

ÔN TẬP CUỐI KÌ I

Lớp 7ABC

Thời gian thực hiện: 01 tiết (Tiết 57)

I. Mục tiêu

1. Về năng lực

- **Năng lực tự chủ và tự học:** Chủ động, tự giác hoàn thành các nội dung ôn tập
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** làm việc nhóm, trao đổi với bạn trong lớp về các nội dung ôn tập chủ đề.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Đề xuất cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.
- **Năng lực nhận thức khoa học tự nhiên:** HS nắm vững các kiến thức trọng tâm đã học trong học kì I.
- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Sử dụng các thông tin, dữ liệu khoa học vận dụng vào giải thích các hiện tượng thực tế.
- **Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:** Vận dụng kiến thức tổng hợp và các kĩ năng cơ bản vào việc giải các bài tập.

2. Về phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học
- Tích cực, gương mẫu, phối hợp với các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề.
- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Đề cương ôn tập

III. Tiến trình dạy học:

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
Hoạt động 1: Chữa phần trắc nghiệm a) Mục tiêu: Thông qua làm bài tập trắc nghiệm khác quan HS được củng cố và nắm vững các kiến thức trọng tâm. b) Tổ chức thực hiện: B1: GV yêu cầu HS HĐ cá nhân làm đề cương trước ở nhà. B2: HS làm đề cương ở nhà B3: HS đại diện trả lời đáp án đúng rồi giải thích. B4: GV nhận xét chuẩn hóa kiến thức	I. Phần trắc nghiệm 1. Nguyên tử 1B; 2D; 3D; 4C; 5B; 6A. 2. Nguyên tố hóa học 1B; 2B; 3B; 4C 3. Sơ lược BTH các nguyên tố hóa học. 1A; 2B; 3B; 4A; 5A; 6C; 7A; 8D; 9D. 4. Phân tử - Đơn chất - Hợp chất. 1C; 2C; 3D; 4C; 5D; 6A; 7A; 8A; 9D; 10D.
Hoạt động 2. Phần tự luận a) Mục tiêu: + HS làm bài tập tự luận trong đề cương để rèn kĩ năng trình bày, kĩ năng tư	II. Phần tự luận. Câu 1: Ý b, d là đơn chất Ý a,c,e là hợp chất. a. $KLPT = 2 \cdot 56 + 3 \cdot 16 = 160 \text{ amu}$

duy.

b) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV giao đề cương ôn tập cho HS làm ở nhà

- Gọi HS chữa từng bài, giải thích.

Bước 2: HS làm đề cương trước ở nhà

Bước 3: HS đại diện trả lời

Bước 4: Giáo viên nx, chốt kt.

b. $KLPT = 2 \cdot 16 = 32 \text{ amu}$

c. $KLPT = 1 \cdot 12 + 2 \cdot 16 = 44 \text{ amu}$

d. $KLPT = 2 \cdot 1 = 2 \text{ amu}$

e. $KLPT = 1 \cdot 65 + 2 \cdot 35,5 = 136 \text{ amu}$

Câu 2:

a. Phân tử hợp chất

b. $KLPT = 39 + 127 = 166 \text{ amu}$

Câu 3:

a. Phân tử hợp chất

b. $KLPT = 6 \cdot 12 + 22 \cdot 1 + 6 \cdot 16 = 180 \text{ amu}$

Câu 5:

a. $KLPT_{\text{Hydrogen}} = 2 \cdot 1 = 2 \text{ amu}$

$\Rightarrow KLPT_B = 31 \cdot 2 = 62$

b. $KLNT X = (62 - 16) : 2 = 23$

$\Rightarrow X$ là sodium (Na)

Câu 6.

a. Số hạt mang điện là: $(60 + 20) : 2 = 40$

$\Rightarrow$ Số p = số e = $40 : 2 = 20$ hạt

$\Rightarrow$ số n = $60 - 40 = 20$

b. $KLNT_X = 20 + 20 = 40$

$\Rightarrow X$ là calcium (Ca)

d. Ca ở ô số 20, chu kì 4, nhóm IIA.

Ca giúp cho hệ xương chắc khỏe, răng chắc khỏe...

Phụ lục

A. Phần trắc nghiệm

I. NGUYÊN TỬ

Câu 1: Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

A. Các hạt mang điện tích âm (electron).

B. Các hạt neutron và hạt proton.

C. Các hạt neutron không mang điện.

D. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.

Câu 2. Điều nào sau đây mô tả đầy đủ thông tin nhất về proton?

