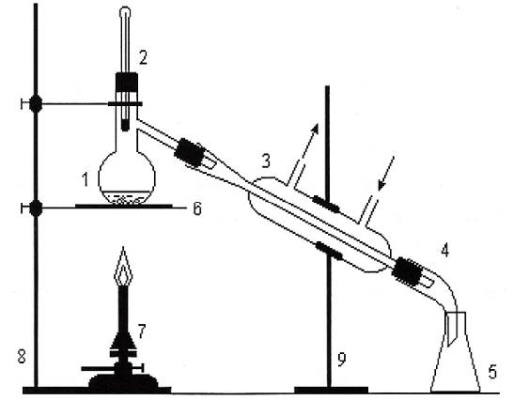
- k urychlení usazování lze využít odstředivou sílu (cukr, mléko)

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

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

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

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

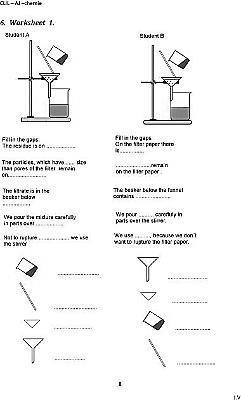
[](https://obrazky.seznam.cz/?q=destila%C4%8Dn%C3%AD+aparatura&url=https%3A%2F%2Feluc.kr-olomoucky.cz%2Fuploads%2Fblock_images%2F6016%2Fcontent_Destilace.png&v=2&c=1&data2=zBFY6p0zqasUL9LqTc6eG2y071U_KOKqdmljDp7E1fZZy0rMBG5sazQra4jc86-IajPV_kXKDvJLOjG5H5m_eQzE_ZqcXA-osV5jEldXsXx9q_2TslX5pYJaPkVry4C7MkWCz_gfytGHKFM0vWWFBTKhXk4)

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

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

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

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

[](https://obrazky.seznam.cz/?q=filtrace+sm%C4%9Bsi&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.cz%2Fdocs-images%2F50%2F16448331%2Fimages%2Fpage_8.jpg&v=2&c=1&data2=y6OQWZtdghcZ0eaPhP3DfCDzrIVte1faf3Ywaap_4e7jG2nf-NgJvrcom8wqY-Xcz6cCnmTyhMk1_Zjjg8YdBKsr_182g3HSqxUS_IteDhfszoNY_iHXoW-DRExEb9nqWktydBJFAw8nBH5cVE4kzzCtlb7)

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 - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_