

Název: Směsi













1) Umím si sám vyrobit směs?

Pomůcky a chemikálie:

olej, KMnO_4 , sůl, cukr, nastrouhanou křídou, jar, rozpustnou kávu, nerozpustnou kávu, kovové piliny, sypaný ovocný čaj, mouku, vaječný bílek, voda, zkumavky, stojan na zkumavky, lžička.

Postup:

V plastových kelímcích máte připraveny vzorky. Vzorky identifikujte. Následně je smíchejte s vodou ve zkumavce a do připravené tabulky zakreslete svá pozorování. Do prvního řádku запиšte, o jakou směs se jedná, do druhé řádky запиšte, zda se daná látka ve vodě rozpustila, do třetí řádky запиšte další pozorování (usazení látky, vytvoření pěny...)

a) Pokuste se rozdělit směsi na dvě skupiny na základě pozorování, zda se daná látka ve vodě rozpustila nebo ne.

1. skupina směsí (látka se **rozpustila**) –

.....
.....

2. skupina směsí (látka se **nerozpustila**) –

.....
.....

Směsi, které jste zařadili do první skupiny, se nazývají tzv. **homogenní**.
Směsi, které jste zařadili do druhé skupiny, jsou tzv. **heterogenní**.

b) Heterogenní směsi se dají dále dělit. Dělíme je na:

1. suspenze (pevná látka, která se v kapalině nerozpouští)
2. emulze (dvě kapaliny, které se vzájemně nemísí)
3. pěna (bublínky plynu v kapalině)
4. aerosol (pevné nebo kapalné částice v plynu)
 1. dým (pevné částice v plynu)
 2. mlha (kapalné částice v plynu)

Pokuste se nyní rozřadit směsi, které jste sami vytvořili, do těchto skupin:

suspenze –

emulze –

pěna –

aerosol –

2) Co je to koloidní směs?

Pomůcky a chemikálie:

kádinky, vaječný bílek, mléko, voda, NaCl

Postup:

- Připravte tři kádinky
- Do jedné dejte roztok chloridu sodného, do druhé vaječný bílek s vodou v poměru 1:1 a do třetí nalijte mléko.
- Kádinky postavte vedle sebe a prosvíťte laserovým ukazovátkem.
- Pozorování запиšte do tabulky. Do první řádky запиšte, o jakou směs se jedná, do druhé, zda je paprsek přes směs vidět.

