Chemie 8.A,B **Plán výuky na období 25.5.- 29.5.2020**

Ahoj děcka, zápis tentokrát formou prezentace, opsat.

Prezentace je moje, zápis má tedy stejné schéma a pořadí jako bylo u Oxidů a Sulfidů – zápis do sešitu si tedy označte, podtrhávejte, obarvěte stejným způsobem jako doposud.

Opakuji, že tímto způsobem na dálku jedeme jen zvládnutelnou teorii, příští rok doděláme ke všem kapitolám tu „chemii".

Předpokládám, že si sešity vedete tak, jak máte, že je v nich všechno, co má být, budete to od září potřebovat a to ve velkém stylu ☺☺

Mějte se hezky, užívejte si sluníčka a případné dotazy na

slovackova@9zszlin.cz

3)HALOGENIDY

- dvouprvkové sloučeniny halogenu a dalšího prvku
- Halogeny = VII.A skupina – F, Cl, Br, I
- halogeny mají v halogenidech vždy ox.číslo –I

F, Cl, Br, I^{-I}

Název sloučenin bude mít proto 4 podoby

fluorid …….

chlorid ……..

bromid …….

iodid ……..

Významné halogenidy

NaCl - chlorid sodný (sůl kamenná, kuchyňská sůl, halit)

- bílá krystalická látka, dobře rozpustná ve vodě

- **získává se:** 1. **Těžbou solných ložisek** (pozůstatek po odpaření pravěkých moří)
  2. **Odpařováním mořské vody** (mořská voda obsahuje cca 2,7% soli)

- **použití:**
  - potravina
  - konzervace potravin (=uchování - maso, ryby, zelenina aj)
  - výroba hydroxidu sodného, chloru, mýdla

KCl - chlorid draselný

- bílá krystalická látka, v lomech spolu s NaCl

Použití:- hnojivo NPK
- součástí léků
- výroba draslíku a hydroxidu draselného

AgBr - bromid stříbrný

- účinkem světla se rozkládá a černá (=princip filmů pro černobílé fotografie, rentgenu - film je potažen tenkou vrstvou AgBr)

$CoCl_2$ - chlorid kobaltnatý

Použití: - indikátor vlhkosti (když je v okolí sucho, je **modrý**, když vlhko, **zčervená** - přidává se k silikagelu (SiO_2) - vysoušedlo, pytlíček v botách

4) HYDROXIDY (ZÁSADY)

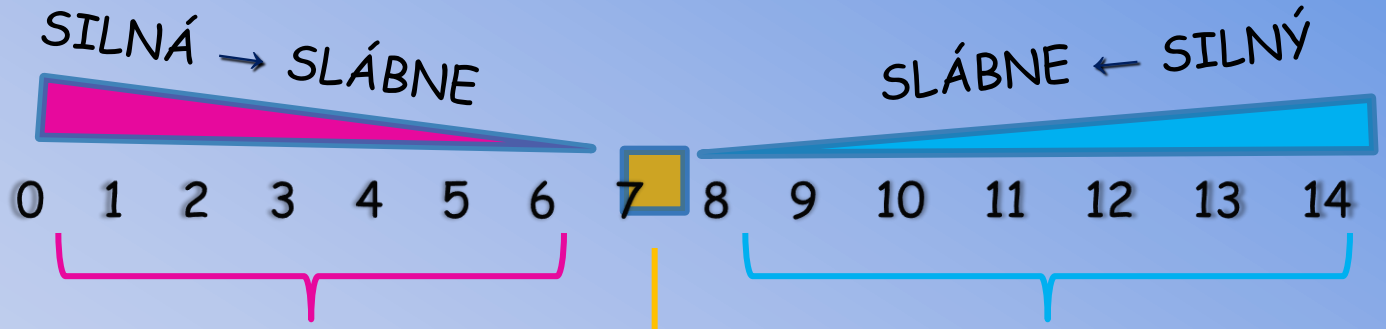
- Tříprvkové sloučeniny prvku a skupiny OH
- Skupina OH v hydroxidech má vždy ox.číslo –I

$(OH)^{-I}$

- mají tzv. hygroskopické účinky = nasávají do sebe vodu-ze vzduchu i z kožních buněk (=poleptání=popálení)
- jsou to žíraviny- mají leptavé účinky
- láhev s pevným hydroxidem proto nesmíme zapomenut zavřít, nasával by vodu ze vzduchu a roztekl by se, znehodnotil.
- byť jsou pro člověka hydroxidy žíraviny stejně jako kyseliny, chemicky se tyto látky chovají jinak
- na pH stupnici stojí proti sobě
- Při zasažením těla hydroxidem ihned dlouho omýváme proudem studené vody, pro jistot místo ještě polijeme kyselým octem = dojde ke zneutralizování.

pH-stupnice

- **Číselná stupnice, která udává kyselost /zásaditost látek**
- **pH 0-14 (pH-papírek = indikátorový papírek, ponoří se do neznámé kapaliny a zbarví se viz.níže)**

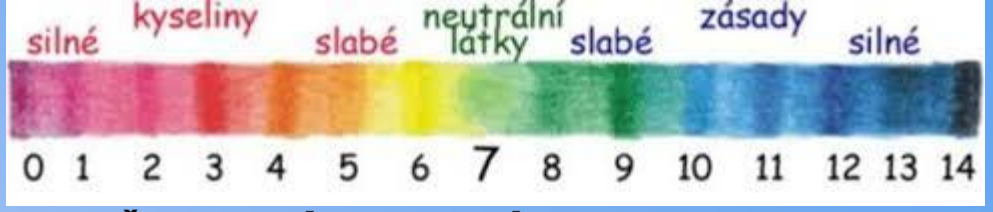
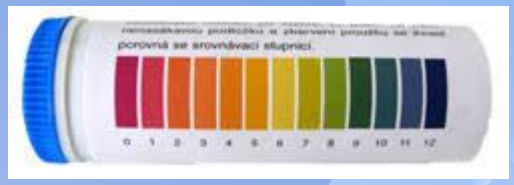


KYSELINA
(papírek růžové, oranžové odstíny)

HYDROXID
(modré, zelené odstíny)

NEUTRÁLNÍ
(ani kys. ani hydr. = látka není leptavá)
(papírek nezmění barvu)

Děcka, tuto str. si takto obkreslete, ale vybarvěte tu stupnici trochu podle str., která následuje – v podstatě na krajích je nejtmavší růžová a modrá a směrem do středu jsou světlejší a světlejší až přejdou do tmavě oranžové a zelené a zase zesvětlují. pH7 je oranžová, stejně jako papírek.



Použijte 4pastelky – růžovou, oranžovou, zelenou, modrou – na krajích přitlačte, do středu zesvětlujte – tak nám to stačí;-)