



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo kola výzvy	2.
Číslo a název globálního grantu	CZ.1.07/1.1.02 Zvyšování kvality ve vzdělávání v Jihomoravském kraji
Příjemce:	Základní škola a mateřská škola, Kravsko, příspěvková organizace
Název projektu:	Digitální zpracování výuky jako pomocník v přípravě žáků na vyučování
Registrační číslo:	CZ.1.07/1.1.02/02.0100

Téma: Kyseliny - bezkyslíkaté kyseliny

Vyučovací předmět: Chemie

Ročník: 8.

Zpracoval: Simona Jakešová

Použité prameny: Fraus - Chemie 8
SPN - Chemie pro 8.ročník základní školy
Prodos - Chemie I - pracovní sešit
Terasoft - Názvosloví anorganické chemie

Poznámky:

Datum: Duben 2010

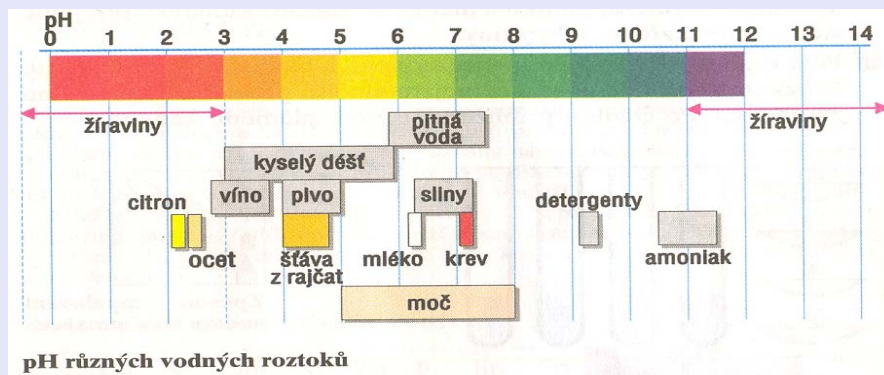
Kyseliny

- kyseliny bez kyslíku HCl H_2S
- kyslíkaté kyseliny H_2SO_4 HNO_3

😊 Jak se porovnává a měří kyselost a zásaditost vodných roztoků?



Univerzální indikátor je směs látek připravená tak, aby se podle změny zbarvení dalo určit, jak **kyselý** a jak **zásaditý** je zkoumaný roztok.



- 😊 Z obrázku si vypiš do sešitu hodnoty pH různých roztoků.
- 😊 Podle možnosti ověř pH roztoku pracího prostředku (mýdla), pitné vody, slin, mléka, šťávy z rajčat, citronu.



😊 Urči, zda je roztok kyselý, zásaditý nebo neutrální:

