**Autor výukového materiálu:** Petra Majerčáková

**Datum vytvoření výukového materiálu:** říjen 2013

**Ročník, pro který je výukový materiál určen:** IX

**Vzdělávací oblast:** Člověk a příroda

**Vzdělávací obor:** Chemie

**Tématický okruh:** Anorganická chemie

**Téma:** Neutralizace, kyseliny, hydroxidy - písemka

**Anotace:**

Písemka slouží k procvičení probraného učiva, je rozdělena na dvě skupiny. Žáci pracují samostatně. Po skončení práce je písemka vybrána a opravena učitelem. Následuje společné zodpovězení otázek a případná diskuze.

**Zdroje:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petra Majerčáková.

Tvorba materiálu je financována z ESF a státního rozpočtu ČR.



# Písemka – kyseliny, hydroxidy, neutralizace

Jméno: **Skupina A**

1. Doplň vzorec hydroxidů:

hydroxid draselný\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

hydroxid hlinitý\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

amoniak\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

hydroxid vápenatý\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Dopiš vzorec kyselin:

kyselina fluorovodíková\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kyselina dusičná\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kyselina fosforečná\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kyselina jodovodíková\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Vysvětli pojem indikátor:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Které látky, při neutralizaci označujeme jako reaktanty: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Urči o jaký roztok látky (kyselý, zásaditý, neutrální) se jedná:

* pH neznámé látky je 5,5 - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* neznámá látka barví lakmus modře - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Neutralizace je reakce mezi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, při níž vzniká voda a sůl.
2. Které látky označujeme jako zásady

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Písemka – kyseliny, hydroxidy, neutralizace

Jméno: **Skupina B**

1. Doplň vzorec hydroxidů:

hydroxid sodný\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

čpavek\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

hydroxid vápenatý\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

hydroxid sírový\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Dopiš vzorec kyselin:

kyselina chlorovodíková\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kyselina sírová\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kyselina bromovodíková\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kyselina uhličitá\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Vysvětli pojem indikátor:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Které látky, při neutralizaci označujeme jako produkty:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Urči o jaký roztok látky (kyselý, zásaditý, neutrální) se jedná:

* pH neznámé látky je 8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* neznámá látka barví lakmus červeně\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Neutralizace je reakce mezi kyselinou a hydroxidem, při níž vzniká\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Které látky označujeme jako kyseliny?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_