

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Úlovcová Jaroslava.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkškoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

1 12-13:09

Směsi - různorodé

Mgr. Jaroslava Úlovcová Gymnázium Cheb, 2012

Tento DUM vznikl v rámci projektu ESF "Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje", č. reg. CZ 1.07/1.1.00/08.0047.

titulní strana

Většina látek kolem nás jsou ... **SMĚSI**

- látky obsahující nejméně dvě různé složky
- složka je chemické individuum (prvek nebo sloučenina, dá se napsat chem. značkou nebo vzorcem)

? Jaké směsi znáte?

| | | | |
|-----------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| žula | mořská voda | bronz (Cu + Sn) | |
| džus s vlákninou | dým | cukr v čaji | vzduch |
| mléko | | | |
| smog | krev | mlha | mosaz (Cu + Zn) |
| litina (Fe + C + ...) | | | bronz (Cu + Sn) |

směsi - úvod

? Rozdělte směsi podle skupenství:

SMĚSI

pevné

kapalné

plynné

směsi podle skupenství

! Správné řešení:

SMĚSI

pevné

kapalné

plynné

| | | |
|-----------------------|------------------|--------|
| litina (Fe + C + ...) | krev | vzduch |
| mosaz (Cu + Zn) | mléko | smog |
| bronz (Cu + Sn) | mořská voda | dým |
| žula | džus s vlákninou | mlí |
| | cukr v čaji | |

směsi podle skupenství - řešení

Jak dělíme směsi podle velikosti částic?

SMĚSI

různorodé

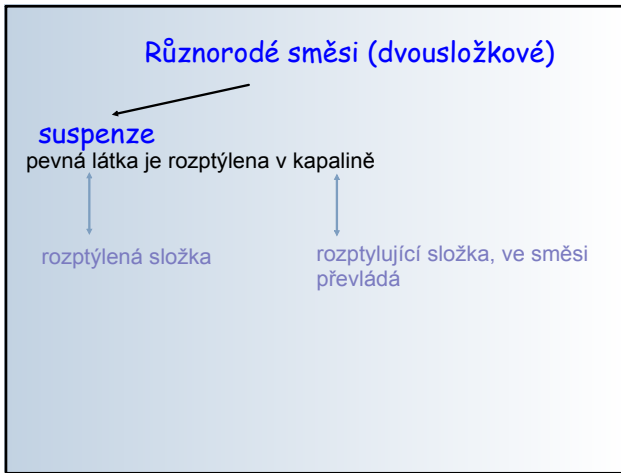
koloidní směsi

stejnorodé (roztoky)

Jednotlivé složky směsi...

- rozeznáme okem, lupou n. mikroskopem
- nerozeznáme okem, lupou n. mikroskopem

směsi podle velikosti částic



různorodé směsi, úkol



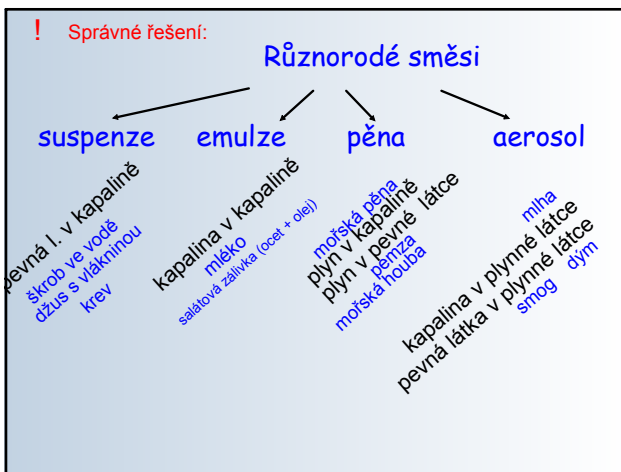
různorodé směsi, úkol



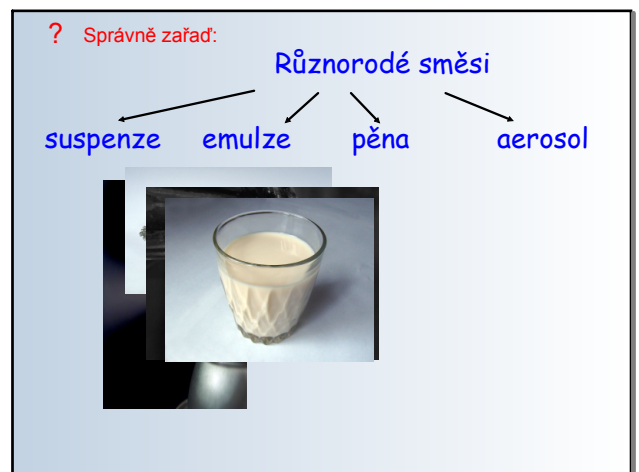
různorodé směsi, úkol



různorodé směsi, úkol



různorodé směsi - řešení



různorodé směsi - obrázky

