

Bộ 15 bài tập trắc nghiệm: Sự oxi hóa – phản ứng hóa hợp - ứng dụng của oxi có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1: Sự oxi hóa là:

- A. sự tác dụng của đơn chất với oxi.
- B. sự tác dụng của hợp chất với oxi.
- C. sự tác dụng của một chất với oxi.
- D. sự tác dụng của nhiều chất với nhau.

Lời giải:

Sự oxi hóa là: sự tác dụng của một chất với oxi.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 2: Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó chỉ có:

- A. hai chất được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.
- B. một chất được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.
- C. nhiều chất được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.
- D. một chất được tạo thành từ một chất ban đầu.

Lời giải:

Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó chỉ có một chất được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 3: Ứng dụng quan trọng của khí oxi là

- A. sự hô hấp.
- B. sự đốt nhiên liệu.
- C. dập tắt các đám cháy.
- D. cả A và B.

Lời giải:

Ứng dụng quan trọng nhất của khí oxi là

- Sự hô hấp
- Sự đốt nhiên liệu

Đáp án cần chọn là: D

Câu 4: Cho cây nến đang cháy vào một lọ thủy tinh rồi đậy nút kín. Hiện tượng xảy ra tiếp theo là

- A. cây nến cháy sáng chói.
- B. cây nến cháy bình thường.
- C. cây nến bị tắt ngay.
- D. cây nến cháy một lúc rồi tắt dần.

Lời giải:

Cho cây nến đang cháy vào một lọ thủy tinh rồi đậy nút kín. Hiện tượng xảy ra tiếp theo là: cây nến cháy một lúc rồi tắt dần.

Vì trong lọ thủy tinh còn 1 ít không khí nên có thể duy trì sự cháy cho cây nến 1 thời gian, Khi hết oxi trong lọ, cây nến tắt.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 5: Chiến sĩ chữa cháy dùng bình đặc biệt chứa khí oxi để

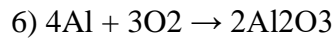
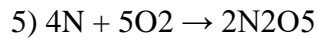
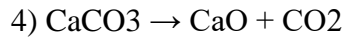
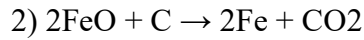
- A. hô hấp.
- B. dập tắt đám cháy.
- C. tránh bị bỏng.
- D. liên lạc với bên ngoài.

Lời giải:

Chiến sĩ chữa cháy dùng bình đặc biệt chứa khí oxi để thở (hô hấp).

Đáp án cần chọn là: A

Câu 6: Cho các phản ứng hóa học sau:



Phản ứng nào là phản ứng hóa hợp?

A. 1, 2, 3.

B. 2, 4.

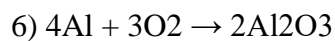
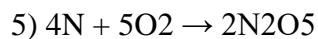
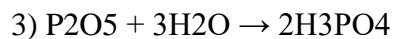
C. 1, 3, 5, 6.

D. 1, 4, 5, 6.

Lời giải:

Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó có một chất mới được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.

Các phản ứng hóa hợp là:



Đáp án cần chọn là: C

Câu 7: Cho phản ứng: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$. Phản ứng trên là:

A. Phản ứng hóa hợp

B. Phản ứng tỏa nhiệt

- C. Phản ứng cháy.
- D. Tất cả các ý trên đều đúng

Lời giải:

Phản ứng đốt cháy cacbon (than) trong khí oxi: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$

Ta thấy: chất mới CO₂ được tạo thành từ 2 chất ban đầu là C và O₂ => đây là phản ứng hóa hợp.

Vì C phản ứng với O₂ tỏa nhiều nhiệt => đây là phản ứng cháy, tỏa nhiệt.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 8: Tục ngữ có câu “Nước chảy đá mòn”. Câu nói đó nếu xét theo khía cạnh hoá học thì được mô tả theo phương trình hoá học sau: $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow Ca(HCO_3)_2$ Phản ứng trên thuộc loại:

- A. Phản ứng hoá hợp.
- B. Phản ứng phân huỷ.
- C. Phản ứng thế.
- D. Phản ứng trao đổi.

Lời giải:



Phản ứng trên từ 3 chất tham gia phản ứng sinh ra 1 chất sản phẩm →→ thuộc phản ứng hóa hợp.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 9: Quá trình nào dưới đây không làm giảm lượng oxi trong không khí?

- A. Sự quang hợp của cây xanh
- B. Sự cháy của than, củi, bếp ga
- C. Sự gỉ của các vật dụng bằng sắt
- D. Sự hô hấp của động vật

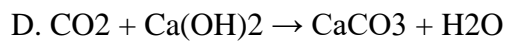
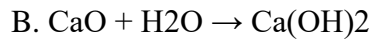
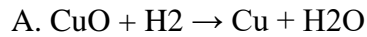
Lời giải:

Quá trình không làm giảm lượng oxi trong không khí là: Sự quang hợp của cây xanh.

Vì sự quang hợp của cây xanh là quá trình sản sinh ra khí oxi

Đáp án cần chọn là: A

Câu 10: Phản ứng nào dưới đây là phản ứng hoá hợp?

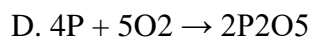
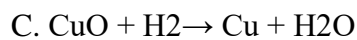
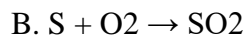
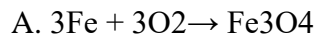


Lời giải:

Phản ứng hóa hợp là: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ vì có 2 chất tham gia tạo thành 1 chất sản phẩm

Đáp án cần chọn là: B

Câu 11: Phản ứng nào dưới đây không phải là phản ứng hoá hợp:



Lời giải:

Phản ứng không phải phản ứng hóa hợp là: $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$

Vì phản ứng hóa hợp chỉ tạo 1 chất sản phẩm

Đáp án cần chọn là: C

Câu 12: Mỗi giờ một người lớn hít vào trung bình 0,5m³ không khí, có thể giữ lại 1/3 lượng khí oxi có trong không khí đó. Như vậy thực tế mỗi người trong một ngày đêm cần trung bình thể tích khí oxi là bao nhiêu?

A. 4m³.

B. 5m³.

C. 6m³.

D. 7m³.

Lời giải:

1 ngày đêm = 24 giờ

1 ngày đêm người đó hít vào số m³ không khí là: 24. 0,5 = 12 m³

Vì cơ thể chỉ giữ lại 1/3 lượng khí oxi có trong không khí => thực tế người đó cần trung bình thể tích khí oxi là: $V = 12/3 = 4 \text{ m}^3$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 13: Cho phản ứng $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$. Tính số mol của canxi hidroxit biết khối lượng của CaO là 5,6 g

A. 0,01 mol

B. 1 mol

C. 0,1 mol

D. 0,001 mol

Đáp án cần chọn là: C

Câu 14: Sự oxi hóa chậm là:

A. Sự oxi hóa mà không tỏa nhiệt

B. Sự oxi hóa mà không phát sáng

C. Sự oxi hóa tỏa nhiệt mà không phát sáng

D. Sự bốc cháy

Đáp án cần chọn là: C

Câu 15: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Sự oxi hóa là sự tác dụng của đơn chất với oxi

B. Sự oxi hóa là sự tác dụng của hợp chất với oxi

C. Sự oxi hóa là sự tác dụng của đơn chất hoặc hợp chất với oxi

D. Sự oxi hóa là sự tác dụng của chất đó với oxi đơn chất hoặc với kim loại

Đáp án cần chọn là: C