

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



الخواص الفلزية واللافلزية

رضا حسين

العناصر

تنقسم إلى

لا فلزات

مثال

الكبريت

اليود

رمزه الكيميائي

S

I

فلزات

مثال

الحديد

الألومنيوم

رمزه الكيميائي

Fe

Al

الافلزات

* تتميز باحتواء غلاف تكافؤها - غالباً - على أكثر من ٤ إلكترونات .

* تميل إلى اكتساب الإلكترونات أثناء التفاعل الكيميائي مكونة أيونات سالبة الشحنة .

* تتميز بصغر أحجامها الذرية وكبر قيم ساليبتها الكهربائية .

* تتفاعل مع الأكسجين مكونة أكاسيد حامضية .

* لا تتفاعل مع الأحماض المخففة .

الفلزات

* تتميز باحتواء غلاف تكافؤها - غالباً - على أقل من ٤ إلكترونات .

* تميل إلى فقد إلكترونات تكافؤها أثناء التفاعل الكيميائي مكونة أيونات موجبة الشحنة .

* تتميز بكبر أحجامها الذرية وصغر قيم ساليبتها الكهربائية .

* تتفاعل مع الأكسجين مكونة أكاسيد قاعدية .

* يتفاعل بعضها مع الأحماض المخففة مكوناً

ملح الحمض وغاز الهيدروجين .

ما معنى الخاصية الفلزية واللافلزية:-

○ ظهور صفات الفلزات:- مثل (الحجم الذرى يزداد- طاقة التأين تقل- السالبية الكهربية تقل-الميل الى فقد الكترونات وتكوين أيونات موجبة).

○ ظهور صفات اللافلزات:- مثل (الحجم الذرى يقل- طاقة التأين يزداد- السالبية الكهربية يزداد- الميل الى اكتساب الكترونات وتكوين أيونات سالبة).

تدرج الخواص الفلزية واللافلزية في الجدول الدوري

almanahj.com/om

في الدورة:-

تقل الصفة الفلزية وتزداد اللافلزية

| المجموعة (IA) | المجموعة (IIA) | المجموعة (IIIA) | المجموعة (IVA) | المجموعة (VA) | المجموعة (VIA) | المجموعة (VIIA) |
|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 H هيدروجين | 2 Be بريليوم | 13 B بورون | 14 C كربون | 15 N نيتروجين | 16 O أكسجين | 17 F فلور |
| 3 Li ليثيوم | 4 Mg مغنسيوم | 13 Al ألومنيوم | 14 Si سيليكون | 15 P فوسفور | 16 S كبريت | 17 Cl كلور |
| 19 K بوتاسيوم | 20 Ca كالمسيوم | 31 Ga جاليوم | 32 Ge جرمانيوم | 33 As أرسين | 34 Se سيلينيوم | 35 Br بروم |
| 37 Rb روبيديوم | 38 Sr سترونشيوم | 49 In إنديوم | 50 Sn قصدير | 51 Sb سنتيمون | 52 Te تيلور | 53 I يود |
| 55 Cs سيزيوم | 56 Ba باريوم | 81 Tl تليور | 82 Pb رصاص | 83 Bi بزموت | 84 Po بولونيوم | 85 At أستاتين |
| 87 Fr فرانسيوم | 88 Ra راديوم | 113 Uut أولان | 114 Uuq أولان | 115 Uup أولان | 116 Uuh أولان | |

- تقل الخاصية الفلزية بزيادة العدد الذري وانخفاض الحجم.

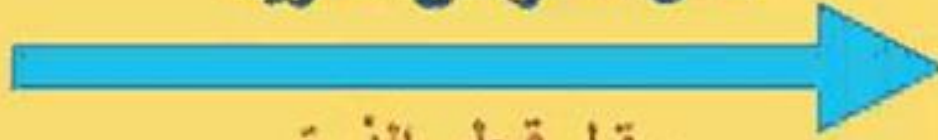
في المجموعات:-

- تزداد الصفة الفلزية بزيادة العدد الذري وبزيادة الحجم.

علاقة الخواص الفلزية واللافلزية مع باقى الخواص فى الجدول الدورى



تقل الخواص الفلزية



يقل قطر الذرة



تقل طاقة التأين



يزداد العدد الذري

تزداد طاقة التأين



يزداد العدد الذري

يزداد الميل الإلكتروني (القابلية الإلكترونية)

تزداد طاقة التأين

يزداد قطر الذرة

تزداد الخواص اللافلزية

تزداد الخواص الفلزية

تزداد طاقة التأين

يزداد الميل الإلكتروني

يزداد قطر الذرة

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



أبرضا حسين

معلم الكيمياء والعلوم

93230937 - 94518701 :-