pH 5

pH 14

pH 7

pH 11

pH 12,6

pH 8

pH 2

pH 4,5

pH 0,9

pH 7,5



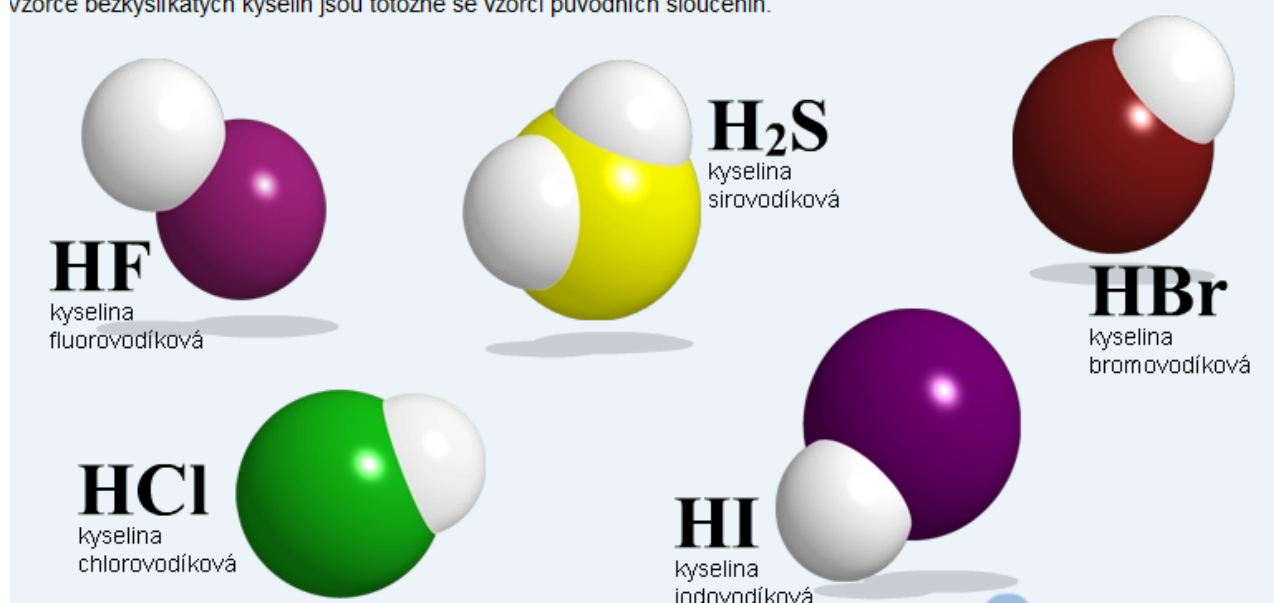
Bezokyslíkaté kyseliny

Mezi nejznámější bezokyslíkaté kyseliny patří dvouprvkové sloučeniny **vodíku** s **halogeny**.



Bezokyslíkaté kyseliny jsou **dvouprvkové sloučeniny**, které vznikají rozpouštěním některých plyných sloučenin vodíku ve vodě. Jejich názvy se tvoří slovem **kyselina** a přidáním zakončení **-ová** k názvu původní sloučeniny.

Vzorce bezokyslíkatých kyselin jsou totožné se vzorci původních sloučenin.



Slouèenina halogenu s vodíkem		Kyselina	
Název	Vzorec	Název	Vzorec
fluorovodík	HF	kyselina fluorovodíková	HF
chlorovodík	HCl	kyselina chlorovodíková	HCl

Kyselina chlorovodíková

Dosud se jí ještě říkává **kyselina solná** (vyráběla se kdysi ze soli kamenné).

Označení **koncentrovaná** kyselina má vodný roztok o hmotnostním zlomku přibližně 35 %.

Je to **žíravina**.

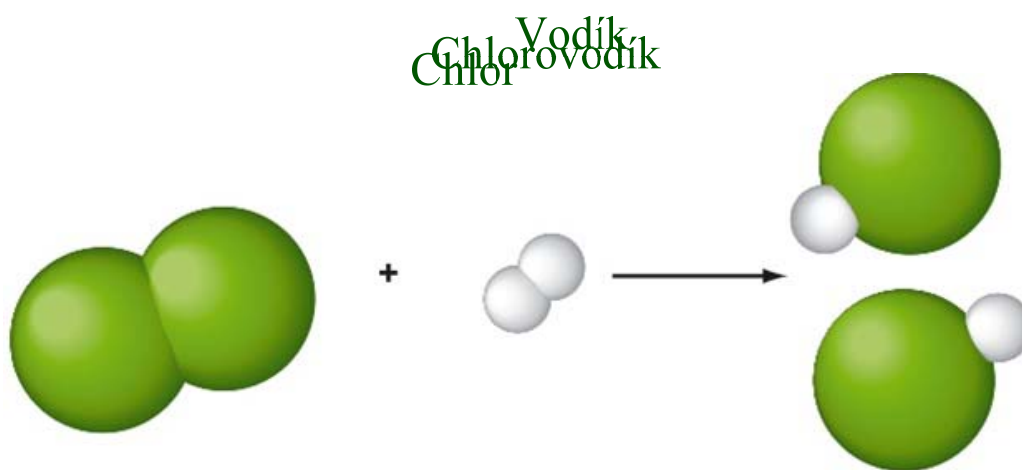
Je nutné s ní zacházet velmi opatrně, **používat ochranné pomůcky** (brýle nebo obličejový štít) a pracovat na dobře větratelném místě, nejlépe v digestoři.



Kyselina chlorovodíková se používá v metalurgii, při výrobě léčiv, kodstraňování nečistot z materiálů, které jí odolávají (sklo, některé druhy keramiky), aj.

Z výuky přírodopisu už možná víte, že potravu, zejména bílkoviny v ní obsažené, nám pomáhá trávit kyselina chlorovodíková v žaludku. S potravou přijímáme také obrovské množství bakterií a jiných choroboplodných zárodků. Většinu z nich kyselina chlorovodíková nemilosrdně zničí. Tuto kyselinu mají v žaludku také psi a koně.

😊 *Doplň správně chemickou rovnici.
Zapiš ji chemickými značkami do sešitu.*



<http://www.komenskeho66.cz/materialy/chemie/WEB-CHEMIE8/kyseliny.html>

.

<http://www.gymkh.cz/student/Chemie/Slav%C3%AD%C4%8Dek/Hra/nazvoslovi/kyseliny.htm>

.

<http://zdrava-vyziva.doktorka.cz/kdyz-pretahuji-kyseliny-zasadami/>

.