

ما الذي يميز نموذج بور عن نموذج رذرفورد؟ 1.

- أ. وجود نواة كثيفة في الذرة
- ب. مدارات الإلكترونات الثابتة التي لا تفقد طاقة
- ج. حركة الإلكترونات مثل الكواكب حول الشمس
- د. اكتشاف البروتونات داخل النواة

ما الذي يحدد الطاقة التي يشعها أو يمتصها الإلكترون في نموذج بور؟ 2.

- أ. عدد البروتونات في النواة
- ب. سرعة دوران الإلكترونات حول النواة
- ج. الفرق في الطاقة بين المدارين
- د. كتلة النواة

لماذا لم يكن نموذج رذرفورد كافياً لتفسير استقرار الذرة؟ 3.

- أ. لأنه لم يتضمن النواة
- ب. لأن الإلكترونات في هذا النموذج كانت تفقد الطاقة وتسقط في النواة
- ج. لأنه لم يكن هناك مفهوم المدارات
- د. لأنه لم يفسر وجود النيوترونات

أسئلة أكمل الفراغ:

في نموذج بور، الإلكترونات تنتقل بين مستويات الطاقة المختلفة عن طريق _____ أو _____ للطاقة. 1.

أحد الأسباب التي تجعل الإلكترونات لا تسقط في النواة وفق نموذج بور هو وجود _____ ثابتة لكل إلكترون. 2.

في نموذج رذرفورد، الذرة تحتوي على نواة _____ محاطة بالإلكترونات تدور حولها. 3.