مفتاح الإجابة – للمعلم

نماذج الذرة

1. من العالم الذي اقترح فكرة الذرة الفلسفية غير القابلة للتجزئة؟
الإجابة: ديمقريطس

2. اعتقد دالتون أن الذرة تحتوي على نواة وإلكترونات
الإجابة: خطأ

3. يُعرف نموذج طومسون باسم نموذج _____
الإجابة: كعكة الزبيب

4. ماذا اكتشف رذرفورد من خلال تجربته على صفيحة الذهب؟
الإجابة: النواة

5. لماذا ارتدت بعض الجسيمات في تجربة رذرفورد؟
الإجابة: لأنها اصطدمت بالنواة الصغيرة الكثيفة الموجبة الشحنة في مركز الذرة

6. في نموذج بور تدور الإلكترونات في مدارات ثابتة ذات مستويات طاقة محددة
الإجابة: صح

7. في النموذج الحديث يوصف موقع الإلكترون بمنطقة احتمالية تسمى _____
الإجابة: السحابة الإلكترونية

8. أي العلماء التالية رتبهم زمنيًا بشكل صحيح من الأقدم إلى الأحدث؟
الإجابة: دالتون، طومسون، رذرفورد، بور

9. اذكر الفرق الرئيس بين نموذج رذرفورد ونموذج بور
الإجابة: رذرفورد لم يحدد مدارات ثابتة للإلكترونات بينما بور افترض أن الإلكترونات تدور في مدارات ثابتة بمستويات طاقة محددة

10. ما الذي يدل على أن النماذج العلمية قابلة للتطور؟
الإجابة: تعديل النموذج كلما ظهرت أدلة تجريبية جديدة