

TRƯỜNG THCS LONG BIÊN  
TỔ TỰ NHIÊN

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II  
NĂM HỌC 2022-2023  
MÔN: HÓA HỌC 8

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC CẦN ÔN TẬP:**

1. Phạm vi ôn tập: Chương 4: Oxi – không khí
2. Một số câu hỏi trọng tâm

**Câu hỏi định hướng các nội dung lý thuyết trọng tâm cần ôn tập:**

- Tính chất hóa học của oxi
- Ứng dụng của oxi
- Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm
- Phản ứng hóa hợp, phản ứng phân hủy
- Sự oxi hóa
- Không khí, sự cháy
- Oxit

**Câu hỏi vận dụng, nâng cao, mở rộng:**

Áp dụng công thức để làm các bài tập tính toán hóa học, vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

**III. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP MINH HOA:**

**1. Bài tập trắc nghiệm**

**Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng**

**Câu 1:** Oxi hóa lỏng ở nhiệt độ:

- A. 183°C.                      B. -183°C.                      C. 196°C.                      D. -196°C.

**Câu 2:** Oxi **không** có tính chất nào sau đây?

- A. Tan nhiều trong nước.                      B. Không mùi.  
C. Không màu.                      D. Nặng hơn không khí.

**Câu 3:** Khí oxi có tính chất hóa học là:

- A. Tác dụng với kim loại.  
B. Tác dụng với hợp chất.  
C. Tác dụng với phi kim.  
D. Tác dụng với nhiều đơn chất và hợp chất.

**Câu 4:** Đưa tàn đóm vào bình đựng khí oxi ta thấy hiện tượng như thế nào?

- A. Tàn đóm tắt.                      B. Tàn đóm bùng cháy.  
C. Tàn đóm bốc khói.                      D. Không hiện tượng.

**Câu 5:** Chọn phát biểu đúng:

- A. Oxi là chất khí tan ít trong nước và nhẹ hơn không khí.  
B. Oxi là chất khí tan vô hạn trong nước và nặng hơn không khí.  
C. Khí oxi dễ dàng tác dụng với được nhiều đơn chất (kim loại, phi kim) và hợp chất.



- D. Ở nhiệt độ cao, khí oxi dễ dàng tác dụng với được nhiều đơn chất (kim loại, phi kim) và hợp chất.
- Câu 6:** Sự oxi hoá chậm là:  
 A. Sự oxi hoá mà không toả nhiệt.  
 B. Sự oxi hoá mà không phát sáng.  
 C. Sự oxi hoá toả nhiệt mà không phát sáng.  
 D. Sự tự bốc cháy.
- Câu 7:** Quá trình nào dưới đây **không** làm giảm lượng oxi trong không khí?  
 A. Sự gỉ của các vật dụng bằng sắt.  
 B. Sự cháy của than, củi, ga.  
 C. Sự quang hợp của cây xanh.  
 D. Sự hô hấp của động vật.
- Câu 8:** Sự oxi hóa có tỏa nhiệt nhưng không phát sáng được gọi là:  
 A. Sự cháy.  
 B. Sự oxi hóa chậm.  
 C. Sự tự bốc cháy.  
 D. Sự tỏa nhiệt.
- Câu 9:** Sự cháy khác với sự oxi hóa chậm là  
 A. có phát sáng.  
 B. không phát sáng.  
 C. có tỏa nhiệt.  
 D. không tỏa nhiệt.
- Câu 10:** Phản ứng nào dưới đây là phản ứng hoá hợp?  
 A.  $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ .  
 B.  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2$ .  
 C.  $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ .  
 D.  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ .
- Câu 11:** Oxit là hợp chất của oxi với  
 A. một nguyên tố phi kim.  
 B. một nguyên tố kim loại.  
 C. một nguyên tố hóa học khác.  
 D. nhiều nguyên tố hóa học khác.
- Câu 12:** Hợp chất nào sau đây là oxit?  
 A. NaCl.  
 B. NaOH.  
 C.  $\text{Na}_2\text{O}$ .  
 D.  $\text{NaNO}_3$ .
- Câu 13:** Nhóm công thức biểu diễn toàn oxit là:  
 A. CuO, HCl,  $\text{SO}_3$ .  
 B.  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , MgO.  
 C. FeO, KCl,  $\text{P}_2\text{O}_5$ .  
 D.  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{HNO}_3$ .
- Câu 14:** Dãy các chất nào sau đây toàn là oxit bazơ?  
 A. CuO,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_2$ .  
 B.  $\text{Na}_2\text{O}$ , CO, ZnO.  
 C. PbO,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ .  
 D. MgO, CaO, CuO.
- Câu 15:** Nguyên liệu nào dùng để điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm?  
 A.  $\text{CaCO}_3$ .  
 B.  $\text{H}_2\text{O}$ .  
 C. Không khí.  
 D.  $\text{KMnO}_4$ .
- Câu 16:** Trong phòng thí nghiệm người ta điều chế oxi bằng cách nhiệt phân  $\text{KClO}_3$  hay  $\text{KMnO}_4$  hoặc  $\text{KNO}_3$ . Vì lí do nào sau đây?  
 A. Dễ kiếm, rẻ tiền.  
 B. Giàu oxi và dễ phân huỷ ra oxi.  
 C. Phù hợp với thiết bị hiện đại.  
 D. Không độc hại.
- Câu 17:** Người ta thu khí oxi bằng cách đẩy nước là nhờ dựa vào tính chất:  
 A. Khí oxi tan trong nước.  
 B. Khí oxi ít tan trong nước.  
 C. Khí oxi khó hoá lỏng.  
 D. Khí oxi nhẹ hơn nước.
- Câu 18:** Cho các phản ứng hóa học sau:  
 (1)  $4\text{Na} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Na}_2\text{O}$   
 (2)  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2, t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$   
 (3)  $2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{AlCl}_3$   
 (4)  $2\text{Al(OH)}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$   
 (5)  $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$   
 (6)  $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{KOH}$
- Phản ứng nào là phản ứng phân hủy?  
 A. (1), (2), (3).  
 B. (1), (2), (4).  
 C. (2), (4), (5).  
 D. (3), (4), (6).
- Câu 19:** Không khí là một hỗn hợp khí có tỉ lệ theo thể tích của các khí lần lượt là  
 A. 21%  $\text{N}_2$ , 78%  $\text{O}_2$ , 1% các khí khác.

