

Přeji hezký den.

Dnes se podíváme na sloučeniny - KYSELINY.

Pokud vzorec sloučeniny bude mít jako první prvek vodík, jedná se o kyselinu.

Výjimkou je voda H₂O. Voda není kyselina.

KYSELINY

podle složení: 1) bezkyslíkaté
2) kyslíkaté

BEZKYSLÍKATÉ KYSELINY

- dvouprvkové sloučeniny
- sloučeniny **vodíku** s halogenem (nebo nekovovým prvkem)
- oxidační číslo vodíku v kyselinách: H⁺¹



Plynné skupenství:

HF fluorovodík
HCl chlorovodík
HBr bromovodík
HI jodovodík
H₂S sulfan (sirovodík)

= silně zapáchající plyny, které se rozpouští ve vodě a vznikají kyseliny

Kapalné skupenství:

H¹Cl⁻¹ kyselina chlorovodíková
H¹F⁻¹ kyselina fluorovodíková
H¹Br⁻¹ kyselina bromovodíková
H¹I⁻¹ kyselina jodovodíková
H₂¹S^{-II} kyselina sulfonová (sirovodíková)

Kyselina chlorovodíková HCl

- koncentrována 37% HCl
- je prchavá (dráždí dýchací cesty)
- **žiravina** (leptavé účinky)
- v žaludku 0,3% HCl - tráví potravu, ničí bakterie (způsobuje pálení žáhy a žaludeční vředy)
- používá se k výrobě plastů a léků, čištění kovů, k odstraňování nečistot (sklo, keramika, WC)
- technická HCl (kys. solná)

Kyselina fluorovodíková HF

- vysoce toxická a žíravá (leptavé účinky)
- k leptání skla



ŘEDĚNÍ KYSELIN:

- kyselinu lijeme do vody za stálého míchání
- při ředění vodou se uvolňuje velké množství tepla

Při práci s koncentrovanou kyselinou používáme gumové rukavice, štít (ochranné brýle)
První pomoc: omýváme místo studenou vodou