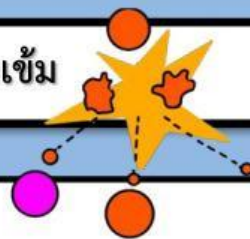


ใบงานที่ 10 เรื่อง แรงอ่อนและแรงเข้ม



คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมข้อความหรือแสดงวิธีทำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ในนิวเคลียส โปรตอนและนิวตรอนอยู่รวมกันได้ด้วยแรงชนิดใด

.....

2. แรงอ่อนเกี่ยวกับการสลายนิวเคลียสของกัมมันตรังสีอย่างไร

.....

.....

3. กัมมันตรังสีมี.....ชนิด ได้แก่.....

.....

4. จงพิจารณาสัญลักษณ์ข้อความต่อไปนี้ต่อไปนี้แล้วนำไปใส่ในช่องว่างให้ถูกต้อง

รังสีแอลฟา

รังสีบีตา

รังสีแกมมา

.....6.1 เป็นอิเล็กตรอนที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง มีประจุไฟฟ้า $-1e$

.....6.2 เป็นนิวเคลียสของฮีเลียมที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง มีประจุไฟฟ้า $+2e$ ประกอบด้วยโปรตอนและนิวตรอนอย่างละ 2 อนุภาค

.....6.3 เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือโฟตอนที่เป็นกลางทางไฟฟ้าและมีความถี่สูงมาก

5. การที่นิวเคลียสของสารกัมมันตรังสีให้อนุภาคบีตาแล้วเปลี่ยนไปเป็นนิวเคลียสใหม่ที่มีความเสถียรมาก เกี่ยวข้องกับแรงใด.....

6. อนุภาคที่เป็นองค์ประกอบของโปรตอนและนิวตรอนคืออะไร และแรงที่ยึดอนุภาคเหล่านี้ไว้คืออะไร

.....

.....

7. ระหว่างแรงนิวเคลียร์และแรงไฟฟ้า แรงใดมีอิทธิพลต่อเสถียรภาพของนิวเคลียสมากกว่ากัน เพราะเหตุใด

.....

.....

8. แรงเข้มเกี่ยวกับแรงยึดเหนี่ยวของอนุภาคที่เล็กกว่านิวคลีออนอย่างไร

.....

.....

9. นิวเคลียสในอะตอม 2 อะตอมที่อยู่ติดกัน จะมีแรงนิวเคลียร์กระทำต่อกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....