**I po termínu vyřešený úkol mi posíláte k nahlédnutí!!!**

Soli.

Mezi soli řadíme dvou a více prvkové sloučeniny. Mohou vznikat různými chemickými reakcemi. Velmi významnou reakcí, při které vznikají soli je neutralizace – reakce mezi kyselinou a hydroxidem. Druhým produktem je vždy voda.

Při neutralizaci se vyvíjí teplo. To je tím větší, čím je větší koncentrace látek.

Neutralizací se vyrábí soli, první pomoc při poleptání kyselinou či hydroxidem je také založená na neutralizaci, likvidují se jí havárie.

Rovnice neutralizace: HNO3 + KOH KNO3 + H2O (K+NO3- je sůl kyseliny dusičné-dusičnan, K je alkalický kov, 1. skupina=může mít ox. číslo jenom I. Tedy dusičnan draselný)

V roztoku je kyselina dusičná ionizována (disociována)\*) (tady použijeme jednodušší zápis ionizace)

 HNO3 H+ + NO3-

Hydroxid draselný je ionizován v roztoku takto KOH K+ + OH-

Po smíchání látek se spolu ochotně spojí opačně nabité ionty:

 H+ + OH-  H2O

 K+ + NO3- KNO3

Píšete pouze názvy látek, které spolu reagovaly, nemusíte opisovat zadání

Úkol: 1. jaká kyselina a jaký hydroxid spolu reagovaly, když vznikly voda a chlorid vápenatý

 Hydroxid vápenatý a kyselina chlorovodíková

 2. jaká kyselina a jaký hydroxid spolu reagovaly, když vznikly voda a síran železnatý

 Hydroxid železnatý a kyselina sírová

 3. jaká kyselina a jaký hydroxid spolu reagovaly, když vznikly voda a fosforečnan hlinitý

 Kyselina fosforečná a hydroxid hlinitý

Kromě neutralizace soli také vznikají reakcí uč. str76/nahoře (doplníte příklady rovnic)

1. kovu a kyseliny 2 Al + 6HCl 3H2 + 2 AlCl3
2. přímým slučováním kovových a nekovových prvků Zn + S ZnS
3. reakcí kyselinotvorného oxidu a hydroxidu CO2 + Ca(OH)2 CaCO3 + H2O
4. reakcí zásadotvorného oxidu a kyselin CaO + 2 HNO3  Ca(NO3)2 + H2O

<https://www.youtube.com/watch?v=5ZsFqowialA> od 5min 23 sec

\*) nejsou totožné pojmy, často se zaměňují, viz video. Správně je ionizace. Kdo chced, tak si může vyguglovat rozdíl a jednou větou mi popsat rozdíl