



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_CHE_272

CHEMICKÁ VAZBA – PL

Autor: Jiřina Borovičková Ing.

Použití: 8. ročník

Datum vypracování: 5. 11. 2012

Datum pilotáže: 29. 11. 2012

Metodika: Na základě probrané teorie žáci samostatně řeší zadané úlohy, pracují s PSP.

Anotace: Chemická vazba, valenční elektrony, vaznost prvku, druhy vazeb

Základní škola Kladno, Vašatova 1438

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jiřina Borovičková

Chemická vazba - pracovní list

Chemická vazba vznikne společným sdílením elektronového páru mezi dvěma atomy, vznikají molekuly.

Na základě rozdílu elektronegativity obou atomů rozlišujeme tři typy chemických vazeb.

Podle počtu valenčních elektronů můžeme usuzovat, kolik vazeb bude prvek maximálně tvořit.

ÚKOLY:

1) Vyhledej v PSP počet valenčních elektronů těchto prvků:

H ()

Al ()

N ()

S ()

Ba ()

Mg ()

Cl ()

Na ()

C ()

2) Urči typ chemické vazby mezi atomy prvků:

C - O

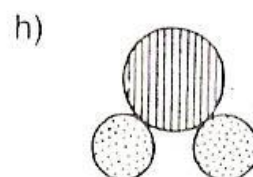
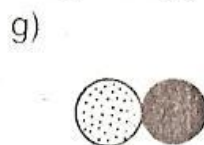
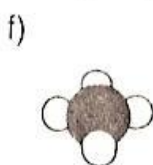
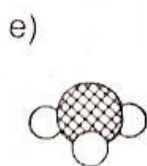
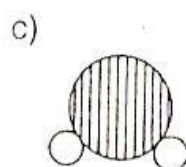
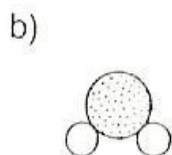
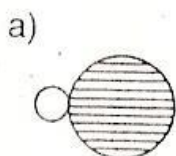
Na - Cl

Ca - O

3) V tabulce jsou uvedeny dvojice atomů. Rozhodni, o jaký typ chemické vazby se jedná, a správnou odpověď zakroužkuj. Zakroužkovaná písmena jsou názvem částice složené z více atomů.

	Iontová vazba	Polární vazba	Nepolární vazba
H-Cl	L	M	N
Na-F	O	P	R
S-O	K	L	M
N-N	C	D	E
K-Cl	K	L	M
N-H	T	U	V
Cl-Cl	J	K	L
Mg-O	A	B	C

4. Na obrázku jsou znázorněny modely molekul sloučenin.
Napiš jejich vzorce:



Řešení

1) H – 1, S – 6, Cl – 7, Al – 3, Ba – 2, Na – 1, N – 5, Mg – 2,
C – 4,

2) C – O: P

Na – Cl: I

Ca – O: I

3) MOLEKULA

4)

a) H-Cl

b) H-O-H = H₂O

c) O-S-O = H₂S

d) O-C-O = CO₂

e) NH₃

f) CH₄

g) CO

h) O-S-O = SO₂

Použité zdroje:

ČTRNÁCTOVÁ, Hana a Věra VAŇKOVÁ. *Procvičujeme a doplňujeme si chemii*. Praha: SPN, 1992. Pomocné knihy pro žáky. ISBN 80-04-26068-3.