A. Proton là một hạt vô cùng nhỏ và mang điện tích âm.

B. Proton là một hạt mang điện tích dương và được phát hiện trong hạt nhân nguyên tử.

C. Proton là một hạt không mang điện và được tìm thấy trong hạt nhân nguyên tử.

D. Proton là một hạt vô cùng nhỏ; mang điện tích dương và được phát hiện trong hạt nhân nguyên tử.

Câu 3. Nguyên tố giúp ngăn ngừa bệnh bướu cổ ở người là:

A. Carbon.

B. Oxygen.

C. Iron.

D. Iodine.

Câu 4. Nguyên tử được tạo bởi các hạt cơ bản nào sau:

A. p; n

B. p; e

C. p; e; n

D. Hạt nhân

Câu 5. Khối lượng của các hạt dưới nguyên tử (proton, neutron) được đo bằng đơn vị

A. gam.

B. amu.

C. ml.

D. kg.

Câu 6. Trong mỗi nguyên tử, ta luôn có:

A. Số p = số e

B. Số p < Số e

C. Số p > số e

II. Nguyên tố hoá học

Câu 1: Nguyên tố hoá học là tập hợp nguyên tử cùng loại có

A. cùng số neutron trong hạt nhân.

B. cùng số proton trong hạt nhân.

C. cùng số electron trong hạt nhân.

D. cùng số proton và số neutron trong hạt nhân.

Câu 2. Điền từ phù hợp vào chỗ trống: "Số..... là số đặc trưng của một nguyên tố hoá học".

A. electron.

B. proton.

C. neutron.

D. neutron và electron.

Câu 3. Kí hiệu hoá học của kim loại Zinc là

A. Ca.

B. Zn.

C. Al.

D. C.

Câu 4. Trong đời sống, chúng ta biết rằng kim cương với vẻ ngoài sáng bóng, lấp lánh và có độ cứng lớn nhất trong tự nhiên, còn than chì (graphite) có màu đen, bóng và mềm. Chúng có tính chất trái ngược nhau nhưng lại thuộc cùng nguyên tố X. Nguyên tố đó là nguyên tố nào trong các nguyên tố sau:

A. Calcium

B. Nitrogen

C. Carbon

D. Sulfur

III. SƠ LƯỢC BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC.

Câu 1. Nhà khoa học nổi tiếng người Nga đã có công trong việc xây dựng bảng tuần hoàn sử dụng đến ngày nay là

A. Dimitri. I. Mendeleev.

B. Ernest Rutherford.

C. Niels Bohr.

D. John Dalton.

Câu 2. Hiện nay, có bao nhiêu chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học?

A. 5.

B. 7.

C. 8.

D. 9.

Câu 3. Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp theo thứ tự tăng dần của

A. khối lượng.

B. số proton

C. tỉ trọng.

D. Số neutron.

Câu 4. Số hiệu nguyên tử của một nguyên tố là

A. số proton trong nguyên tử.

B. số neutron trong nguyên tử.

C. số electron trong hạt nhân.

D. số proton và neutron trong hạt nhân.

Câu 5. Các kim loại kiềm trong nhóm IA đều có số electron lớp ngoài cùng là bao nhiêu?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 7.

Câu 6. Các nguyên tố hoá học nhóm IIA có điểm gì chung?

A. Có cùng số nguyên tử.

B. Có cùng khối lượng.

C. Tính chất hoá học tương tự nhau.

D. Không có điểm chung.

Câu 7. Lí do những nguyên tố hoá học của nhóm IA không thể tìm thấy trong tự nhiên:

A. Vì chúng là những kim loại không hoạt động.

B. Vì chúng là những kim loại hoạt động.

C. Vì chúng do con người tạo ra.

D. Vì chúng là kim loại kém hoạt động.

Câu 8. Cho biết kim loại nào có thể cắt bằng dao?

A. Magnesium.

B. Iron.

C. Mercury.

D. Sodium.

Câu 9. Nguyên tố phi kim nào tồn tại ở dạng lỏng ở nhiệt độ phòng?

A. Nitrogen. B. Bromine. C. Argon. D. Mercury.

IV. ĐƠN CHẤT, HỢP CHẤT - PHÂN TỬ.

Câu 1. Phân tử là

- A. hạt đại diện cho chất, được tạo bởi một nguyên tố hoá học.
- B. hạt đại diện cho hợp chất, được tạo bởi nhiều nguyên tố hoá học.
- C. phần tử do một hoặc nhiều nguyên tử kết hợp với nhau và mang đầy đủ tính chất của chất.
- D. hạt nhỏ nhất do các nguyên tử hoá học kết hợp với nhau tạo thành chất.

Câu 2. Khối lượng phân tử là

- A. tổng khối lượng các nguyên tử có trong phân tử.
- B. tổng khối lượng các hạt hợp thành của chất có trong phân tử.
- C. tổng khối lượng các nguyên tử có trong phân tử của chất.
- D. khối lượng của nhiều nguyên tử.

