

www.sites.google.com/site/faresfergani
Fares_Fergani@yahoo.fr

تمارين مقترحة

1AS U03 - Exercice 032

المحتوى المعرفي : بنية أفراد بعض الأنواع الكيميائية .

تاريخ آخر تحديث : 2014/09/01

نص التمرين : (**)

- نرمز ب Mg لعنصر كيميائي له أهمية كبيرة للنباتات إذ يتشكل منه اليخضور ، تحمل نواة ذرته شحنة كهربائية $q = + 19.2 \cdot 10^{-19} \text{ C}$. تحتوي إحدى ذراته على نفس العدد من البروتونات و النترونات .
- 1- ما اسم هذا العنصر ؟
 - 2- أحسب الرقم الذري لهذا العنصر ثم أكتب رمز نواة ذرته .
 - 3- أكتب التوزيع الإلكتروني للذرة السابقة و عين موقع العنصر في الجدول الدوري ، إلى أي عائلة ينتمي هذا العنصر .
 - 4- تفقد الذرة السابقة إلكترونين متحولة إلى شاردة ، لماذا تسعى هذه الذرة إلى فقد إلكترونين ؟
 - 5- ما هو الغاز الخامل الذي له نفس التوزيع الإلكتروني للشاردة السابقة ؟
- يعطى : شحنة البروتون $e^+ = 1.6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ ، النيون 10Ne ← ، الأرجون 18Ar ← .

أجوبة مختصرة :

- 1) المغنيزيوم . (2) $Z = 12$ ، $^{24}_{12}\text{Mg}$ ، (3) $\text{K}^{(2)}\text{L}^{(8)}\text{M}^{(2)}$ ، السطر 3 ، العمود 2 ، عائلة القلائيات الترابية ،
- 4) تسعى الذرة لفقد إلكترونين حتى تحقق قاعدة الثمانية الإلكترونية و بالتالي تصبح بنيتها مثل بنية ذرة الغاز الخامل الأقرب إليها كما تصبح مستقرة ، (5) النيون Ne .