

تدرج خواص العناصر ٢

اقرأ في كتابك عن طاقة التأين، والكهروسالبية.

أجب عن الأسئلة التالية:

تزيد الكهروسالبية من اليسار إلى اليمين خلال الدورة
وتقل من أعلى إلى أسفل المجموعة.

لأن الذرة تمسك إلكتروناتها بقوة كبيرة وغير مستعدة لفقدان
الالكترون.

تشير إلى مدى قابلية الذرة لجذب إلكترونات الرابطة الكيميائية.

تزداد طاقة التأين من يسار إلى يمين الدورة
لأن الشحنة الموجبة للنواة تزداد وتزيد قوة جذبها للإلكترونات.

نقل طاقة التأين من أعلى إلى أسفل المجموعة
بسبب زيادة حجم الذرة وبالتالي تقل قوة جذب النواة للإلكترونات التكافؤ.

8. فسّر لماذا لا تستطيع ذرة متأينة عالٍ تكوين أيون موجب.

9. صف كيف تتغير طاقة التأين الأولى لعناصر الدورة الواحدة؟ ولماذا؟

10. صف كيف تتغير طاقة التأين الأولى لعناصر المجموعة الواحدة؟ ولماذا؟

12. علام تدل الكهروسالبية للعنصر؟

13. صف كيف تتغير الكهروسالبية عبر كل من الدورة والمجموعة؟