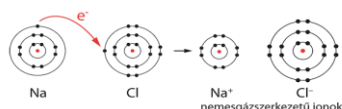


Kémia 7. osztály Az atom ionná alakul (8)

Miért kapták a VII. főcsoport elemei a halogén , a „sóképző” nevet?

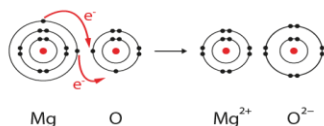
A nátrium kristályrácsában az atomok **fémes kötással**, a klórmolekulákban **kovalens kötással** kapcsolódnak össze. A nátrium és a klór reakciójakor a kiindulási anyagokban lévő kötések fellazulnak. A nátriumatom külső héjáról az elektron átkerül a klóratom külső héjára, melynek következtében mindkét részecske külső elektronhéján nyolc elektron lesz. Az atomokból töltéssel rendelkező kémiai részecskék, **ionok** keletkeznek. A klór halogén elem, elnevezését a görög **sóképző** szóból kapta, mert fémekkel sókat képez.



Atomok elektronátadása

Tehát a fémek a nemfémes elemekkel legtöbbször ionvegyületeket hoznak létre. A reakció során a fématomok elektronokat adnak át a nemfém atomoknak. A folyamat során töltéssel rendelkező ionok jönnek létre. A fématomokból pozitív töltésű **kationok**, a nemfém atomokból negatív töltésű **anionok** jönnek létre. Az ellentétes töltésű ionok között **ionkötés** jön létre. Az ionok energia-felszabadulás közben ionrácsba rendeződnek. Az ionkötés, a kovalens kötés és fémes kötés **elsőrendű kémiai kötés**.

A **magnézium égése**kor a magnéziumatom a külső elektronhéján lévő két elektronját az oxigénatomnak adja át. Az oxigénatomnak éppen ennyi elektronra van szüksége a nyolcelektronos nemesgázszerkezetéhez.



Atomok elektronátadása

Írásban válaszolj a kérdésekre! Jó munkát kívánok!



1. Mi az ion?
2. Mi a neve a pozitív töltésű ionoknak?
3. Mi a neve a negatív töltésű ionoknak?
4. Milyen kötés van a klórmolekulákban?
5. Milyen kötés van a nátrium kristályrácsában?
6. Sorold fel az elsőrendű kémiai kötéseket!