

TEMATICKÝ PLÁN CH 8

(týden 18.5.-22.5.)

Zdravím všechny osmáky.

Děkuji za úkoly. Pro tento týden nás čeká celek kyseliny, který v příštím týdnu propojíme s hydroxidy.

Pro tento týden vám posílám jen poznámky a žádný úkol.

Na tvorbu názvosloví a vzorečků jsem našla velmi pěkné video. Pokud by někdo nepochopil látku z učebnice, tak může využít tento odkaz.

<https://www.youtube.com/watch?v=SxP-2aG74lQ>

Mějte se hezky

Němejcová

KYSELINY

= dvouprvkové nebo víceprvkové sloučeniny, které ve své molekule mají vázaný H, a ve vodě odštěpují jeho **vodíkový kationt H^+** ; ze zbytku molekuly se stane **aniont kyseliny** → děj se nazývá **disociace (ionizace)**

- některé jsou silné žiraviny, proto musíme při práci s kyselinami dodržovat pravidla bezpečné práce:

- používání ochranných pomůcek
- při ředění dochází k uvolňování velké množství energie ve formě tepla → **VŽDY PŘILÉVÁME KYSELINU DO VODY**
- při zasažení pokožky kyselinou postižené místo opláchneme dostatečným množstvím vody a zneutralizujeme např. mýdlem, jedlou sodou

DĚLENÍ KYSELIN

- bezkyslíkaté – neobsahují kyslík př. HCl, HF, HI, HBr
- kyslíkaté – obsahují vázaný kyslík př. HNO₃, H₂SO₄

BEZKYSLÍKATÉ

- obsahují vodík a nekovový prvek, nejčastěji halogen

- **kyselina chlorovodíková (HCl)** – nejvýznamnější bezkyslíkatá kyselina
 - bezbarvá kapalina, silná žiravina, těkavá, technická
 - má nažloutlou barvu, prodává se pod názvem kyselina soln
 - použití: výroba plastů, čištění kovů, kožedělný průmysl
 - koncentrovaná směs kyseliny chlorovodíkové a dusičné (poměr 3 : 1)

= **lučavka královská** (rozpustnost i ušlechtilých kovů Pt, Au)

KYSLÍKATÉ KYSELINY

- název je tvořen podstatným jménem KYSELINA a přídavným jménem NÁZEV

KYSELINOTVORNÉHO PRVKU + OXIDAČNÍ ČÍSLO (uč. str. 71) př. kyselina uhličitá

- vzorec zapisujeme značkami prvků v pořadí **H X O** (H-vodík, X- kyselinotvorný prvek, O-kyslík)

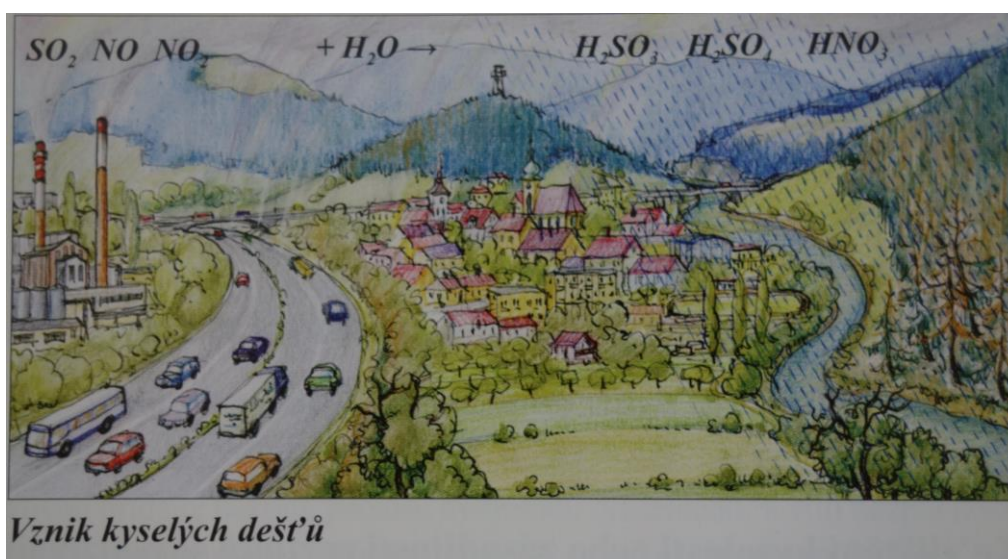
(uč. str. 71, 72, viz. odkaz youtube)

- **kyselina sírová (H_2SO_4)**

- koncentrovaná (96%) olejovitá, bezbarvá kyselina; **silná žravina !!!!!**
- pohlcuje vlhkost (odebírání látkám ze svého okolí vodu), organické látky při jejím působení uhelnatí
- zředěná kyselina reaguje s neušlechtilými kovy (např. Zn)
- použití: surovina chemického průmyslu – hnojiva, barviva, umělá vlákna, náplň m olověných akumulátorů (baterie aut)

- **kyselina dusičná (HNO_3)**

- nestálá bezbarvá kapalina
- uchovávání – tmavé lahve (světlem se rozkládá na hnědočervený NO_2)
- použití: dusíkatá hnojiva (ledky), léčiva, výbušniny, plasty



Kyselé deště jsou spojovány zejména s odumíráním lesních porostů. Překyselením půdy se zničí její přirozené složení. Kyseliny usmrcují půdní bakterie a způsobují odumírání kořenů stromů, a tím i problémy se zásobováním vodou a živinami. Zeslabuje se odolnost stromů, poškozené stromy pomalu hynou.

Emise je množství škodlivin vypuštěných ze zdroje znečištění do ovzduší.

Imise je složení a koncentrace škodlivin v místě dopadu.

- **kyselina uhličitá (H_2CO_3)**

- velmi slabá a nestálá kyselina (rychle se rozkládá na CO_2 a H_2O)

- **kyselina fosforečná (trihydrogenfosforečná – H_3PO_4)**

- použití: výroba hnojiv, velmi zředěná součástí nápojů př. cola