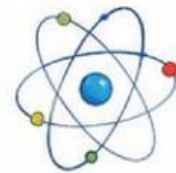


ตารางธาตุและพันธะเคมี



ชื่อ-สกุล..... เลขที่..... ชั้น.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์

H						He
	B	C	N	O	F	Ne
	Al	Si	P	S	Cl	Ar

ตอนที่ 1 : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อ 1-7)

- ธาตุในข้อใดมีเวเลนซ์อิเล็กตรอนเท่ากับ 2
ก. Li ข. Be ค. N ง. Cl
- ธาตุในหมู่ใดมีแนวโน้มในการสูญเสียอิเล็กตรอนง่ายที่สุด
ก. หมู่ 1 ข. หมู่ 2 ค. หมู่ 17 ง. หมู่ 18
- ธาตุในคาบที่ 3 ข้อใดมีค่าอิเล็กโตรเนกาติวิตีมากที่สุด
ก. Na ข. Mg ค. Al ง. Cl
- ข้อใดเป็นธาตุกัมมันต์ (อโลหะ)
ก. Ca ข. Fe ค. S ง. Cu
- ธาตุใดมีสมบัติเป็นก๊าซเฉื่อย
ก. Ne ข. Ar ค. Kr ง. Xe
- ข้อใดเป็นธาตุกึ่งโลหะ (metalloid)
ก. B ข. O ค. Na ง. Cl

7 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

ธาตุ	เลขอะตอม	การจัดเรียงอิเล็กตรอน	ธาตุอยู่ในหมู่
A	11	2,8,1	?
B	16	2,8,6	?
C	12	2,8,2	?
D	17	2,8,7	?

ธาตุใดอยู่ในหมู่เดียวกับ A

ก. B ข. C ค. D ง. ไม่มีข้อใดถูก

ตอนที่ 2 : เติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง (ข้อ 8-11)

- ธาตุในหมู่ 1 เรียกว่า.....
- พันธะไอออนิกเกิดจากการ.....
ระหว่าง.....กับ.....
- พันธะโคเวเลนต์เกิดจากการ.....
ระหว่าง.....กับ.....
- โลหะมีสมบัติ.....
เช่น.....

ตอนที่ 3 : จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และ ✗ หน้าข้อความที่ผิด (ข้อ 12-13)

- (...) ธาตุในหมู่ 18 มีเวเลนซ์อิเล็กตรอน 8 (ยกเว้น He)
- (...) พันธะโลหะเกิดจากแรงยึดเหนี่ยวระหว่างไอออนบวกของโลหะ กับอิเล็กตรอนอิสระ

ตอนที่ 4 : ตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อ 14-15)

14 จงเขียนโครงสร้างลิวอิส (Lewis dot structure)

14.1 Na 14.2 Cl

15 จงระบุชนิดของพันธะที่เกิดขึ้นในสารต่อไปนี้

15.1 NaCl
15.2 H₂O
15.3 Mg
15.4 CO₂

เกร็ดความรู้ : ชนิดของพันธะเคมี

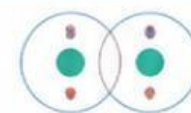
พันธะไอออนิก (Ionic bond)

เกิดจากการถ่ายโอนอิเล็กตรอน
โลหะ + อโลหะ → สารประกอบไอออนิก



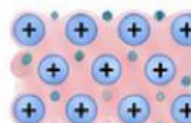
พันธะโคเวเลนต์ (Covalent bond)

เกิดจากการใช้อิเล็กตรอนร่วมกัน
อโลหะ + อโลหะ → สารประกอบโมเลกุล



พันธะโลหะ (Metallic bond)

เกิดจากแรงยึดเหนี่ยวระหว่างไอออนบวกของโลหะกับอิเล็กตรอนอิสระ



✦ “เข้าใจตารางธาตุ เข้าใจพันธะเคมี เข้าใจธรรมชาติของสาร” ✦