- B. 87% N<sub>2</sub>, 21% O<sub>2</sub>, 1% các khí khác.
- C. 12% N<sub>2</sub>, 88% O<sub>2</sub>, 1% các khí khác.
- D. 78% N<sub>2</sub>, 21% O<sub>2</sub>, 1% các khí khác.

Câu 20: Không khí là:

- A. Một chất.
- C. Một hợp chất.

- B. Một đơn chất.
- D. Một hỗn hợp.

Câu 21: Khi phân hủy hoàn toàn 122,5 gam KClO<sub>3</sub> (xúc tác MnO<sub>2</sub>), thể tích (đktc) khí oxi thu được là

A. 33,6 lít.

B. 3,36 lít.

C. 11,2 lít.

D. 1,12 lít.

Câu 22: Cho sơ đồ phản ứng:  $Fe + O_2 \xrightarrow{t^o} Fe_3O_4$ . Các hệ số lần lượt của các chất trong phản ứng là:

A. 1;2;3.

B. 2;3;1.

C. 3;1;2.

D. 3;2;1.

Câu 23: Cho các oxit sau: SO<sub>3</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, CuO. Trong các oxit trên có:

A. 4 oxit axit; 3 oxit bazơ

C. 3 oxit axit; 4 oxit bazơ

B. 5 oxit axit; 2 oxit bazơ

D. 2 oxit axit; 5 oxit bazơ

Câu 24: Công thức hóa học Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> có tên gọi là:

A. Sắt II oxit

B. Oxit sắt từ

C. Sắt ( III ) oxit

D. Sắt

hidroxit

Câu 25: Phản ứng nào sau đây có sự oxi hóa?

A.  $2Mg + O_2 \xrightarrow{t^o} 2MgO$ .

B.  $MgO + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2O$ .

C.  $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$ .

D.  $CaCO_3 \xrightarrow{t^o} CaO + CO_2$ .

Câu 26: Yếu tố nào **không** gây ô nhiễm không khí?

A. Khí thải từ các nhà máy.

B. Cây xanh quang hợp.

C. Các phương tiện giao thông dùng nhiên liệu xăng, dầu,.

D. Sử dụng than, củi,.. để đun nấu.

Câu 27: Đốt cháy hoàn toàn 12 gam cacbon trong không khí. Thể tích oxi cần dùng ở đktc là

A. 2,24 lít.

B. 224 lít.

C. 22,4 lít.

D. 0,224 lít.

Câu 28: Đốt cháy hoàn toàn 16,8 gam sắt ở nhiệt độ cao. Khối lượng Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> thu được là:

A. 23,2 gam.

B. 22,3 gam.

C. 2,32 gam.

D. 6,96 gam.

## 2. Bài tập tự luận

Câu 1. Đốt cháy hoàn toàn 2,52 gam sắt ở nhiệt độ cao.

a. Tính thể tích khí oxi ở điều kiện tiêu chuẩn cần dùng.

b. Để có lượng oxi trên cần phải phân hủy bao nhiêu gam KClO<sub>3</sub>.

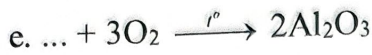
Câu 2. Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

a.  $Mg + O_2 \xrightarrow{t^o}$

b.  $4Na + \dots \xrightarrow{t^o} 2Na_2O$

c.  $\dots + O_2 \xrightarrow{t^o} 2MgO$

d.  $\dots + 5O_2 \xrightarrow{t^o} 2P_2O_5$



**Câu 3.** Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít khí hiđro (đktc) trong khí oxi.

- Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.
- Tính thể tích (đktc) và khối lượng của khí oxi cần dùng.
- Tính khối lượng nước sinh ra.

**Câu 4.** Nung m gam FeS trong bình chứa đầy khí O<sub>2</sub> dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được FeO và 8,96 lít SO<sub>2</sub> (đktc).

- Viết phương trình hóa học của phản ứng.
- Tính giá trị của m.

**Câu 5.** Trong phòng TN, người ta đun nóng hết 3,16 g Kali pemanganat để thu khí Oxi.

- Viết PTHH?
- Tính thể tích khí Oxi thu được ở đktc?

**Vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề thực tiễn**

**Câu 6:** Giải thích vì sao sự cháy trong không khí xảy ra chậm hơn và tạo ra nhiệt độ thấp hơn so với sự cháy trong khí oxi ?

Người lập đề cương

TỔ TRƯỞNG



Nguyễn Thị Thanh Mai

Nguyễn Thị Thanh Thúy

