

مراجعة الفصل ٣ تركيب الذرة

اكتب عن يمين كل جملة في العمود A رمز ما يناسبها من العمود B فيما يلي:

العمود B	العمود A
a. الذرة	1. الأشعة التي تنحرف نحو الصفحية الموجبة الشحنة.
b. النواة	2. ذرات لها العدد نفسه من البروتونات، لكنها تختلف في عدد النيوترونات.
c. الكتلة الذرية	3. أشعة طاقاتها عالية، ولا شحنة لها ولا كتلة.
d. النظائر	4. أصغر جزء في العنصر يحافظ على خواصه.
e. أشعة جاما	5. متوسط كتلة نظائر العنصر.
f. أشعة ألفا	6. مركز الذرة الذي يحوي البروتونات والنيوترونات.
g. أشعة بيتا	7. الأشعة التي تنحرف نحو الصفحية السالبة.
h. وحدة الكتلة الذرية	8. الأشعة والجسيمات التي تُطلقها المواد المشعة.
i. ظاهرة الإشعاع	9. تساوي $1/12$ من كتلة ذرة الكربون -12.
j. نظرية دالتون الذرية	10. الأشعة التي تنتقل من المهبط إلى المصعد.
k. أشعة المهبط	11. عملية (لا تحتاج إلى طاقة) تفقد بواسطتها الذرات غير المستقرة الطاقة.
l. النشاط الإشعاعي	12. ينص على أن المواد جميعها تتكوّن من ذرات.
m. التحلل الإشعاعي	13. الطريقة التي تُطلق بها بعض المواد الإشعاعات تلقائيًا.

استعمل الجدول الدوري لمعرفة كل عنصر فيما يأتي:

4. عدده الذري 24
5. عدد بروتوناته 21
6. عدده الذري 55

اكتب عن يمين كل جملة كلمة (صواب) إذا كانت الجملة صحيحة، ثم صحّح ما جاء منها غير صحيح؛ وذلك بتغيير الكلمات أو المصطلحات التي بين الأقواس:

7. تحتوي نواة الذرة على بروتونات و(إلكترونات).
8. لا تحمل (النيوترونات) أي شحنة.
9. شحنة (أشعة بيتا) هي + 2.
10. تتكوّن أشعة ألفا من بروتونين و(إلكترونين).

أكمل الجدول الآتي:

النظير	الرمز	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات
11. هيدروجين -1		1	1	صفر
12.	${}^3_1\text{H}$			
13.		8		10
14. نحاس -65				36
15.	${}^{235}_{92}\text{U}$			