Câu 3. Đơn chất là

- A. kim loại có trong tự nhiên.
- B. phi kim do con người tạo ra.
- C. những chất luôn có tên gọi trùng với tên nguyên tố hoá học.
- D. chất tạo ra từ một nguyên tố hoá học.

Câu 4. Hợp chất là

- A. chất tạo từ 2 nguyên tố hoá học.
- B. chất tạo từ nhiều nguyên tố hoá học.
- C. chất tạo từ 2 nguyên tố kim loại trở lên.
- D. chất tạo từ các nguyên tố kim loại và nguyên tố phi kim.

Câu 5. Phát biểu đúng là

- A. Phân tử đơn chất là do các đơn chất hợp thành.
- B. Phân tử hợp chất là do các hợp chất hợp thành.
- C. Các phân tử khí trơ đều do các nguyên tử khí trơ kết hợp với nhau theo một trật tự xác định.
- D. Phân tử kim loại do các nguyên tử kim loại kết hợp với nhau theo một trật tự xác định.

Câu 6: Chất được chia thành 2 loại đó là:

- A. Đơn chất và hợp chất B. Đơn chất và hỗn hợp C. Hợp chất và hỗn hợp

Câu 7: Khí oxi được tạo nên từ nguyên tố O. Vậy khí oxi là:

- A. Đơn chất phi kim B. Đơn chất kim loại. C. Hợp chất

Câu 8: Cho các chất có CTHH sau: O_2 , H_2 , Br_2 , CO_2 , $CaCO_3$. Số đơn chất và số hợp chất lần lượt là:

- A. 2 đơn chất, 3 hợp chất B. 3 đơn chất, 2 hợp chất C. 4 đơn chất, 2 hợp chất

Câu 9: Trong phân tử copper sulfate có chứa 1Cu, 1S, 4 O. Khối lượng phân tử của copper sulfate là:

- A. 98 amu B. 112 amu C. 136 amu D. 160 amu

Câu 10: KLPT của hợp chất có phân tử gồm 1Ca, 1 C, 3 O là:

- A. 80 amu B. 96 amu C. 98 amu D. 100 amu

B. Phần tự luận

Câu 1: Hãy chỉ ra đâu là đơn chất? Đâu là hợp chất? Tính khối lượng phân tử của các chất:

- a. Iron (III) oxide, phân tử gồm 2 nguyên tử Fe và 3 nguyên tử O.
- b. Khí oxygen, phân tử gồm 2 nguyên tử O.
- c. Khí carbon dioxide, phân tử gồm 1 nguyên tử C và 2 nguyên tử O.

d. Khí Hydrogen, phân tử gồm 2 nguyên tử H.

e. Zinc chloride, phân tử gồm 1 nguyên tử Zn và 2 nguyên tử Cl.

Câu 2. Phân tử Potassium iodide (B) gồm 1 nguyên tử Potassium và 1 nguyên tử iodine có trong "muối i-ốt" được sử dụng trong thuốc điều trị bệnh cường giáp, nám da và dùng làm thực phẩm chức năng. Vậy (B) là đơn chất hay hợp chất? Cho biết khối lượng phân tử của (B).

Câu 3. Trong quả nho chín có chứa nhiều glucose. Phân tử glucose gồm có 6 nguyên tử carbon, 12 nguyên tử hydrogen và 6 nguyên tử oxygen. Cho biết phân tử glucose là đơn chất hay hợp chất? Tính khối lượng phân tử glucose.

Câu 4: Đơn chất A gồm 2 nguyên tử nguyên tố X kết hợp với nhau và nhẹ hơn khí oxygen 0,875 lần.

a. Tính khối lượng phân tử của chất A.

b. Xác định tên, kí hiệu nguyên tố X.

Câu 5: Hợp chất B gồm 2 nguyên tử nguyên tố X liên kết với 1 nguyên tử Oxygen và nặng hơn khí hydrogen 31 lần.

a. Tính khối lượng phân tử của hợp chất B.

b. Tìm tên, kí hiệu của nguyên tố X.

Câu 6: Nguyên tử nguyên tố R có tổng số hạt là 60, trong đó hạt mang điện nhiều hơn hạt không mang điện là 20

a. Em hãy tìm số hạt p, n, e của nguyên tử nguyên tố R.

b. Em hãy tìm khối lượng nguyên tử và cho biết tên, kí hiệu nguyên tố R.

c. Vẽ cấu tạo nguyên tử nguyên tố R.

d. Cho biết vị trí nguyên tố R trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Cho biết nguyên tố R có vai trò gì với con người?

Người kí duyệt

Người soạn

Trương Quốc Hăng

Ninh Thị Lanh