

ใบงานเรื่อง แบบจำลองอะตอม

ส่วนที่ 1: โยงเส้น

จงโยงเส้นจับคู่แบบจำลองอะตอมกับลักษณะเด่นของแต่ละแบบจำลอง โดยการลากเส้นเชื่อมกัน

แบบจำลองอะตอม	ลักษณะเด่น
แบบจำลองของดอลตัน	อะตอมเป็นทรงกลมตัน ไม่มีประจุ
แบบจำลองของทอมสัน	อิเล็กตรอนมีลักษณะการเคลื่อนที่แบบกลุ่มเมฆในลักษณะความน่าจะเป็น
แบบจำลองของรัทเทอร์ฟอร์ด	อะตอมมีนิวเคลียสอยู่ตรงกลาง มีอิเล็กตรอนโคจรรอบ
แบบจำลองของโบร์	อะตอมมีอิเล็กตรอนฝังอยู่ในทรงกลมประจุบวก (Plum Pudding Model)
แบบจำลองกลุ่มเมฆอิเล็กตรอน	อิเล็กตรอนโคจรรอบนิวเคลียสเป็นชั้น ๆ ตามระดับพลังงาน

ส่วนที่ 2: ถูกหรือผิด

ให้นักเรียนเขียน "ถูก" หรือ "ผิด" ในช่องว่างตามความถูกต้องของข้อความ

1. ____ แบบจำลองของทอมสันเปรียบอะตอมเหมือนพุดดิ้งที่มีลูกเกด

2. ____ แบบจำลองของดอลตันเชื่อว่าอะตอมประกอบด้วยอิเล็กตรอนและโปรตอน
3. ____ แบบจำลองของรัทเทอร์ฟอร์ดค้นพบนิวเคลียสโดยการทดลองยิงอนุภาคแอลฟา
4. ____ แบบจำลองของโบร์สามารถอธิบายการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนในทุกอะตอมได้อย่างแม่นยำ
5. ____ แบบจำลองกลุ่มเมฆอิเล็กตรอนใช้หลักการทางกลศาสตร์ควอนตัมในการอธิบายการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน

ส่วนที่ 3: เติมคำมีตัวเลือก

เลือกคำตอบที่ถูกต้องจากตัวเลือกที่กำหนด แล้วเติมลงในช่องว่าง

(ตัวเลือก: ดอลตัน, ทอมสัน, รัทเทอร์ฟอร์ด, โบร์, ชโรดิงเงอร์)

1. แบบจำลองอะตอมของ _____ เสนอว่าอะตอมมีนิวเคลียสที่มีประจุบวกอยู่ตรงกลาง
2. _____ เป็นผู้ค้นพบอิเล็กตรอนและเสนอแบบจำลองที่เปรียบอะตอมเหมือนพุดดิ้ง
3. อะตอมที่อิเล็กตรอนเคลื่อนที่ในลักษณะกลุ่มเมฆถูกอธิบายโดย _____
4. การที่อิเล็กตรอนสามารถเปลี่ยนระดับพลังงานโดยการดูดกลืนหรือคายพลังงาน เป็นแนวคิดของ _____
5. _____ เชื่อว่าอะตอมเป็นทรงกลมตันที่แบ่งแยกไม่ได้