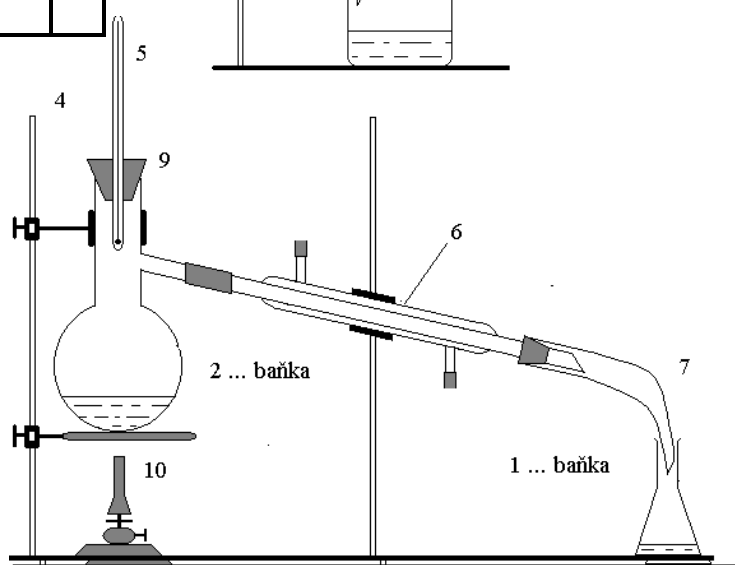
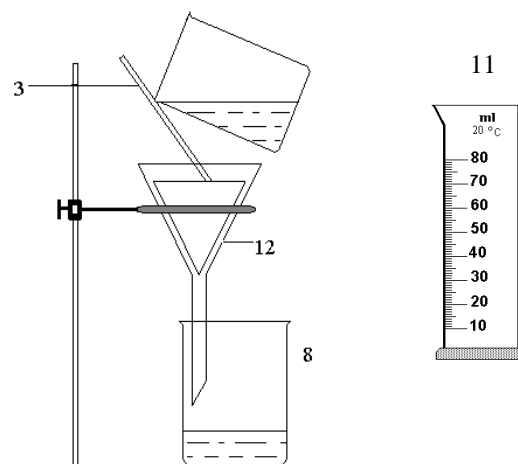
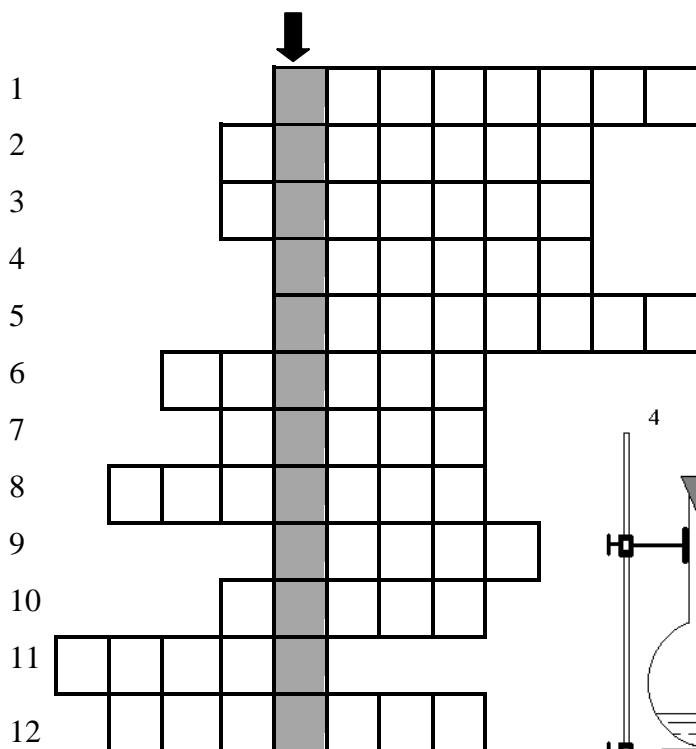


## Pracovní list: Oddělování složek směsí

1. Schémata aparatur a křížovka upozorňují na tři významné způsoby oddělování směsí.

a) Vyřeš tajenku.

b) Napiš názvy aparatur a napiš, k čemu se používají.



**Tajenka:** 1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_  
 3) \_\_\_\_\_

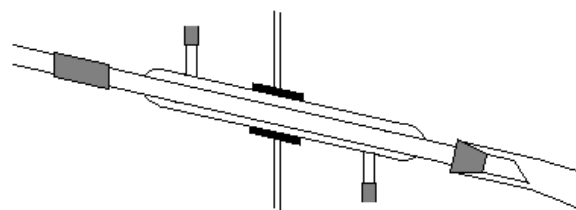
2. Na obrázku je část \_\_\_\_\_ aparatury.

Dochází v ní ke změně skupenství \_\_\_\_\_

na skupenství \_\_\_\_\_.

Tato skupenská změna se nazývá \_\_\_\_\_.

Označ šipkami v chladiči přítok a odtok vody,  
 směr proudění vody a změny teplot.



3. Při úklidu s využitím vysavače se odděluje prach od vzduchu:

a) usazováním      b) filtrací      c) odstředováním      d) destilací      e) odpařováním

4. Destilací můžeme oddělit látky, které se liší:

a) hustotou      b) teplotou tání      c) skupenstvím      d) teplotou varu      f) barvou

5. Krystalizací můžeme od sebe oddělit z kapalné směsi:

a) jen nerozpuštěné složky      b) rozpuštěné pevné složky  
 c) jen barevné složky      d) jen nehořlavé složky

6. Přiřaď pojmy k jednotlivým metodám oddělování složek směsí:

krystalizace     filtrace     odpařování     chromatografie     destilace  
odstředování     sublimace     separace     dělicí nálevka

voda a líh     voda a olej     Büchnerova nálevka     odsávací baňka  
rozklad barev     cukr a voda     emulze  
nálevka     jod a písek     odšťavňovač  
voda a benzín

třídění odpadu     voda a sůl     filtrát  
kondenzace     hodinové sklo     centrifuga  
modrá skalice a voda     změna skupenství pevného na plynné     destilát  
filtrační papír

ždímačka     vysavač  
změna skupenství plynného na kapalné     rozdílná teplota varu kapalin

7. Produktem destilace je ..... Kapalina získaná při filtraci je .....

8. Nejdůležitější část destilační aparatury je:

- a) kuželová baňka     b) teploměr     c) filtrační papír     d) chladič     e) stojan

9. Která z pomůcek je nezbytná při filtraci:

- a) tyčinka     b) kádinka     c) filtrační papír     d) stojan     e) nálevka

10. Směs dvou mísitelných kapalin (např. voda a líh) můžeme od sebe oddělit:

- a) filtrací     b) krystalizací     c) destilací     d) odpařováním     e) odstředováním

11. Navrhní způsob, jakým bys od sebe oddělil směs: **naftalen** – **železné piliny** – **písek**.