تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade11

* لتحميل جميع ملفات المدرس رضا الحسين اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

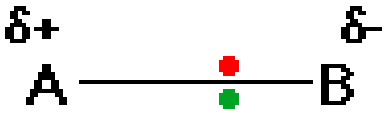
almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

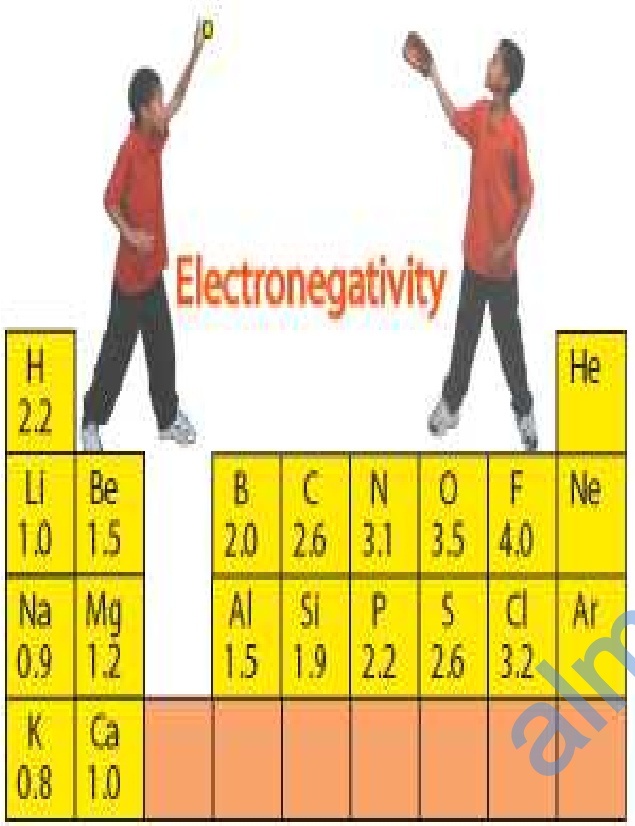
السالبية الكهربائية

رضا حسين

almanahj.com/om

السالبية الكهربية:





- 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** التى بينها وبين الذرات الأخرى.
- تقاس السالبية بمقياس **باولينج**.

almanahj.com/om

ماذا نعنى بقولنا :- السالبية الكهربائية للهيدروجين 2.1 باولينج.

قدرة ذرة الهيدروجين على جذب الكترونات الرابطة تساوى 2.1 باولينج.

