

ÇALIŞMA YAPRAĞI I' İN ÇÖZÜMLERİ

DERS: Kimya

Konu: Metal-Ametal bileşiklerin yazılıp okunması

Sınıf: 9. Sınıf

Bir elementin bileşik oluştururken alıp verdiği elektronlarına değerlik denir. Elektron alan element eksi(-) değerlik, elektron veren element artı(+) değerlik kazanır. (+) ya da (-) yükle yüklü atom ya da atom gruplarına iyon denir. (+) yüklü iyonlara **katyon**; (-) yüklü iyonlara **anyon** denir.

Metal Ametal bileşiklerin yazılıp okunması

Bu tür bileşikler adlandırılırken önce metalin adı, sonra ametalin adı okunur.

1. Bileşiği oluşturan katyon METAL anyon AMETAL olursa;

Metalin adı olduğu gibi okunur. Ametalın adı da aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi okunur.

Katyon	Okunuşu	Anyon	Okunuşu
Li ⁺¹	Lityum	O ⁻²	Oksit
Na ⁺¹	Sodyum	S ⁻²	Sülfür
K ⁺¹	Potasyum	N ⁻³	Nitrür
Mg ⁺²	Magnezyum	P ⁻³	Fosfür
Ca ⁺²	Kalsiyum	C ⁻⁴	Karbür
Ba ⁺²	Baryum	F ⁻¹	Florür
Cr ⁺³	Krom	Cl ⁻¹	Klorür
Ni ⁺²	Nikel	Br ⁻¹	Bromür
Al ⁺³	Alüminyum	I ⁻¹	İyodür
Zn ⁺²	Çinko		
Ag ⁺¹	Gümüş		

2. Bileşici oluşturan katyon değişken değerlikli olursa;

Metalin adının yanına, o metalin bileşikteki yükünün sayısal değeri parantez içinde Romen rakamıyla belirtilir.

Metal	Okunuşu
Fe ⁺²	Demir(II)
Fe ⁺³	Demir(III)
Cu ⁺¹	Bakır(I)
Cu ⁺²	Bakır(II)
Sn ⁺²	Kalay(II)
Sn ⁺⁴	Kalay(IV)
Pb ⁺²	Kurşun(II)
Pb ⁺⁴	Kurşun(IV)

3. Bileşici oluşturan katyon metal, anyon KÖK olursa;

Önce metalin adı sonra da kökün adı okunur.

Kök	Okunuşu
(OH) ⁻¹	Hidroksit
(NO ₃) ⁻¹	Nitrat
(NO ₂) ⁻¹	Nitrit
(SO ₄) ⁻²	Sülfat
(SO ₃) ⁻²	Sülfıt
(CO ₃) ⁻²	Karbonat
(C ₂ O ₄) ⁻²	Okzalat
(MnO ₄) ⁻¹	Permanganat
(PO ₄) ⁻³	Fosfat
(CN) ⁻¹	Siyanür
(Cr ₂ O ₇) ⁻²	Dikromat

Aşağıdaki tabloda oluşabilecek bileşikleri ve okunuşlarını yazınız.

Katyonlar Anyonlar	Na ⁺¹	K ⁺¹	Be ⁺²	Ca ⁺²	Fe ⁺²	Al ⁺³
Cl ⁻¹	NaCl Sodyum klorür	KCl Potasyum klorür	BeCl₂ Berilyum klorür	CaCl₂ Kalsiyum klorür	FeCl₃ Demir(II)klorür	AlCl₃ Alüminyum klorür
OH ⁻¹	NaOH Sodyum hidroksit	KOH Potasyum hidroksit	BeOH Berilyum hidroksit	CaOH Kalsiyum hidroksit	Fe(OH)₂ Demir(II)hidroksit	Al(OH)₃ Alüminyum hidroksit
NO ₃ ⁻¹	NaNO₃ Sodyum nitrat	KNO₃ Potasyum nitrat	Be(NO₃)₂ Berilyum nitrat	Ca(NO₃)₂ Kalsiyum nitrat	Fe(NO₃)₂ Demir(II)nitrat	Al(NO₃)₃ Alüminyum nitrat
PO ₄ ⁻³	Na₃PO₄ Sodyum fosfat	K₃PO₄ Potasyum fosfat	Be₃(PO₄)₂ Berilyum fosfat	Ca₃(PO₄)₂ Kalsiyum fosfat	Fe₃(PO₄)₂ Demir(II)fosfat	AlPO₄ Alüminyum fosfat
S ⁻²	Na₂S Sodyum sülfür	K₂S Potasyum sülfür	BeS Berilyum sülfür	CaS Kalsiyum sülfür	FeS Demir(II)sülfür	Al₂S₃ Alüminyum sülfür
SO ₄ ⁻²	Na₂SO₄ Sodyum sülfat	K₂SO₄ Potasyum sülfat	BeSO₄ Berilyum sülfat	CaSO₄ Kalsiyum sülfat	FeSO₄ Demir(II)sülfat	Al₂(SO₄)₃ Alüminyum sülfat