

Využití ICT pro rozvoj klíčových kompetencí

CZ.1.07/1.5.00/34.0448

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT- PZC – 2/15 Stavba atomu – pracovní list
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Mgr. Blanka Kouřilová
Tematický celek	Obecná chemie
Ročník	1. ročník SOŠ, SOU
Datum tvorby	28.10.2012
Anotace	Pracovní list – stavba atomu
Metodický pokyn	Lze použít při výuce k zopakování učiva buď pro práci ve dvojicích nebo jako samostatnou práci
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Jméno :

Třída :

Pracovní list - Stavba atomu, chemická vazba

1. Doplňte chybějící pojmy:

Slovo atomos pochází z ----- a znamená -----.

Záporně nabitá část atomu se nazývá -----.

Protony a neutrony nazýváme společným názvem -----.

Atomy se stejným protonovým číslem, ale různým počtem neutronů nazýváme -----.

Oblast nejhustšího výskytu elektronů v obalu nazýváme -----.

Energii elektronu v obalu vyjadřuje ----- číslo.

Písmenem malé m , které určuje orientaci orbitalu značíme ----- číslo.

Pauliho princip nám říká, že v atomu nemohou být -----, které by měly všechna -----.

2. Které sdělení je nepravdivé?

Elektrony obsazené energeticky nejvyšší položené vrstvě se nazývají valenční.

Záporně nabitý iont je kationt.

Hlavní kvantové číslo značíme s .

Elementární částice jsou protony, neutrony a nukleony.

Atomové jádro je kladně nabitě.

Látky složené z atomů se stejným nukleonovým i protonovým číslem jsou izotopy.

Protonové číslo značíme Z .

3. Propoj pojmy v tabulce - chemická vazba:

Pojem	Definice
1. vaznost	A. Schopnost atomu přitahovat elektrony účastníci se vazby
2. kovová vazba	B. Pevné látky s pravidelným uspořádáním částic.
3. elektronegativita	C. C. Počet vazebných elektronových párů, které atom sdílí s jinými atomy
4. Krystal	D. Elektrostatická přitažlivost kationtů kovů a volně se pohybujících valenčních elektronů.

4. Urči druh chemické vazby:

Vzorec	Elektronegativita	Druh vazby
H ₂	X(H)=	
KCl	X(K)= X(Cl)=	
NaCl	X(Na)= X(Cl)=	
O ₂	X(O)=	
HCl	X(H)= X(Cl)=	

Řešení:

Pracovní list - Stavba atomu, chemická vazba

1. Doplněné chybějící pojmy:

Slovo atomos pochází z řečtiny a znamená **nedělitelný**.

Záporně nabitá část atomu se nazývá **elektronový obal**.

Protony a neutrony nazýváme společným názvem **nukleony**.

Atomy se stejným protonovým číslem, ale různým počtem neutronů nazýváme **izotopy**.

Oblast nejhustšího výskytu elektronů v obalu nazýváme **orbital**.

Energii elektronu v obalu vyjadřuje **hlavní kvantové číslo**.

Písmenem malé m, které určuje orientaci orbitalu značíme **magnetické kvantové číslo**.

Pauliho princip nám říká, že v atomu nemohou být **elektrony**, které by měly všechna **čtyři kvantová čísla stejná**

2. Které sdělení je nepravdivé?

Elektrony obsazené energeticky nejvyšší položené vrstvě se nazývají valenční.

Záporně nabitý iont je kationt.

Oprava: **aniont**

Hlavní kvantové číslo značíme s.

Oprava: **značíme n**

Elementární částice jsou protony, neutrony a nukleony.

Oprava: **protony, neutrony, elektrony**

Atomové jádro je kladně nabitě.

Látky složené z atomů se stejným nukleonovým i protonovým číslem jsou izotopy.

Oprava: nuklidy

Protonové číslo značíme Z.

3. Propojení pojmů v tabulce - chemická vazba:

Pojem	Definice
1. vaznost	A. Schopnost atomu přitahovat elektrony účastníci se vazby
2. kovová vazba	B. Pevné látky s pravidelným uspořádáním částic.
3. elektronegativita	C. Počet vazebných elektronových párů, které atom sdílí s jinými atomy
4. Krystal	D. Elektrostatická přitažlivost kationtů kovů a volně se pohybujících valenčních elektronů.

Řešení:

1C

2D

3A

4B

5. Urči druh chemické vazby:

Vzorec	Elektronegativita	Druh vazby
H ₂	X(H)=1	
KCl	X(K)= X(Cl)=	
NaCl	X(Na)= X(Cl)=	
O ₂	X(O)=	
HCl	X(H)= X(Cl)=	



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zdroje:

Seznam literatury a pramenů

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.

Zdroje:

Seznam literatury a pramenů

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.