

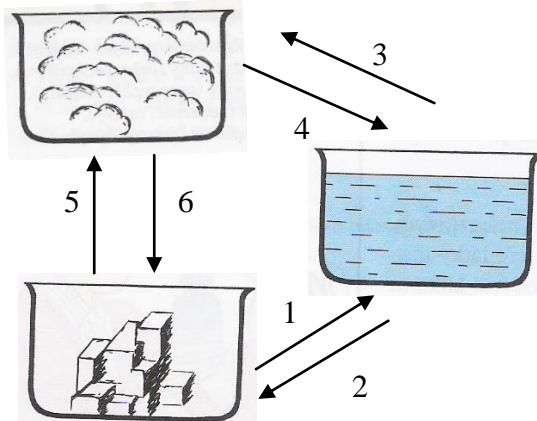
Pracovní list: Pozorování, pokus, měření

1. Doplň následující věty:

Předchůdkyní dnešní chemie byla Chemie patří mezi
vědy. Zkoumá látek a jejich

2. Doplň k šipkám skupenské změny:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____



3. Do rámečků doplň názvy našich smyslů, kterými poznáváme vlastnosti látek. Čarami spoj příklady vlastností látek a název smyslů, kterými tyto vlastnosti poznáváme.

lesk	z	pružnost
barva	ch	drsnota
zápach	h	sladká chuť
skupenství	s	vůně
slaná chuť	č	tvar
vodivost tepla		vodivost zvuku

4. Desublimace je přechod:

- a) pevného skupenství na plynné
- b) kapalného skupenství na pevné
- c) plynného skupenství na kapalné
- d) plynného skupenství na pevné

5. Jak se nazývá skupenský přechod ze skupenství plynného na kapalné:

- a) tání
- b) tuhnutí
- c) kondenzace
- d) sublimace
- e) vypařování

6. Opačným dějem k tání je:

- a) sublimace
- b) tuhnutí
- c) var
- d) vypařování
- e) kondenzace

7. Uveď, který z uvedených dějů je děj **chemický (CH)** a který **fyzikální (F)**:

- a) hoření lihu
- b) ředění octa
- c) tavení železa
- d) výroba železa ze železných rud
- e) uvaření vody na přípravu kávy
- f) kování železa
- g) tání sněhu
- h) příprava vína kvašením vinného moštu
- i) solení pokrmu
- j) kysání mléka
- k) výroba škrobu z brambor
- m) mletí obilí

8. V běžném životě se setkáváme s mnoha látkami, které mají pro člověka nebezpečné vlastnosti. Patří k nim i žiraviny, hořlaviny a jedy. Do obrázku dokreslete symboly, které tam chybí.



9. Přiřaď k sobě předmět a látku, ze které je předmět vyroben:

- | | |
|----------------|-------------------------------------------|
| a) mosaz | A) ešus, příbory, alobal |
| b) hliník | B) šperky |
| c) ocel | C) kuchyňské nádobí |
| d) bronz | D) hudební nástroj trubka, hmoždíř, kliky |
| e) polyethylen | E) karosérie auta |
| f) měď | F) dráty elektrického vedení |
| g) stříbro | G) sáček |
| h) porcelán | H) pamětní medaile |

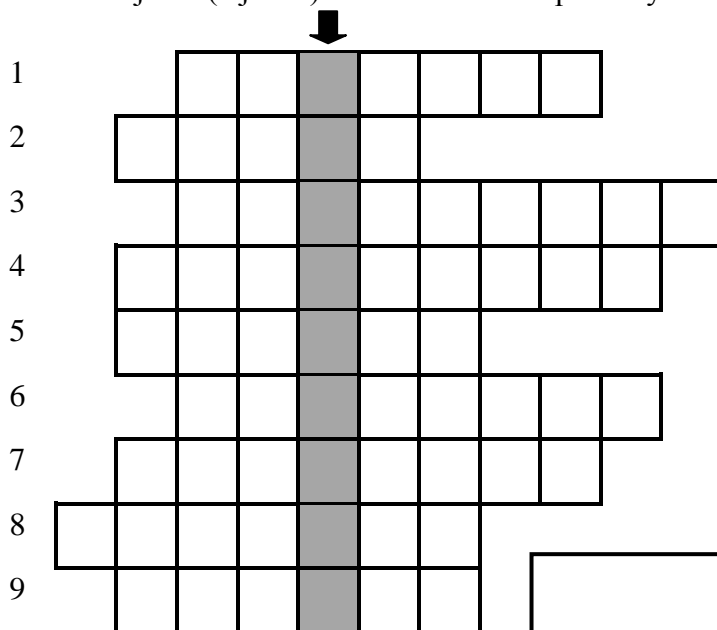
10. Rozděľ látky na látky **přírodní a vyrobené**:



