ورقة عمل

ارتباط العناصر

العلوم — الصف الثالث المتوسط — البناء الذري و الروابط الكيميائية

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. تُسمى الإلكترونات الموجودة في المستوى الأخير من الذرة:

أ) إلكترونات النواة ب) إلكترونات التكافؤ

ج) إلكترونات الأيون د) إلكترونات الرابطة

2. تحدث الرابطة الأيونية بين ذرتين لافلزيتين فقط.

( ) صح ( ) خطأ

3. تسعى الذرات للوصول إلى الاستقرار بامتلاك ____ إلكترونات في مستواها الأخير وفق القاعدة الثمانية.

4. ما الفرق الأساسي بين الرابطة الأيونية والرابطة التساهمية؟

5. عدد إلكترونات التكافؤ في ذرة الكلور يساوي:

أ) 1 ب) 5

ج) 7 د) 8

6. كلوريد الصوديوم مثال على مركب تساهمي.

( ) صح ( ) خطأ

7. عندما تفقد ذرة الصوديوم إلكترونها تصبح أيونًا ____ الشحنة.

8. أي المركبات التالية يرتبط بروابط تساهمية؟

أ) كلوريد الصوديوم ب) أكسيد المغنيسيوم

ج) الماء د) كلوريد البوتاسيوم

9. فسّر لماذا تصبح الذرة أيونًا موجبًا بعد فقدها إلكترونًا.

10. اذكر مثالين من حياتك اليومية لمركبات ناتجة عن ارتباط عناصر، مع تحديد نوع الرابطة في كل منهما.