

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Jméno autora: Mgr. Mária Filipová
Datum vytvoření: 22. 3. 2013
Číslo DUMu: VY_32_INOVACE_15_AJ_ACH
Ročník: 1. – 4. ročník
Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace
Vzdělávací obor: Anglický jazyk
Tematický okruh: odborná slovní zásoba pro studenty aplikované chemie
Klíčová slova: chemikálie, kyseliny, zásady, nebezpečí

Metodický list/anotace:

Materiál slouží k seznámení se základní odbornou slovní zásobou pro studenty oborů Aplikovaná chemie. Jedná se zejména o termíny z oblasti biologie a chemie.

Studenti odhadují na základě svých znalostí význam slov. V případě potřeby pracují se slovníkem.

Chemicals

What is it?

- chemical substance is a form of matter that has constant chemical composition and characteristic properties

Why do we need chemicals?

- the preservation of food
- treatment
- building homes
- acids and alkalis are some of the most widely used chemicals in industry

Common acids

- some acids are dangerous (concentrated *sulfuric acid* is very **corrosive**, and must be handled with care)
- some acids are common chemicals that we use every day (*acetic acid* - also called ethanoic acid - is present in vinegar, citric acid is found in oranges and lemons and they are safe to eat)

Common alkali

- a concentrated solution of the alkali *sodium hydroxide* is very **caustic** (it is used to obtain skeletons)
- *magnesium hydroxide* is such a mild alkali it can be taken as an indigestion remedy

Hazards

- some chemicals can harm us so we have to handle them carefully
- chemicals can be
 - corrosive
 - toxic
 - flammable
 - oxidising
 - explosive
 - harmful

Remember

- many of chemicals are not found naturally - they are *synthesised* in chemical factories
- the major types of synthesised chemicals are pharmaceuticals, organic chemicals, soaps, toiletries and cleaning preparations, paints, varnishes and printing inks
- when an acid reacts with a metal, metal oxide, metal hydroxide or metal carbonate, a *salt* is made

Literatura

- FABINI, Ján; BLAŽEK, Jaroslav. Chemie pro studijní obory SOŠ a SOU nechemického zaměření. Praha: SPN, 1999, ISBN 80-7235-104-4.
- PHILLIPS, Janet a kol. Oxford studijní slovník. Oxford: Oxford University Press, 2010, ISBN 978019 430655 3.
- *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2013 [cit. 2013-06-06]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page
- *Chemicool Periodická tabulka*. [online]. 1996 - 2013 [cit. 2013-06-19]. Dostupné z: <http://www.chemicool.com/>