almanahj.com/om

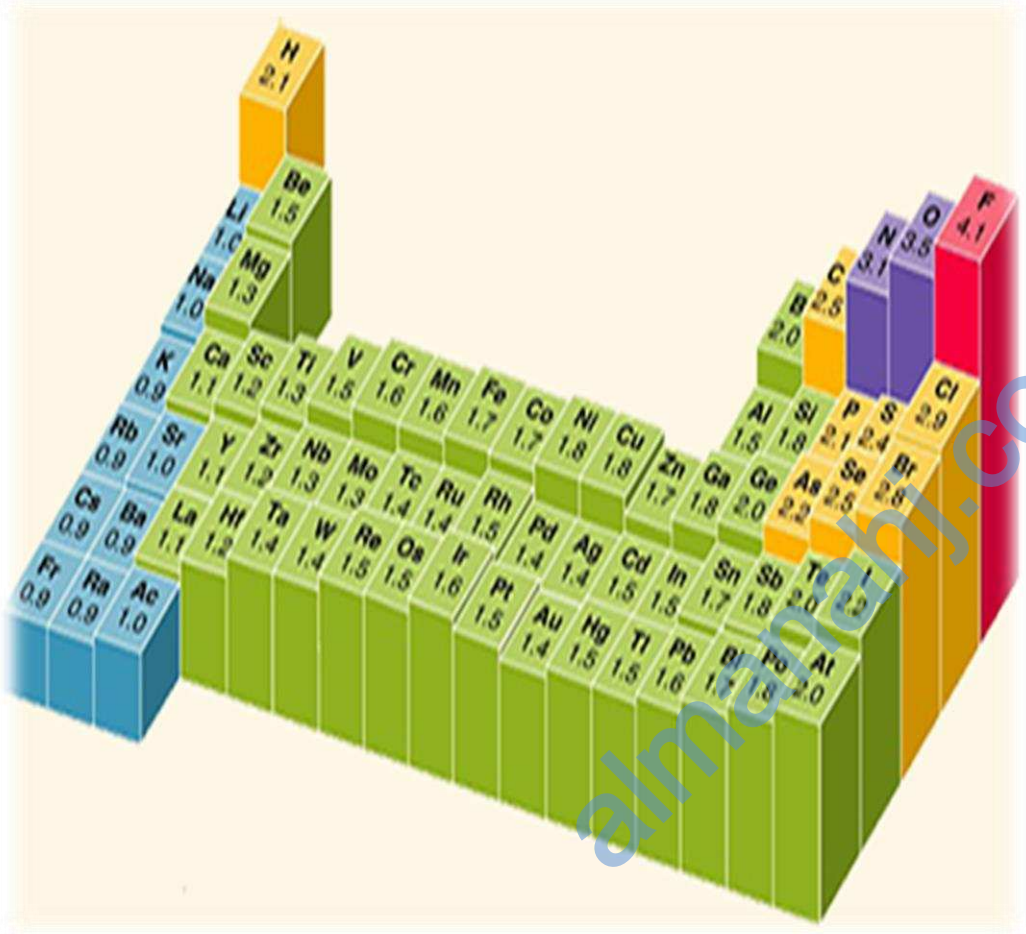
تدرج السالبية الكهربية فى الجدول الدورى

almanahj.com/om

فى الدورة:-

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

almanahj.com/om



فى المجموعات:-

تقل السالبية بزيادة العدد الذرى لقلة جذب النواة للإلكترونات.

almanahj.com/om

- 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 (٤ باولينج).

- العنصر الذى له أقل سالبية فى الجدول الدورى هو السيزيوم Cs (٠.٨ باولينج) .

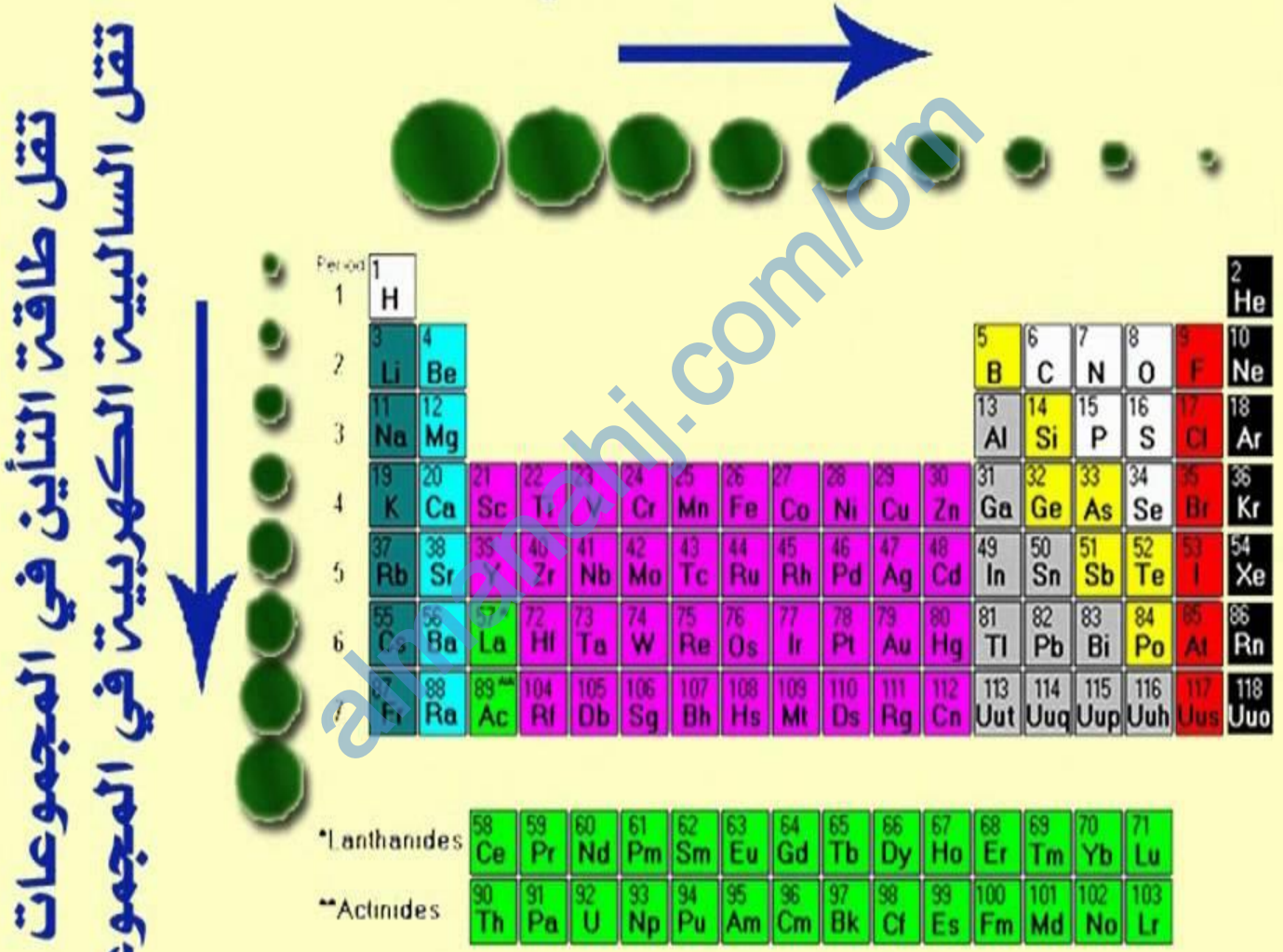
- العناصر الثلاث الأقوى فى السالبية N ⟶ O ⟶ F

