

3/6 Oddělování složek směsí

Jakými metodami můžeme od sebe oddělit složky směsí?

- přebíráním
- přesíváním
- destilací
- sublimací
- vzduchem
- plavením
- vytavováním
- v dělicí nálevce
- magnetem
- filtrací
- odstředováním
- chromatograficky
- usazováním
- krystalizací
- vyluhováním

Jaký je princip přebírání?

- pevné složky se liší tvarem, velikostí, barvou...
- pro oddělení využíváme smysly

Jaký je princip oddělování vzduchem, kde se využívá?

- lehčí pevné složky se od těžších oddělí proudem vzduchu
- užití např. při čištění obilí („vyfoukání“ plev)

Jaký je princip oddělování magnetem, kde se využívá?

- kovové složky se ze směsi oddělí magnetem (na základě magnetických vlastností)
- užití např.
 - při oddělení železných příměsí při čištění obilí
 - pro vytažení železa na skládce...

Jaký je princip usazování (sedimentace), kde se využívá?

- pevné (těžší) složky se oddělí od kapaliny na základě různých hustot
- užití např. při čištění vody pro oddělení hrubých nečistot

Jaký je princip přesívání, kde se využívá?

- oddělení složek menších rozměrů od větších přes síto
- rozdělení mouky, cukru...

Jaký je princip plavení, kde se využívá?

- lehčí pevné složky, které nejsou rozpustné ve vodě se vyplaví vodou na základě různých hustot (těžší klesnou)
- využití při čištění – vyplavení lehkých nečistot, nebo např. při „rýžování“ zlata...

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *titan* = *Ti* (Titanium)
 - *platina* = *Pt* (Platinum)
- 2) Jak rozdělíte složky následující směsi – písek, hlína, kamínky, korálky, hřebíky? V jakém pořadí použijete jednotlivé metody a proč?
- 3) Které metody lze použít pro rozdělení homogenních směsí?
- 4) Kterou metodu dělení směsí lze použít pro homogenní i heterogenní směs? Uveďte konkrétní příklad?
- 5) Ústně – znáte odpovědi?
 - Jaké jsou metody pro oddělení směsí?
 - U kterých dělicích metod využijeme zrak?
 - U kterých metod dělení směsí využijeme různé teploty?
 - Které metody dělení směsí zahrnují kapaliny (ať už u směsi nebo při jejím dělení)?

Řešení