PŘÍRODNÍ

VYROBENÉ

papír ropa sklo voda plast uhlí porcelán dřevo

11. Co to je ... (tajenka)? Uveď konkrétní příklady.



1. fyzikální veličina, která vyjadřuje hmotnost látky na jednotku objemu a má značku ρ
2. experiment
3. látky, které mohou snadno explodovat
4. látky, které označujeme tímto výstražným symbolem 
5. telefonní číslo 150 je číslo na ...
6. při zahřívání cukru cukr hnědne, karamelizuje. Tento děj je dějem ...
7. látky způsobující poleptání ...
8. látky, které označujeme tímto výstražným symbolem 
9. chemický děj, doprovázený uvolněním tepla a světla

12. Opačným dějem kondenzace (zkapalnění) je:

- a) sublimace b) tuhnutí c) var d) vypařování e) tání f) desublimace

13. Hořlavost nebo rozpustnost látek zjišťujeme:

- a) pozorováním b) výpočtem c) měřením d) experimentem

Otestuj se:

1. Přechod pevného skupenství na kapalné je:

- a) tuhnutí b) vypařování c) kondenzace d) sublimace e) tání

2. Uvedený výstražný symbol upozorňuje na látky:

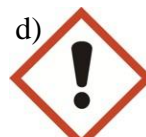
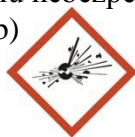
- a) dráždivé b) žíravé c) toxické
d) nebezpečné pro životní prostředí e) hořlavé



3. Sublimace je přechod:

- a) plynného skupenství na pevné b) kapalného skupenství na pevné
c) plynného skupenství na kapalné d) pevného skupenství na plynné

4. Který z uvedených symbolů nebezpečnosti je pro látky hořlavé:



5. Jak se nazývá skupenský přechod ze skupenství plynného na kapalné:

- a) tání b) tuhnutí c) kondenzace d) sublimace e) vypařování

6. Šipkou spoj děje, které jsou fyzikální a které jsou chemické:

- a) kysání mléka
b) stříhání papíru
c) hoření uhlí
e) ředění barvy
f) příprava vína kvašením

FYZIKÁLNÍ DĚJ

CHEMICKÝ DĚJ

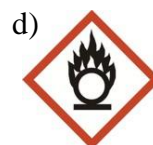
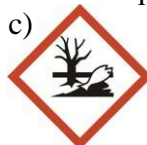
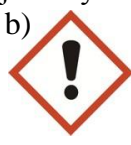
7. Spoj šipkou vlastnost a metodu, kterou tuto vlastnost zjišťujeme:

POKUS

POZOROVÁNÍ

barva lesk hořlavost rozpustnost zápach, vůně skupenství

8. Který z pictogramů označuje látky nebezpečné pro životní prostředí:



9. Rozděl látky na přírodní a vyrobené:

PŘÍRODNÍ

VYROBENÉ

papír

plast

voda

uhlí

dřevo

10. Přechod kapalného skupenství na plynné je:

- a) tuhnutí b) tání c) kondenzace d) vypařování e) desublimace

11. Tuhnutí je přechod skupenství:

- a) kapalného na plynné b) pevného na plynné c) pevného na kapalné
d) kapalného na pevné e) plynného na pevné f) plynného na kapalné