แบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 อะตอมและสมบัติธาตุ

ตอนที่ 1 ให้พิจารณาเลือกคำตอบที่เห็นว่า ถูกต้องที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วฝนด้วยดินสอ 2B หรือปากกาสีน้ำเงินลงในกระดาษคำตอบ

1. *"อะตอมประกอบไปด้วยนิวเคลียสที่มีขนาดเล็กมากมีประจุไฟฟ้าเป็นประจุบวกอยู่ภายใน และมีอิเล็กตรอนซึ่งมีประจุไฟฟ้าเป็นลบวิ่งอยู่รอบๆ เป็นบริเวณกว้าง"* คือแบบจำลองของนักวิทยาศาสตร์ท่านใด

1. ทอมสัน 2. รัทเทอร์ฟอร์ด 3. โบร์ 4. กลุ่มหมอก

2. จงเรียงลำดับวิวัฒนาการของแบบจำลองอะตอม



ก ข ค ง จ

1. ข > ง > ค > จ > ก
2. ข > ค > จ > ง > ก
3. ข > ง > จ > ค > ก
4. ก > ง > จ > ค > ข

3. นักวิทยาศาสตร์ท่านใดที่ค้นพบโปรตอน อิเล็กตรอน และนิวตรอน ตามลำดับ

1. ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด มิลลิแกน
2. ดอลตัน ทอมสัน โกลด์สไตน์
3. โกลด์สไตน์ ทอมสัน แชดวิก
4. โกลด์สไตน์ โบร์ แชดวิก

4. แบบจำลองอะตอมของดอลตันและแบบจำลองอะตอมของทอมสันต่างกันอย่างไร

1. องค์ประกอบภายในอะตอม
2. การเคลื่อนที่อนุภาคภายในอะตอม
3. ชนิดของอนุภาคภายในอะตอม
4. ขนาดอนุภาคภายในอะตอม

5. แบบจำลองอะตอมแบบใดเหมาะสมที่สุดในการอธิบายอะตอมของธาตุต่าง ๆ ในปัจจุบัน

1. ทอมสัน 2. โบร์ 3. กลุ่มหมอก 4. รัทเทอร์ฟอร์ด

LIVEWORKSHEETS

6. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. เลขอะตอมบอกถึงจำนวนโปรตอน และนิวตรอนในอะตอม
2. เลขมวลบอกถึงจำนวนจำนวนอนุภาคมูลฐานภายในอะตอม
3. อะตอมที่เป็นกลางทางไฟฟ้าจะมีจำนวนโปรตอนเท่ากับจำนวนอิเล็กตรอน
4. เลขอะตอมบอกถึงจำนวนนิวตรอนในนิวเคลียส

7. อนุภาคมูลฐานชนิดใด ที่ใช้บอกชนิดของธาตุ

1. จำนวนโปรตอน
2. จำนวนนิวตรอน
3. จำนวนอิเล็กตรอน
4. เลขมวล (จำนวนโปรตอน + นิวตรอน)

8. จากข้อมูล $^{40}_{18}Ar$ ข้อใดถูกต้อง

1. ธาตุอะลูมิเนียม มีเลขมวล = 18, มีเลขอะตอม = 40
2. ธาตุอาร์กอน มีเลขมวล = 18, มีเลขอะตอม = 40
3. ธาตุอะลูมิเนียม มีเลขมวล = 40, มีเลขอะตอม = 18
4. ธาตุอาร์กอน มีเลขมวล = 40, มีเลขอะตอม = 18

9. $^{80}_{35}Br^-$ จากสัญลักษณ์นิวเคลียร์ต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้อง

1. โปรตอน = 35, นิวตรอน = 80, อิเล็กตรอน = -1
2. โปรตอน = 35, นิวตรอน = 45, อิเล็กตรอน = 36
3. โปรตอน = 35, นิวตรอน = 45, อิเล็กตรอน = 35
4. โปรตอน = 35, นิวตรอน = 80, อิเล็กตรอน = 35

