



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.107/1.5.00/34.0425
Název školy	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ BENEŠOV Černoletská 1997, 256 01 Benešov
Předmět	Chemie
Tematický okruh	Obecná chemie
Téma	Rozlišování látek - Pracovní list
Ročník	1.
Autor	Inessa Skleničková
Datum výroby	11.7.2013
Anotace	Pracovní list je vytvořen k prezentaci „Rozlišování látek“. Pracovní list po vyplnění slouží jako zápis a žáci si je vlepi do sešitu. Součástí pracovního listu je i řešení. Pracovní list je určen pro výuku chemie 1. ročníku střední školy.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Rozlišování látek – Pracovní list

### 1. Doplňte, jak dělíme látky?

- Podle skupenství:

.....

.....

.....

- Podle původu:

.....

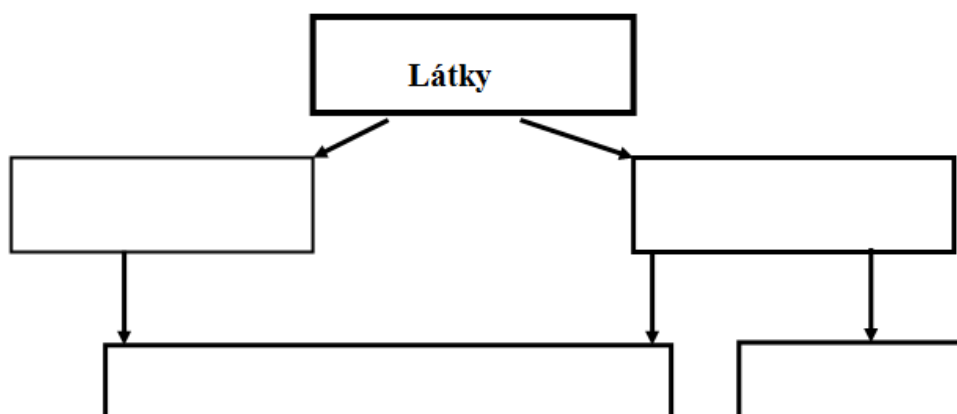
.....

- Podle složení:

.....

.....

### 2. Doplňte rozdělení látek.



### 3. Definujte heterogenní látky? Uveďte příklad.

Látky heterogenní (různorodé) .....

.....

Příklad: .....



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**4. Definujte homogenní látky? Uved'te příklady.**

Látky homogenní (stejnorodé) .....

.....

Příklady: .....

**5. Definujte směs? Do tabulky napište příklady.**

Směs je .....

Směs	Složky směsi

**6. Co je čistá látka (chemické individuum)? Uved'te příklady.**

Chemicky čistá látka .....

.....

Příklady: .....

**7. Napište fyzikální vlastnosti čistých látek**

a. .... b. .... c. .... d. .... e. ....

f. .... h. .... i. .... j. .... k. ....

**8. Napište chemické vlastnosti čistých látek**

a. ....

b. ....

c. ....

d. ....

e. ....

## Rozlišování látek – Pracovní list (Řešení)

### 1. Doplňte, jak dělíme látky?

- Podle skupenství:

**látky pevné** (dřevo, měď)

**kapalné** (voda, rtuť)

**plynné** (vzduch, oxid uhličitý)

- Podle původu:

**přírodní** (ropa, žula)

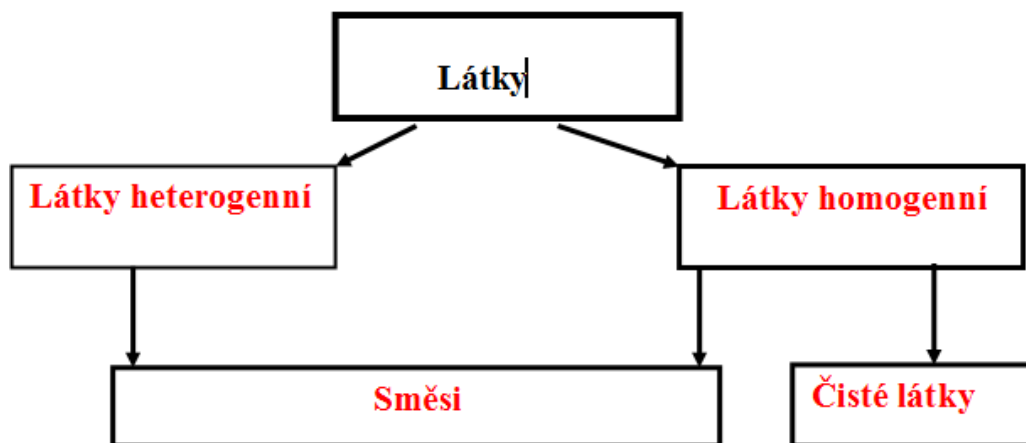
**umělé** (sklo)

- Podle složení:

**chemické látky**

**směsi**

### 2. Doplňte rozdělení látek.



### 3. Definujte heterogenní látky? Uveďte příklad.

Látky heterogenní (různorodé) **mají v různých částech svého objemu odlišné složení a vlastnosti.**

**Příklad:** Žula obsahuje křemen, živec a slídu.

**4. Definujte homogenní látky? Uved'te příklady.**

Látky homogenní (stejnorodé) **mají v celém svém objemu stejné složení a vlastnosti.**

**Příklady:** Minerální voda, čistý vzduch, mořská voda

**5. Definujte směs? Do tabulky napište příklady.**

Směs je **látka, která se skládá alespoň ze dvou chemicky čistých látek.**

Směs	Složky směsi
vzduch	kyslík, dusík, vzácné plyny, vodní para
mořská voda	voda, rozpuštěné soli, oxid uhličitý, kyslík

**6. Co je čistá látka (chemické individuum)? Uved'te příklady.**

Čistá látka **vyznačuje určitými chemickými a fyzikálními vlastnostmi, které se nemění ani opakovaným čištěním, ani žádnými fyzikálními metodami.**

**Příklady:** Fe, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>

**7. Napište fyzikální vlastnosti čistých látek**

- |                 |            |         |                   |                        |
|-----------------|------------|---------|-------------------|------------------------|
| a. Skupenství   | b. Barva   | c. Lesk | d. Hustota        | e. Teplota tání        |
| f. Teplota varu | g. Tvrdost | i. Chuť | j. Vůně či zápach | k. Elektrická vodivost |

**8. Napište chemické vlastnosti čistých látek**

- schopnost se slučovat s jinými látkami
- schopnost se rozkládat
- schopnost hořet
- schopnost vybuchovat
- Schopnost působit na živý organismus.