

السالبية الكهربية

رضا حسين

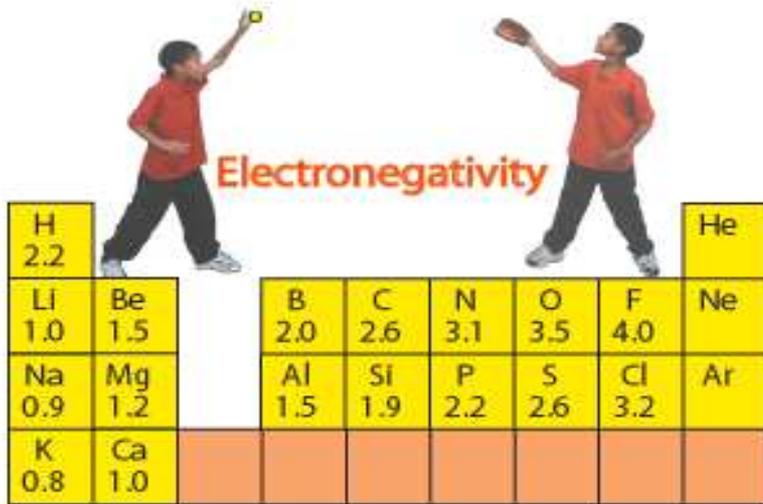
السالبية الكهربية: δ^+ A — δ^- B

○ قابلية أو قدرة الذرة على جذب الكترونات الرابطة بين الذرتين.

○ كلما زادت قدرة نواة الذرة على جذب الكتروناتها كلما زادت سالبية الذرة.

○ كلما زادت قدرة نواة الذرة على الجذب... يتجاوز جذبها لمستويات طاقتها فتجذب الكترونات الرابطة التي بينها وبين الذرات الأخرى.

○ تقاس السالبية بمقياس باولينج.



تدرج السالبية الكهربية فى الجدول الدورى

Elec

1 H 2.1						
3 Li 1.0	4 Be 1.5	5 B 2.0	6 C 2.5	7 N 3.0	8 O 3.5	9 F 4.0
11 Na 1.0	12 Mg 1.2	13 Al 1.5	14 Si 1.8	15 P 2.1	16 S 2.5	17 Cl 3.0
19 K 0.9	20 Ca 1.0	31 Ga 1.7	32 Ge 1.9	33 As 2.1	34 Se 2.4	35 Br 2.8
37 Rb 0.9	38 Sr 1.0	49 In 1.6	50 Sn 1.8	51 Sb 1.9	52 Te 2.1	53 I 2.5
55 Cs 0.8	56 Ba 1.0	81 Tl 1.6	82 Pb 1.7	83 Bi 1.8	84 Po 1.9	85 At 2.1
87 Fr 0.8	88 Ra 1.0					

○ فى الدورة:-

تزداد السالبية بزيادة العدد الذرى عدا
الغازات النبيلة بسبب جذب النواة
للإلكترونات

الجدول (١-٢) : قيم السالبية الكهربية

تدرج السالبية الكهربية فى الجدول الدورى

- الغازات النبيلة ليست لها قيم للسالبية الكهربية (كهروسالبيتها = صفر) حيث لا تفقد أو تكتسب أو حتى تشارك بأى الكترونات.
- السالبية الكهربية للأيونات هى نفسها السالبية الكهربية للذرات لا تتغير (قيم ثابتة)
- العنصر الذى له أكبر سالبية فى الجدول الدورى هو **الفلور F**.
- العنصر الذى له أقل سالبية فى الجدول الدورى هو **السيوم Cs**.
- العناصر الثلاث الأقوى فى السالبية $N \rightarrow O \rightarrow F$

فكر ثم أجب:-

○ إيهما أقل سالبية : بريليوم **Be** - ماغنسيوم **Mg** - كالسيوم **Ca**.

○ المصطلح الذي يُعبر عن قدرة الذرة على جذب إلكترونات الرابطة إليها:

أ- الحجم الذري ب- طاقة التأين ج- الحجم الأيوني د- السالبية الكهربائية

○ رتب العناصر التالية حسب سالبيتها الكهربائية تنازليا :

Mg, Al, Na , Cl

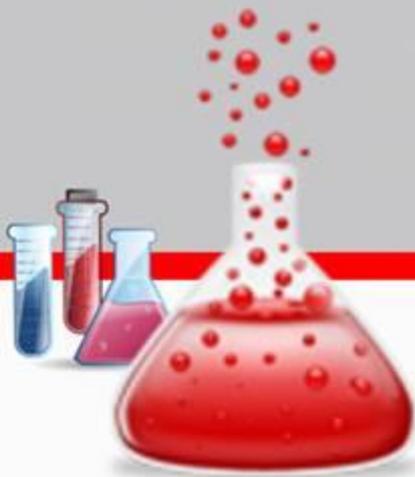
من أجل التفوق في مادة العلوم من أجل التميز في مادة الكيمياء



أبرضا حسين

معلم الكيمياء والعلوم

93230937 - 94518701 :-



redabakery@gmail.com