10. ข้อใดถูกต้อง

1. $^{19}_{9}F^-$ มีเลขมวล = 9, เลขอะตอม 19, โปรตอน = 9, นิวตรอน = 10, อิเล็กตรอน = 10
2. $^{23}_{11}Na^+$ มีเลขมวล = 23, เลขอะตอม = 11, โปรตอน = 11, นิวตรอน = 12, อิเล็กตรอน = 10
3. $^{24}_{12}Mg^{2+}$ มีเลขมวล = 24, เลขอะตอม = 12, โปรตอน = 12, นิวตรอน = 12, อิเล็กตรอน = 14
4. $^{16}_{8}O^{2-}$ มีเลขมวล = 16, เลขอะตอม = 8, โปรตอน = 16, นิวตรอน = 8, อิเล็กตรอน = 8

11. ธาตุคู่ใดเป็น *"ไอโซโทป"*

1. $^{12}_{6}C$ และ $^{13}_{6}C$
2. $^{18}_{8}O$ และ $^{19}_{9}F$
3. $^{30}_{15}P$ และ $^{30}_{14}Si$
4. $^{12}_{6}C$ และ $^{16}_{8}O^{2-}$

LIVEWORKSHEETS

12. ธาตุคู่ใดเป็น "*ไอโซโทน*"

1. $^{12}_{6}C$ และ $^{13}_{6}C$
2. $^{18}_{8}O$ และ $^{19}_{9}F$
3. $^{30}_{15}P$ และ $^{30}_{14}Si$
4. $^{12}_{6}C$ และ $^{16}_{8}O^{2-}$

13. ธาตุคู่ใดเป็น *"ไอโซบาร์"*

1. $^{12}_{6}C$ และ $^{13}_{6}C$
2. $^{18}_{8}O$ และ $^{19}_{9}F$
3. $^{30}_{15}P$ และ $^{30}_{14}Si$
4. $^{12}_{6}C$ และ $^{16}_{8}O^{2-}$

14. ไอออนของธาตุ X มีจำนวนโปรตอน นิวตรอน อิเล็กตรอน เท่า 9, 10, 10 ตามลำดับ ธาตุ X มีสัญลักษณ์นิวเคลียร์เป็นไปตามข้อใด

1. $^{19}_{9}X$
2. $^{21}_{9}X$
3. $^{20}_{11}X$
4. $^{21}_{11}X$

15. ธาตุ A เป็นไอโซโทปกับธาตุ B ถ้าธาตุ A มีโปรตอน 15 ตัว และมีเลขมวลเท่ากับ 31 ข้อใดเป็นสัญลักษณ์นิวเคลียร์ที่เป็นไปได้ของธาตุ B

1. $^{32}_{13}B$
2. $^{15}_{31}B$
3. $^{32}_{15}B$
4. $^{33}_{13}B$

16. จำนวนอิเล็กตรอนในแต่ละระดับพลังงานมีเป็นจำนวนเท่าใด

1. $2n$
2. n^2
3. $2n^2$
4. $3n^2$

17. ข้อใดแสดงการจัดเรียงอิเล็กตรอนของ K ที่มีเลขอะตอมเป็น 19 ได้ถูกต้อง

1. 2, 3, 4, 2
2. 2, 8, 9
3. 2, 8, 8, 1
4. 2, 7, 2

18. อิเล็กตรอนมีจำนวนมากที่สุดได้เท่าใดในระดับพลังงานที่ 4

1. 8
2. 18
3. 28
4. 32

19. การจัดอิเล็กตรอนแบบย่อยของ $_{10}Ne$ ในข้อใดถูกต้อง

1. $1s^2\ 2s^2\ 2p^6$
2. $1s^2\ 2s^2\ 3s^2\ 3p^4$
3. $1s^2\ 2s^2\ 3s^2\ 3p^3$
4. $1s^2\ 2s^2\ 3p^5\ 3s^1$

20. ธาตุในข้อใดที่มีการจัดเรียงอิเล็กตรอน 2, 8, 3

1. Al
2. Cl
3. Mg
4. Ar

LIVEWORKSHEETS