



## ورقة عمل رقم ( 5 )

المبحث : علوم  
الصف: الثامن



مدارس الكلية العلمية الإسلامية  
جبل عمان / الجبيهة

الشعبة : ( )

الوحدة : الذرة والجدول الدوري

اسم الطالب :

الدرس : تركيب الذرة والتوزيع الإلكتروني

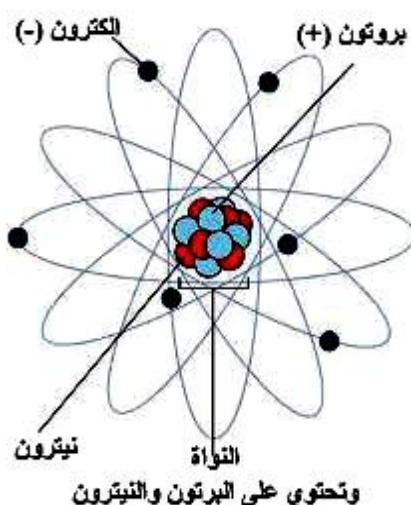
اليوم/التاريخ : ..... / ..... / 2025

### الناتجات التعليمية المتوقعة:

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادرًا على أن:  
✓ يحدد خصائص الذرة ومكوناتها .

✓ يتعرف العدد الذري والعدد الكتلي .

✓ يرسم التوزيع الإلكتروني للذرات .



### نشاط (1): انظر إلى الشكل، ثم أجب عن الأسئلة التالية بناء عليه:

1. ماذا يمثل هذا الشكل؟ -----

2. ماذا يوجد في مركز الشكل؟ -----

3. ماذا تحوي النواة؟ -----

4. ما شحنته؟ -----

5. ماذا يحيط بالنواة؟ -----

6. ماذا يوجد في مستويات الطاقة؟ -----

7. ما شحنته؟ -----

السؤال الأول: من خلال تحليل ما توصلت إليه سابقًا، استكمل بيانات الجدول الآتي موضحاً استنتاجاتك.

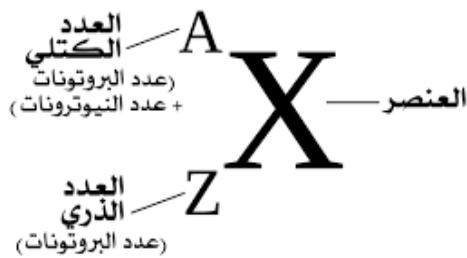
مكان وجودها	الشحنة	الرمز	الجسيم
			البروتون
			النيوترون
			الإلكترون

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

-----

-----

## رمز العنصر الكيميائي

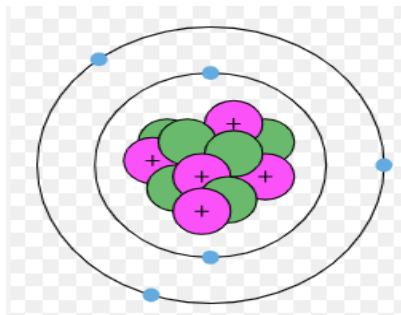


**نشاط (2): انظر إلى الشكل، ثم أجب عن الأسئلة التالية بناء عليه:**

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؟

**نشاط (3): انظر إلى الشكل، ثم أجب عن الأسئلة التالية بناء عليه:**

1. هل عدد الإلكترونات = عدد البروتونات؟
2. ماذا تستنتج من ذلك؟



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

$8X$

$_{16}Y$

$_{12}Z$

$_{13}R$

**السؤال الرابع: اعتماداً على السؤال السابق، كم عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الأخير (الغلاف الأخير) لكل من الذرات التالية:**

$X:$

$Y:$

$Z:$

$R:$

=====