**CH učebnice str 62-63; Kyseliny a zásady**

**(zápis do sešitu s pomocí učebnice, obrázek mi pošlete do 3.5.)**

**Takto zbarvené opisujete. Ostatní (…………) doplňujete s pomocí učebnice či hlavy nebo strýčka 😉**

**Změna: 3.5. vám pošlu vyplněné zadání a vy si ho zkontrolujete, opravíte a doplníte. Pokud budou nějaké nejasnosti, napíšete mi na mail nebo do messengeru.**

**Kyseliny a zásady.**

Některé látky se mohou rozkládat na ionty. Nejčastěji se to děje působením vody. Stane se to, že se elektroneutrální (nemá žádný náboj) molekula rozpadne na dvě elektricky nabité částice – kationt a aniont. (V učeb. máte napsáno kation a anion – je rozdíl mezi těmito pojmy více než jenom to **t** na konci, pro nás ale nepodstatné). Všimněte si, že hodnoty elektrického náboje vzniklých iontů se rovnají oxidačním číslům.   
(CaIICl2-ICa2+ + 2 Cl-1)

Doplňte vzniklé ionty: AlCl3 Al3+ + 3 Cl- ; NaCl Na+ + Cl-

PbI4 Pb4++ 4 I- ; CuBr2 Cu2+ + 2 Br-

Ionizace vody: H2O H+ + OH-I (tohle budou vědět všichni)  
 jmenuje se hydroxidový aniont

- H+ je vlastně proton, který je velmi reaktivní. Připojí se k molekule vody a vznikne H3O+ tzv oxoniový kationt. Ve skutečnosti děj probíhá takto: 2 H2O H3O+ + OH- (tohle pro ty, kdo budou chtít jedničku nebo dvojku)

- ionty H+,(H3O +) jsou příčinou kyselosti roztoků, ionty OH-způsobují zásaditost roztoků. Roztok je tedy kyselý, pokud v něm převažují oxoniové kationty (H+, H3O+). Je zásaditý, pokud v něm převažují hydroxidové anionty (OH-) Pokud jich je stejně, je roztok neutrální.

Ke zjištění míry kyselosti nebo zásaditosti slouží látky které se nazývají indikátory Např. lakmus nebo fenolftalejn. Kyselost(zásaditost) roztoků se projeví změnoubarvy.

Měření pomocí indikátorů bývá pouze orientační, k přesnému určení slouží digitální prostředky.

Látky mohou být různě kyselé(zásadité). Existuje stupnice, která umožňuje přiřadit kyselosti (zásaditosti) určitou hodnotu. Jmenuje se pH a začíná na 0 a končí na 14

Stupnice pH: kyselé roztoky 0 ≤ pH <7

Neutrální rozt. pH=7.

Zásadité rozt. 7< pH ≤14

Měřrní ph universálními (zahrnují pH od 0 až po 14) papírky: <https://www.youtube.com/watch?v=FfWLCW8C3Ic>

Zjištování pH digitálním prostředkem pH metrem <https://www.youtube.com/watch?v=o6FsR_mtfYc>

<https://www.youtube.com/watch?v=ojJl6wRcGhc>