

بالتوازي مع جزيئات المادة المتكونة من ذرات متعادلة كهربائياً  
في الحالة العادية تكون المادة متعادلة كهربائياً

الذرات المتعادلة تتكون من نواة موجبة الشحنة تتكون من بروتونات ونيوترونات  
وتحيط بها إلكترونات سالبة الشحنة. البروتون له شحنة موجبة مساوية في المقدار  
لشحنة الإلكترون سالبة. النيوترونات متعادلة كهربائياً. في الحالة العادية  
تحتوي الذرة على عدد متساو من البروتونات والإلكترونات، مما يجعلها متعادلة كهربائياً.  
عندما يفقد الذرة إلكترونات أو تكتسبها، تصبح مشحونة كهربائياً. إذا فقدت  
إلكترونات، تصبح موجبة الشحنة (أيون موجب)، وإذا اكتسبت إلكترونات، تصبح  
سالبة الشحنة (أيون سالب).

تتكون الأيونات الموجبة من ذرات فقدت إلكترونات، وتكون الأيونات السالبة من ذرات  
اكتسبت إلكترونات. الأيونات الموجبة لها شحنة موجبة، والأيونات السالبة لها  
شحنة سالبة. الأيونات الموجبة لها نصف قطر أصغر من الأيونات السالبة، لأنها  
فقدت إلكترونات، وبالتالي تقلبت القوة الكهروستاتيكية التي كانت تربطها  
بالإلكترونات.

في الحالة العادية، تكون الأيونات الموجبة والسالبة موجودة في المادة بكميات  
متساوية، مما يجعل المادة متعادلة كهربائياً. عندما يفقد الذرة إلكترونات،  
تصبح موجبة الشحنة، وعندما تكتسب إلكترونات، تصبح سالبة الشحنة.

تتكون الأيونات الموجبة من ذرات فقدت إلكترونات، وتكون الأيونات السالبة من ذرات  
اكتسبت إلكترونات. الأيونات الموجبة لها شحنة موجبة، والأيونات السالبة لها  
شحنة سالبة. الأيونات الموجبة لها نصف قطر أصغر من الأيونات السالبة، لأنها  
فقدت إلكترونات، وبالتالي تقلبت القوة الكهروستاتيكية التي كانت تربطها  
بالإلكترونات.



مکتبہ اسلامیہ پشاور  
پتہ: بازار گنج بخش، پشاور  
تلفون: 3722222

مکتبہ اسلامیہ پشاور  
پتہ: بازار گنج بخش، پشاور  
تلفون: 3722222

مکتبہ اسلامیہ پشاور  
پتہ: بازار گنج بخش، پشاور  
تلفون: 3722222

مکتبہ اسلامیہ پشاور  
پتہ: بازار گنج بخش، پشاور  
تلفون: 3722222

مکتبہ اسلامیہ پشاور  
پتہ: بازار گنج بخش، پشاور  
تلفون: 3722222

مکتبہ اسلامیہ پشاور  
پتہ: بازار گنج بخش، پشاور  
تلفون: 3722222



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1/1)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_