

METÓDY ODDEĽOVANIA ZLOŽIEK ZMESÍ

Často je potrebné zložky zmesi od seba oddeliť. Využívajú sa tieto metódy:

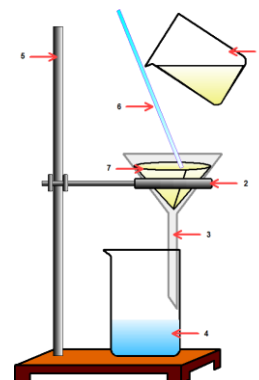
1. **Usadzovanie** – ak máme napr. zmes piesku a vody a necháme ju v pokoji, po čase sa piesok usadí na dne.

Pri usadzovaní sa využíva rozdielna hustota zložiek. Piesok má väčšiu hustotu, preto klesá nadol. Kvapalinu môžeme potom zliat'.



2. **Filtrácia** – zmes piesku a vody môžeme oddeliť aj filtráciou pomocou filtračného papiera. Ak dáme filtračný papier (7) do lievika, piesok sa zachytí na filtračnom papieri a kvapalina pretečie cez lievik (3) do kadičky. Túto kvapalinu nazývame filtrát.(4)

Pri filtrácii sa využíva na oddelenie zložiek zmesi odlišná veľkosť častíc jednotlivých zložiek zmesi.



3. **Odparovanie** – pri odparovaní sa využíva rozdielna schopnosť zložiek odparovať sa. Napr. piesok môžeme zo zmesi oddeliť odparením vody.

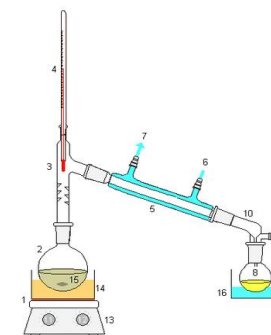
4. **Kryštalizácia** – sa používa vtedy, ak je látka schopná oddeliť sa z roztoku ako tuhá látka.

Pri kryštalizácii sa využíva schopnosť látky tvoriť kryštály.



5. **Destilácia** – sa využíva pri oddeľovaní dvoch kvapalín, ktoré sa líšia teplotou varu. Napr. ak máme zmes etanolu (vrie pri 78°C) a vody (vrie pri 100°C) môžeme ich oddeliť tak, že ak zmes začneme zahrievať, bude sa prvý odparovať etanol, lebo má nižšiu teplotu varu.

Pri destilácii sa využíva rozdielna teplota varu kvapalín.



ÚLOHY:

Aká oddeľovacia metóda je založená na tvorbe kryštálov?

- a) destilácia b) usadzovanie c) filtrácia d) kryštalizácia

Aká oddeľovacia metóda je založená na rozdielnej veľkosti častíc?

- a) destilácia b) usadzovanie c) filtrácia d) kryštalizácia

Aká oddeľovacia metóda je založená na rozdielnej hustote?

- a) destilácia b) usadzovanie c) filtrácia d) kryštalizácia

Pravdivé vety: áno/nie + oprav nesprávne tvrdenia:

- a) Pri filtrácii filter zachytí kvapalinu a prepustí látku tuhého skupenstva.....
b) Pri usadzovaní pôsobí gravitačná sila viac na látku s väčšou hustotou, a preto sa usadí na dne.
.....
c) Pri destilácii sa z roztoku získa látka s nižšou teplotou topenia.
d) Pri kryštalizácii získame kryštál.