التكافؤ

عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي للذرة هو الذي يحدد السلوك الكيميائي للذرة أثناء التفاعل.

- هنالك ذرات تعطي إلكترونات المستوى الخارجي أثناء تفاعلها مع عناصر أخرى.
- هنالك ذرات تكتسب إلكترونات ليكتمل المستوى الخارجي أثناء تفاعلها مع عناصر أخرى.
- هنالك ذرات تتشارك بعدد من إلكترونات المستوى الخارجي أثناء تفاعلها مع عناصر أخرى.

عدد الإلكترونات التي تفقدها الذرة أو تكسبها أو تشارك بها هو الذي يحدد تكافؤ العنصر.

مفهوم التكافؤ

التكافؤ: عدد الإلكترونات التي تفقدها أو تكسبها أو تشارك بها الذرة أثناء التفاعل الكيميائي.

العنصر (فلزات)	رمز	التكافؤ	العنصر (لافلزات)	رمز	التكافؤ
ليثيوم	Li	١	هيدروجين	H	١
بوتاسيوم	K	١	أكسجين	O	٢
صوديوم	Na	١	نيتروجين	N	٣ و ٥
كالسيوم	Ca	٢	كلور	Cl	١
ماغنسيوم	Mg	٢	فلور	F	١
ألومنيوم	Al	٣	بروم	Br	١
خارصين(زنك)	Zn	٢	يود	I	١
حديد	Fe	٢ و ٣	كبريت	S	٢ و٤ و٦
رصاص	Pb	٢	فوسفور	P	٣ و ٥
نحاس	Cu	١ و ٢	كربون	C	٤
زئبق	Hg	٢			
فضة	Ag	١			
ذهب	Au	٣			

هنالك عناصر لها أكثر من تكافؤ.

مثال:

للحديد أكثر من تكافؤ:

- Fe^{2+}الحديد الثنائي ()، ويسمى حديدوز.
- Fe^{3+}الحديد الثلاثي ()، ويسمى حديديك.