

الشعبة : ( )

الوحدة : الذرة والجدول الدوري

اسم الطالب : .....

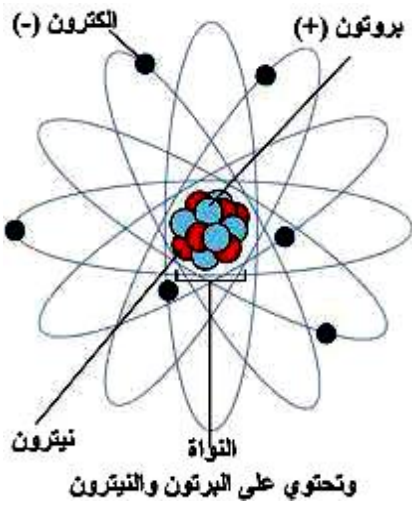
الدرس : تركيب الذرة والتوزيع الإلكتروني

اليوم/ التاريخ : ..... / / 2024

النتائج التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

- ✓ يحدد خصائص الذرة ومكوناتها .
- ✓ يتعرف العدد الذري والعدد الكتلي .
- ✓ يكتب التوزيع الإلكتروني للذرات .



شكل 1

نشاط (1): بالاستعانة بالشكل (1)، أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ماذا يمثل هذا الشكل؟ .....
2. ماذا يوجد في مركز الشكل؟ .....
3. ماذا تحوي النواة؟ .....
4. ما شحنتها؟ .....
5. ماذا يحيط بالنواة؟ .....
6. ماذا يوجد في مستويات الطاقة؟ .....
7. ما شحنتها؟ .....

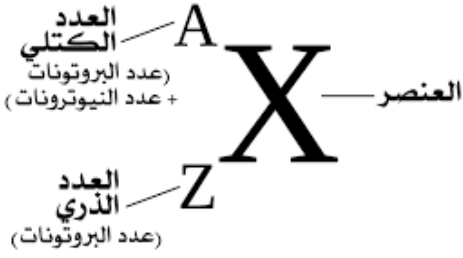
السؤال الأول: بناءً على ما توصلت إليه سابقاً، أكمل الجدول الآتي :

الجسيم	الرمز	الشحنة	مكان وجودها
البروتون			
النيوترون			
الإلكترون			

السؤال الثاني: ذرة العنصر X عددها الكتلي (23) ، وعدد النيوترونات فيها (12)، ما عدد البروتونات والإلكترونات؟

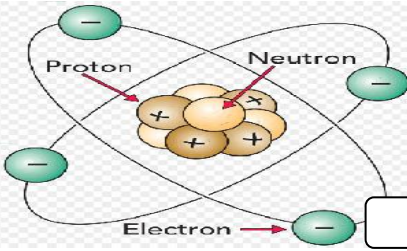
**نشاط (2): بالاستعانة بالشكل (2)، أجب عن الأسئلة الآتية:**

**رمز العنصر الكيميائي**



شكل 2

1. إلى ماذا يشير الرمز **X**؟
2. إلى ماذا يشير الرمز **A**؟
3. إلى ماذا يشير الرمز **Z**؟
4. ماذا يمثل العدد الكتلي؟
5. ماذا يمثل العدد الذري؟



6. في الشكل (3)، هل عدد الإلكترونات = عدد البروتونات؟
7. ماذا تستنتج من ذلك؟

شكل 3

**السؤال الثالث: مثل التوزيع الإلكتروني لكل من الذرات الافتراضية الآتية:**

**$8X$**

**$16Y$**

**$12Z$**

**$13R$**

ما عدد الإلكترونات في الغلاف الأخير ( مستوى الطاقة الأخير ) لكل من الذرات السابقة؟

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق