

PŘEPIS SI, DO SEŠITU. POKRACH J OD POSLEDNÍHO ZÁPISU.

Ostatní prvky = 8,8 %

2 ☐ **Některé prvky se v přírodě vyskytují volně, většina je obsažena ve sloučeninách**

Tři základní druhy prvků

1. Kovy

V přírodě čisté (měď, stříbro, zlato), ostatní se vyskytují ve sloučeninách (např. Fe, olovo (Pb), cín (Sn)).

2. Nekovy

V přírodě čisté např. uhlík, síra.

3. Polokovy

Např. Křemík (Si) využití v elektrotechnice.

3 ☐ **Nejjednodušší prvek** **(str. 54)**

Vodík (H) má na Zemi a ve vesmíru nejvíce atomů.

Vodík tvoří dvouatomové molekuly H_2 .

Ze všech prvků tvoří nejvíce sloučenin.

Nejrozšířenější je voda (H_2O)

Využití:

- s kyslíkem na řezání plamenem
- k výrobě amoniaku (NH_3) a chlorovodíku (HCl)

4 ☐ **Atom vodíku je ze všech atomů nejjednodušší (protonové číslo 1)**

Jádro atomu = 1 proton

Obal atomu = 1 elektron

V přírodě se vyskytují v nepatrném množství atomy vodíku, které obsahují neutron.

5 ☐ **Nukleové číslo, izotopy, nuklidy** **(učebnice str.55)**

Některé chemické prvky mají různý počet neutronů.

Mění se tak nukleonové číslo prvku.

1 proton + 1 neutron = ${}_1^2H$ (deutérium)

1 proton + 2 neutrony = ${}_1^3H$ (tritium)

Takovéto prvky se nazývají izotopy.

6 ☐ **Nuklidy:**

Jsou látky, které mají v jádru atomu pouze stejný počet protonů a neutronů.

Uhlík ${}^{12}_6C$: má vždy 6 protonů

6 neutronů

Vodík 3_1H : má vždy 1 proton

2 neutrony

Učebnice str. 50 cv. 1, 5, 7