

โครงสร้างอะตอม

- อะตอมประกอบด้วยอนุภาคมูลฐาน 3 ชนิด คือ.....
- ภายในนิวเคลียสของอะตอม ประกอบด้วย
- อิเล็กตรอนอยู่รอบนิวเคลียสเป็นระดับพลังงาน โดยแต่ละระดับมีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากับ.....

ยกตัวอย่างเช่น

ระดับพลังงานชั้นที่	จำนวนอิเล็กตรอน
1	
2	
3	
4	

สัญลักษณ์นิวเคลียร์



- X คือ.....
- A คือ..... บอกจำนวนของ.....
- Z คือ..... บอกจำนวนของ.....

ถ้าธาตุมีการแสดงประจุบวก (X⁺) หมายถึง.....

ถ้าธาตุมีการแสดงประจุลบ (X⁻) หมายถึง.....

	${}^7_3\text{Li}$	${}^{14}_7\text{N}$	${}^{24}_{12}\text{Mg}$	${}^{23}_{11}\text{Na}^+$	${}^{40}_{20}\text{Ca}^{2+}$	${}^{18}_9\text{F}^-$	${}^{16}_8\text{O}^{2-}$
เลขอะตอม							
เลขมวล							
โปรตอน							
นิวตรอน							
อิเล็กตรอน							

ธาตุ X มีประจุในนิวเคลียสเป็น 2 เท่าของแคลเซียม มีนิวตรอน 53 มีอิเล็กตรอน 38 สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของ X คือ.....

ชื่อ - สกุล

ชั้น

เลขที่

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามให้ถูกต้องสมบูรณ์

1. การสังเกต

2. การวัด

3. การจำแนกประเภท

4. การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปซกับสเปซ และ สเปซกับเวลา

5. การใช้จำนวน

6. การจัดทำและสื่อความหมายข้อมูล

7. การลงความเห็นจากข้อมูล

8. การพยากรณ์

9. การตั้งสมมติฐาน

10. การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