



Aus Atomen werden Ionen

Ionen entstehen durch Elektronenaufnahme oder Elektronenabgabe.

Elementname	Elektronen-schreibweise	Zahl der abgegebenen Elektronen	Zahl der aufgenommenen Elektronen	entstehendes Ion
Natrium	Na[•]	1	-	Na ⁺
Magnesium				Mg ²⁺
Fluor			1	
Schwefel	İİ			
Kalium		1		
Phosphor		-		
Beryllium		2		
				O ²⁻
	Ca			

Welche Ionen sind in den Verbindungen enthalten?

Formel	positive Ionen	negative Ionen
CaO	Ca ²⁺	O ²⁻
LiBr		
AlF ₃	Al ³⁺	3 F ⁻
MgBr ₂		2 Br ⁻
Fe ₂ O ₃	2 Fe ³⁺	
ZnCl ₂		
Li ₂ O		
PbO ₂		

Durch die Abgabe bzw. Aufnahme von Elektronen erreichen die Atome stabile Elektronenhüllen, so wie sie in Edelgas-Atomen vorliegen. Gib die Namen der Edelgase an, die die gleichen Elektronenhüllen haben wie die genannten Ionen.

Ion	gleiche Elektronenhülle wie
O ²⁻	
Ca ²⁺	
Be ²⁺	
Na ⁺	
Cl ⁻	
Al ³⁺	

Arbeitsauftrag:

- 1) Ergänze die Tabellen.