

ใบงานวิชาวิทยาศาสตร์

เรื่อง

โครงสร้างอะตอม

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

ครูผู้สอน : คุณครูอรเกษม ศรีเวียง

ชื่อ-สกุล : _____ ชั้น : _____ เลขที่ : _____ วันที่ : _____

1 เติมคำในช่องว่าง

- 1) อะตอมประกอบด้วยอนุภาคย่อยที่สำคัญ 3 ชนิด ได้แก่ _____ , _____ และ _____
- 2) โปรตอนมีประจุไฟฟ้า _____
- 3) นิวตรอนไม่มีประจุไฟฟ้า โดยอยู่ใน _____
- 4) อิเล็กตรอนมีประจุไฟฟ้า _____
- 5) ส่วนที่อยู่ตรงกลางของอะตอม เรียกว่า _____

2 จับคู่ให้สัมพันธ์กัน

1. โปรตอน

2. นิวตรอน

3. อิเล็กตรอน

4. นิวเคลียส

5. อะตอม

ก. มีประจุบวก เคลื่อนที่รอบนิวเคลียส

ข. ส่วนที่อยู่ตรงกลางของอะตอม

ค. อนุภาคที่ไม่มีประจุ อยู่ในนิวเคลียส

ง. อนุภาคที่มีประจุบวก อยู่ในนิวเคลียส

จ. หน่วยพื้นฐานของธาตุ

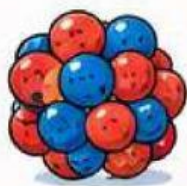
WOW!

1

3 เลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. อนุภาคใดเป็นศูนย์กลางของอะตอม

- ก. โปรตอน
- ข. นิวตรอน
- ค. อิเล็กตรอน
- ง. นิวเคลียส



2. ข้อใดอยู่ในนิวเคลียสของอะตอม

- ก. โปรตอนและนิวตรอน
- ข. อิเล็กตรอนเท่านั้น
- ค. โปรตอนและนิวตรอน
- ง. ไม่มีข้อใดถูก



3. หากอะตอมเสียอิเล็กตรอนไป จะมีประจุเป็นอย่างไร

- ก. เป็นกลาง
- ข. เป็นลบ
- ค. เป็นบวก
- ง. ไม่มีประจุ



4. ธาตุที่มีจำนวนโปรตอนเท่ากัน คืออะไร

- ก. ธาตุชนิดเดียวกัน
- ข. ธาตุต่างชนิดกัน
- ค. ไอโซโทป
- ง. ไอออน



5. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด

- ก. อิเล็กตรอนมีมวลมากที่สุด
- ข. โปรตอนมีมวลน้อยที่สุด
- ค. นิวตรอนไม่มีมวล
- ง. นิวตรอนมีมวลมากกว่าอิเล็กตรอน



GOOD!



4 คิดวิเคราะห์

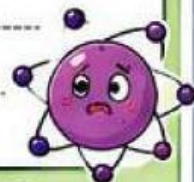
1. เหตุใดนิวเคลียสของอะตอมจึงมีมวลมากที่สุด แม้ว่าจะมีขนาดเล็กกว่าอะตอมมาก



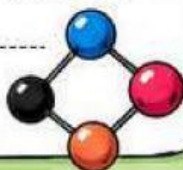
2. ถ้าอะตอมหนึ่งมีโปรตอน 11 อนุภาค และอิเล็กตรอน 11 อนุภาค อะตอมนี้มีประจุรวมเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด



3. หากอะตอมเสียอิเล็กตรอนไป 2 อนุภาค อะตอมจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร และเรียกว่าอะไร



4. เพราะเหตุใดธาตุแต่ละชนิดจึงมีสมบัติแตกต่างกัน ทั้งที่ส่วนประกอบด้วยโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนเหมือนกัน



5. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง "จำนวนโปรตอน" กับ "ชนิดของธาตุ"



คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คะแนนที่ได้ / 20

2

