

TIẾT 31- ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI KÌ I

I. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:

HS coi lại toàn bộ các dạng bài đã học.

II. NỘI DUNG BÀI HỌC

ÔN TẬP:

DẠNG I. XÁC ĐỊNH ĐƠN CHẤT – HỢP CHẤT

Câu 1: Chỉ ra đâu là đơn chất, đâu là hợp chất trong dãy sau:

Cl₂; H₂SO₄; NaCl, SO₂; Fe₂O₃, H₂; Ag, Ca(OH)₂.

Trả lời:

- Cl₂ là đơn chất vì được tạo nên từ một nguyên tố hóa học là Cl.
- H₂SO₄ là hợp chất vì được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học là H, S, O.
- NaCl là hợp chất vì được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học là Na và Cl
- SO₂ là hợp chất vì được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học là S và O.
- Fe₂O₃ là hợp chất vì được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học là Fe và O.
- H₂ là đơn chất vì được tạo nên từ một nguyên tố hóa học là H.
- Ag là đơn chất vì được tạo nên từ một nguyên tố hóa học là Ag.
- Ca(OH)₂ là hợp chất vì được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học Ca, O, H.

Câu 2: Công thức hóa học và tính Phân tử khối của hợp chất tạo bởi Fe (III) và O ; N(IV) và O:

- Công thức hóa học tạo bởi Fe(III) và O là $\overset{\text{III}}{\text{Fe}}_2 \overset{\text{II}}{\text{O}}_3$.
- Phân tử khối của Fe₂O₃ là: $56.2 + 16.3 = 160 \text{ đvC}$.
- Công thức hóa học tạo bởi N(IV) và O là $\overset{\text{IV}}{\text{N}} \overset{\text{II}}{\text{O}}_2$.
- Phân tử khối của NO₂ là: $14 + 16.2 = 46 \text{ đvC}$.

Câu 3: Lập CTHH và tính phân tử khối tạo bởi Fe(III) và (SO₄) (II).

CTHH của Fe(III) và SO₄ (II) là $\overset{\text{III}}{\text{Fe}}_2 \overset{\text{II}}{\text{SO}}_4)_3$

- PTK của Fe₂(SO₄)₃: $56.2 + (32+16.4).3 = 400 \text{ đvC}$

Câu 4: Viết nhanh công thức hóa học và tính phân tử khối của hợp chất tạo bởi Ba(II) và CO₃ (II).

CTHH hợp chất tạo bởi Ba(II) và CO₃(II) là $\overset{\text{II}}{\text{Ba}} \overset{\text{II}}{\text{CO}}_3$

Phân tử khối của BaCO₃ là: $137 + 12 + 16.3 = 197 \text{ đvC}$

III. XÁC ĐỊNH HT VẬT LÝ- HT HÓA HỌC

Câu 5: Trong các sự biến đổi sau, biến đổi nào là hiện tượng vật lí, sự biến đổi nào là hiện tượng hóa học:

- ☐ Quả táo bị ngả sang màu nâu khi bị gọt bỏ vỏ.

Hiện tượng hóa học vì các chất của quả táo đã phản ứng với không khí biến thành chất khác nên ngả sang màu nâu.

- ☐ Quá trình quang hợp của cây xanh.

Hiện tượng hóa học vì cây lấy CO_2 và hơi nước để quang hợp tạo thành carbon hydrate và giải phóng khí oxygen.

- ☐ Sự đông đặc ở mỡ động vật.

Hiện tượng vật lí vì không có chất mới sinh ra, chỉ có hiện tượng đông đặc.

- ☐ Ly sữa có vị chua khi để lâu ngoài không khí.

Hiện tượng hóa học vì các chất của sữa đã phản ứng với không khí biến thành chất khác nên bị chua.

- ☐ Quá trình bẻ đôi viên phấn.

Hiện tượng vật lí vì không sinh ra chất mới.

- ☐ Quá trình lên men rượu.

Hiện tượng hóa học vì có rượu sinh ra.

- ☐ Thủy tinh nóng chảy được thổi thành bình cầu.

Hiện tượng vật lí vì không có chất mới sinh ra.

IV. BÀI TẬP TỰ LUYỆN:

1) Xác định đâu là đơn chất, đâu là hợp chất trong các chất sau: FeCl_2 , Cu, S, N_2 , Fe, Ag, P_2O_5 , NaOH, HNO_3 , CO_2 , CaO, CaCO_3 , HCl, KClO_3 . (giải thích).

2) Viết nhanh công thức hóa học và tính phân tử khối của các hợp chất được tạo bởi: Fe (III) và O, Al (III) và O, Ca (II) và O, H và Cl(I), K (I) và SO_4 (II), Cu (II) và NO_3 (I), Fe (II) và Cl (I), Ag (I) và NO_3 (I), H và PO_4 (III), Ca (II) và PO_4 (III), Na (I) và Cl (I).

3) Hiện tượng nào sau đây là hiện tượng vật lí, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học?

a. Vào mùa hè băng ở hai cực trái đất tan dần.

b. Thổi hơi thở của chúng ta vào nước vôi trong làm nước vôi trong vẩn đục.

c. Đốt cháy đường mía cháy thành màu đen và mùi khét.

d. Sắt bị nam châm hút ra khỏi hỗn hợp gồm sắt và lưu huỳnh.

e. Đun nóng hỗn hợp gồm sắt và lưu huỳnh trong ống nghiệm. Hỗn hợp nóng sáng lên và chuyển dần thành chất rắn màu xám.