almanahj.com/om

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

تزداد طاقة التأين في الدورات

تزداد السالبية الكهربية في الدورات



almanahj.com/om

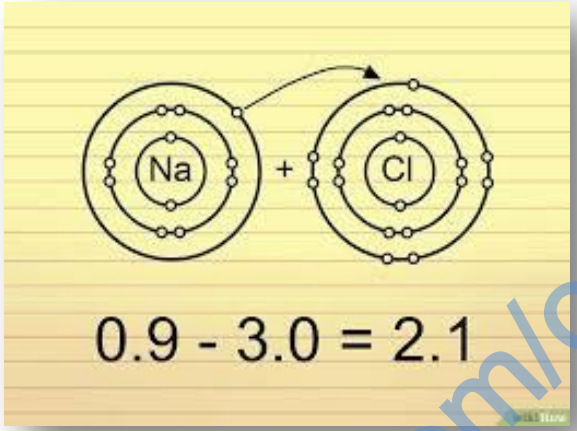
كيفية حساب الفرق فى السالبية الكهربائية

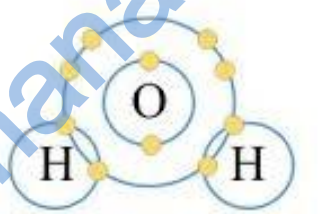
almanahj.com/om

الرابطة	فرق الكهروسالبية
أيونية غالبا	> 1.7
تساهمية قطبية	0.4 - 1.7
تساهمية غالبا	< 0.4
تساهمية غير قطبية	0

almanahj.com/om

أمثلة:-





3.44 – 2.20 = 1.4

almanahj.com/om

فكر ثم أجب:-

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

- المصطلح الذى 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

almanahj.com/om

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

من أجل التفوق فى مادة العلوم
من أجل التميز فى مادة الكيمياء

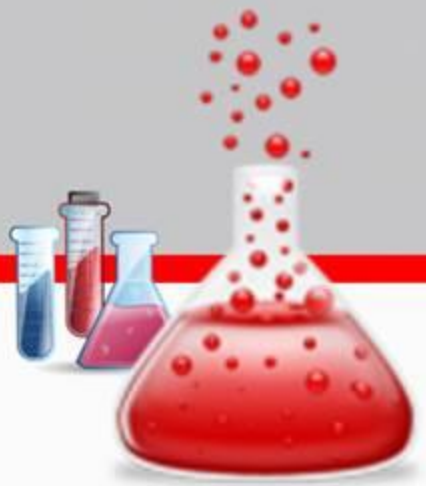
أ.رضا حسين

معلم الكيمياء والعلوم

93230937 - 94518701 :

WhatsApp

redabakery@gmail.com



almanahj.com/om