

3. CHEMICKÉ SLOUČENINY

CHEMICKÁ VAZBA

1. Doplňte:

Síly spojující atomy nazýváme

Tato síla vzniká

a mohou ji tvořit

2. Znázorněte vznik chemické vazby a určete typ vazby mezi:

a) dvěma atomy vodíku

b) dvěma atomy fluoru

c) atomem vodíku a chloru

d) dvěma atomy kyslíku

e) dvěma atomy dusíku

3. Vyberte správnou odpověď. Typ vazby je dán:

a) rozdílem

b) součinem

c) součtem

} elektronegativit atomů prvků tvořících chemickou vazbu

14

Modely na obrázku naznačují kolik protonů obsahuje jádro a kolik elektronů je v elektronových vrstvách obalu atomu.

A) Doplňte název atomu nebo iontu znázorněného na obrázku:

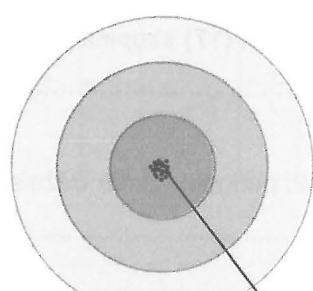
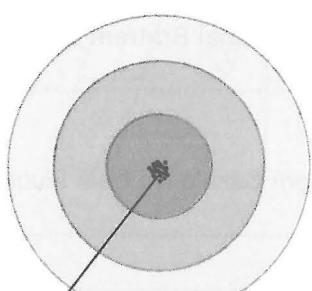
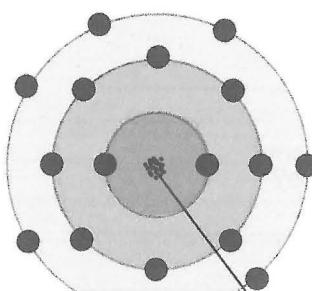
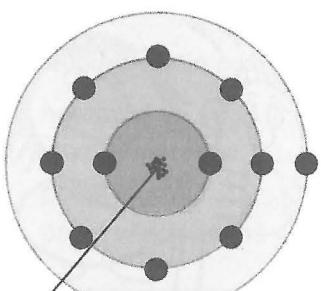
a)

b)

B) Do obrázku doplňte počet protonů v jádře a elektrony v obalu tak, aby model vyjadřoval

a) kation sodíku

b) anion chloru



a) kation sodíku

b) anion chloru



Doplňte tabulku.

Částice	Počet		Celkový náboj částic
	protonů	elektronů	
atom K			
kation K ⁺			
atom F			
anion F ⁻			

Doplňte tabulku.

Rozdíl elektronegativit atomů vázaných prvků	Typ vazby	Příklad sloučeniny
0 – 0,4		
	polární	
		NaF

2. Doplňte a barevně rozlište značky a vzorce:

prvek/sloučenina	značka/vzorec
Dva atomy síry	
Molekula síry z 8 atomů	
Atom vodíku	
Dvě molekuly vodíku	
Molekula oxidu uhličitého	
Dvě molekuly kyseliny sírové	

3. Doplňte:

sloučenina	počet prvků	počet atomů
Al ₂ O ₃		
CaCO ₃		
H ₂ O		
NaOH		
NH ₃		
CO ₂		

IONTY

1. Doplňte postup vzniku uvedených iontů:

Zn

-2e⁻

O

O²⁻

Cl

Cl⁵⁺

Cl

+1e⁻

Cl

2. Označte správnou odpověď:

Kation:

- a) je částice, nesoucí záporný elektrický náboj
- b) vzniká z elektroneutrálního atomu přijetím protonu
- c) vzniká z elektroneutrálního atomu ztrátou elektronu

Anion:

- A) vzniká z elektroneutrálního atomu ztrátou elektronu
- B) vzniká z elektroneutrálního atomu přijetím elektronu
- C) je částice, nesoucí kladný elektrický náboj

4. Napište, jak vzniknou tyto ionty:

H⁻.....

H⁺.....

3. Dokreslete do obrázku správný počet protonů a elektronů tak, aby vznikl ion N³⁻.

