

المادة / كيمياء 1

الفصل الثالث / تركيب الذرة

الموضوع / كيف تختلف الذرات

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

الأهداف	المفردات	العدد الذري
تفسر دور العدد الذري في تحديد هوية الذرة .	العدد الذري	
تعرف النظائر .	النظائر	
ت حسب عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في الذرة مستعملا العدد الذري والعدد الكتلي .	العدد الكتلي	

السؤال الأول : (قم بالتعاون مع افراد مجموعتك بإكمال الجدول التالي :

رمز العنصر	اسم العنصر	العدد الكتلي	العدد الذري	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات
17 35 Cl				p	e	n
26 56 Fe						
87 223 Fr						

من الجدول السابق

1. نجد ان العدد الذري عدد البروتونات عدد الإلكترونات
2. عدد البروتونات في نواة الذرة .
3. مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نواة العنصر .

مسائل تدريبية

12. ما عدد البروتونات والإلكترونات في كل من ذرتي العنصرين الآتيين؟

a. الرادون Rn

b. الماغنسيوم Mg

14. ما العنصر الذي تحتوي ذرته على 14 بروتونا؟



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي : أسئلة تحصيلي

◀ في ذرة النيتروجين $^{14}_7\text{N}$ يوجد ..

- (A) 14 بروتون (B) 7 بروتونات و 7 نيوترونات
(C) 14 نيوترون (D) 14 بروتون و 7 إلكترونات

◀ نظائر العنصر تختلف في ..

- (A) العدد الذري (B) عدد الإلكترونات
(C) عدد النيوترونات (D) عدد أفوجادرو

◀ في العنصر $^{210}_{82}\text{Pb}$ فإن عدد البروتونات ..

- (A) 82 (B) 128
(C) 210 (D) 292

◀ النظائر تتساوى في ..

- (A) عدد النيوترونات (B) عدد البروتونات
(C) العدد الكتلي (D) الحجم الذري

◀ أي النظائر التالية كتلته أكبر؟

- (A) $^{11}_6\text{C}$ (B) $^{12}_6\text{C}$
(C) $^{13}_6\text{C}$ (D) $^{14}_6\text{C}$

◀ عنصر يحوي 55 بروتون و 78 نيوترون؛ فإن عدده الذري .

- (A) 55 (B) 78
(C) 133 (D) 23

◀ اكتشف النيوترون ..

- (A) هنري (B) طومسون
(C) رذرفورد (D) شادويك

◀ تكون الذرة متعادلة كهربياً عندما يكون ..

- (A) عدد البروتونات = عدد النيوترونات
(B) العدد الذري = العدد الكتلي
(C) عدد البروتونات = عدد الإلكترونات
(D) عدد الإلكترونات = العدد الكتلي

◀ مكتشف الإلكترون ..

- (A) دالتون (B) طومسون
(C) هنري (D) لويس

! ◀ أصغر جزء من العنصر يحمل صفات العنصر ..

- (A) الإلكترون (B) البروتون
(C) الذرة (D) النيوترون

◀ الذرة كرة مكوّنة من شحنات موجبة تحوي إلكترونات سالبة .

- (A) نموذج بور (B) نموذج رذرفورد
(C) نموذج طومسون (D) نموذج دالتون

◀ قام مارك بولر بحساب شحنة ..

- (A) البروتون (B) النيوترون
(C) الفوتون (D) الإلكترون

! ◀ جسيم سالب الشحنة ..

- (A) النيوترون (B) البروتون
(C) الإلكترون (D) الفوتون

◀ ما الذي يشغل معظم حجم الذرة؟

- (A) البروتونات (B) النيوترونات
(C) الفراغ (D) الإلكترونات

! ◀ أشعة المهبط عبارة عن سيل من ..

- (A) الشحنات الموجبة (B) الشحنات السالبة
(C) الجسيمات المتعادلة (D) الفوتونات

انتهت الأسئلة

رؤيتنا : تربية تصنع الحياة