

ÚKOL OD 20. 11. DO 25. 11. 2020

20.11.2020

PŘEPÍŠ GI DO SEŠITU!

Elektrony v poslední vrstvě (nejvzdálenější od jádra) se nazývají valenční elektrony.

5 Chemické prvky (učebnice str. 49)

Všechny prvky (druhy atomů) se liší počtem protonů v jádře.

Známe více jak 115 druhů atomů (prvků)

Protonové číslo = počet protonů v jádru

Chemický prvek = látka tvořená z atomů, které mají stejná protonová číslo

6 Každý chemický prvek má svůj název

Protonové číslo 1 = vodík (značka H)

Protonové číslo 7 = dusík (značka N)

Protonové číslo 16 = síra (značka S)

Názvy prvků jsou odvozeny většinou z mezinárodních (latinských) názvů

Značky prvků jsou odvozeny z mezinárodních názvů prvků.

7 Některé prvky a jejich značky

Vodík = H = hydrogenium

Dusík = N = nitrogenium

Síra = S = sulfur

Kyslík = O = oxygenium

U jiných prvků přičleníme k prvnímu písmenu ještě druhé písmeno.

Železo = Fe = ferrum

Hořčík = Mg = magnesium

Měď = Cu = cuprum

8 Čtení značek:

Vodík = H, čteme: há

Síra = S, čteme: es

Pozor! Železo = Fe, čteme: ef-é

Hořčík = Mg, čteme: em-gé

Měď = Cu, čteme: cé-ú

Počet atomů: H = jeden atom vodíku

H₂ = 2 atomy vodíku

Cu₅ = 5 atomů mědi

9 Atomy se spojují v molekuly (str. 50)

1. Molekula je částice sloučená ze dvou a více atomů stejného prvku.

Kyslík: atom = O molekula = O₂

Dusík: atom = N molekula = N₂

Síra: atom = S molekula = S₈

Fosfor: atom = P molekula = P₄

10 2. Molekula je složená z atomů různých prvků = chemická sloučenina

Voda = 2 atomy H + 1 atom O

Chemický vzorec sloučeniny = H O



10

Voda = 2 atomy H + 1 atom O

Chemický vzorec sloučeniny = H_2O

Kyselina chlorovodíková

1 atom vodíku (H) + 1 atom chloru (Cl)

Chemický vzorec sloučeniny = HCl

Oxid uhličitý

1 atom uhlíku (C) + 2 atomy kyslíku (O)

Chemický vzorec sloučeniny = CO_2

11

Chemický vzorec (sumární vzorec)

Udává druh a počet atomů prvků vázaných v molekule sloučeniny.

2 HCl udává: dvě molekuly kyseliny chlorovodíkové.

Str. 50, obr. 102, 103, 104

12

Chemické prvky a sloučeniny

Jsou prvky a sloučeniny vyznačující se stálým složením.

Hodnoty jejich fyzikálních veličin (teplota tání a varu, hustota) jsou stálé.

Rozdělují se na chemické prvky a chemické sloučeniny.

Chemické látky vytvářejí směsi.

Str. 50 cvičení 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

VŠE PROBEREME NA ON-LINE
HODÍ NE 26. 11. 2020

8 M OD 8⁵⁵ DO 9⁴⁰

8 H OD 10⁵⁵ DO 11⁴⁰

Jan