مفتاح الإجابة – للمعلم

تكون الأيون

1. الأيون هو:

الإجابة: ذرة أو مجموعة ذرات مشحونة

2. الكاتيون ينتج عن اكتساب الذرة لإلكترونات

الإجابة: خطأ

3. عندما تفقد ذرة الصوديوم إلكترونًا تتكون شحنة _____

الإجابة: موجبة (+1)

4. عناصر المجموعة السابعة عشرة تميل إلى:

الإجابة: اكتساب إلكترون واحد

5. اكتب التوزيع الإلكتروني لأيون المغنيسيوم Mg^{2+} علمًا بأن العدد الذري للمغنيسيوم هو 12

الإجابة: 2، 8 (مطابق للنيون بعد فقدان إلكترونين)

6. اللافلزات تفقد إلكترونات لتكوين أيونات موجبة

الإجابة: خطأ

7. أيون الأكسجين يحمل شحنة مقدارها _____

الإجابة: -2

8. أي العناصر التالية يكوّن أيونًا شحنته +2؟

الإجابة: الكالسيوم Ca

9. فسر لماذا تسعى ذرة الألمنيوم Al لفقدان ثلاثة إلكترونات وليس اكتساب خمسة

الإجابة: لأن فقدان ثلاثة إلكترونات أسهل وأقل طاقة من اكتساب خمسة للوصول إلى نفس التركيب المستقر للنيون

10. رمز لويس لأيون الكلور Cl^- يحتوي على:

الإجابة: ثماني نقاط وشحنة -1