

► **Tham khảo bài học trước đó:**

[Giải bài tập Hóa 8 Bài 27: Điều chế khí oxi - Phản ứng phân hủy](#)

[Giải bài tập Hóa 8 Bài 26: Oxit| Hay nhất](#)

[Giải bài tập SGK Hóa học 8 Bài 25 trang 87 \(ngắn gọn nhất\)](#)

HÓA HỌC 8 BÀI 28: KHÔNG KHÍ - SỰ CHÁY

Giải bài tập SGK

Bài 1 (trang 99 SGK Hóa 8):

Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau đây về thành phần của không khí:

- A. 21% khí nitơ, 78% oxi, 1% các khí khác (CO_2 , CO, khí hiếm,...).
- B. 21% các khí khác, 78% khí nitơ, 1% khí oxi.
- C. 21% khí oxi, 78% khí nitơ, 1% các khí khác.
- D. 21% khí oxi, 78% các khí khác, 1% khí nitơ.

Lời giải:

Câu trả lời đúng: C

Bài 2 (trang 99 SGK Hóa 8):

Không khí bị ô nhiễm có thể gây ra những tác hại gì? Phải làm gì để bảo vệ không khí trong lành?

Lời giải:

Không khí bị ô nhiễm, không những gây tác hại đến sức khỏe con người và đời sống thực vật mà còn phá hoại dần những công trình xây dựng như cầu cống, nhà cửa, di tích lịch sử...

Bảo vệ không khí trong lành ta phải làm:

Phải xử lí khí thải các nhà máy các lò đốt, các phương tiện giao thông ... để hạn chế mức thấp nhất việc thải ra khí quyển các khí có hại như CO, CO_2 , bụi, khói,...

Bảo vệ rừng trồng rừng, trồng cây xanh, là những biện pháp tích cực bảo vệ không khí trong lành.

Bài 3 (trang 99 SGK Hóa 8):

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 oxi.

Lời giải:

Sự cháy trong không khí xảy ra chậm hơn và tạo ra nhiệt độ thấp hơn so với sự cháy trong oxi. Đó là vì trong không khí, thể tích khí nitơ gấp 4 lần khí oxi, diện tích tiếp xúc của chất cháy với các phân tử oxi ít hơn nhiều lần nên sự cháy diễn ra chậm hơn. Một phần nhiệt tiêu hao để đốt nóng khí nitơ nên nhiệt độ đạt được thấp hơn.

Bài 4 (trang 99 SGK Hóa 8):

Điểm giống nhau và khác nhau giữa sự cháy và sự oxi hóa chậm là gì?

Lời giải:

Điểm giống nhau giữa sự cháy và sự oxi hóa chậm: đều là sự oxi hóa có tỏa nhiệt.

Điểm khác nhau giữa sự cháy và sự oxi hóa chậm: sự oxi hóa chậm không phát sáng còn sự cháy có phát sáng.

Bài 5 (trang 99 SGK Hóa 8):

Những điều kiện cần thiết để cho một vật có thể cháy và tiếp tục cháy là gì?

Lời giải:

Điều kiện cần thiết cho một vật có thể cháy được và tiếp tục cháy được: chất phải nóng đến nhiệt độ cháy, phải đủ khí oxi cho sự cháy.

Bài 6 (trang 99 SGK Hóa 8):

Muốn dập tắt ngọn lửa trên người hoặc ngọn lửa do xăng dầu cháy, người ta thường trùm vải dày hoặc phủ cát lên ngọn lửa, mà không dùng nước. Giải thích vì sao?

Lời giải:

Không dùng nước là vì xăng dầu không tan trong nước, có thể làm cho đám cháy lan rộng. Thường trùm vải dày hoặc phủ lớp cát lên ngọn lửa để cách li ngọn lửa và không khí - đó là một trong hai điều kiện dập tắt đám cháy.

Bài 7 (trang 99 SGK Hóa 8):

Mỗi giờ 1 người lớn tuổi hít vào trung bình $0,5\text{m}^3$ không khí cơ thể giữ lại $\frac{1}{3}$ lượng oxi có trong không khí đó. Như vậy thực tế mỗi người trong một ngày đêm cần trung bình:

- a) Một thể tích không khí là bao nhiêu?
- b) Một thể tích khí oxi là bao nhiêu?

(Giả sử các thể tích khí được đo ở đktc)

Lời giải:

Lượng không khí cần dùng trong 1 ngày (24 giờ) cho mỗi người là:

$$V_{\text{Không khí}} = 0,5\text{m}^3 \cdot 24 = 12\text{m}^3.$$

Do trong không khí oxi chiếm 21% về thể tích nên thể tích khí oxi cần dùng trong 1 ngày cho một người trung bình là:

$$V_{\text{oxi}} = 12 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{21}{100} = 0,84\text{m}^3$$

Bộ câu hỏi trắc nghiệm

Câu 1: Trong không khí Oxi chiếm bao nhiêu phần trăm thể tích?

- A. 21%
- B. 79%
- C. 21%
- D. 0%

Câu 2: Phương pháp nào để dập tắt lửa do xăng dầu?

- A. Quạt
- B. Phủ chăn bông hoặc vải dày
- C. Dùng nước

D. Dùng cùn

Câu 3: Chọn đáp án đúng nhất. Bản chất của phản ứng cháy là:

- A. Cần có Oxi
- B. Sản phẩm tạo ra có CO₂
- C. Là phản ứng oxi hóa – khử
- D. Là phản ứng tỏa nhiệt

Câu 4: Để bảo vệ không khí trong lành chúng ta nên làm gì?

- A. Chặt cây xây cầu cao tốc
- B. Đổ chất thải chưa qua xử lí ra môi trường
- C. Trồng cây xanh
- D. Xây thêm nhiều khu công nghiệp

Câu 5: Thành phần các chất trong không khí:

- A. 9% Nitơ, 90% Oxi, 1% các chất khác
- B. 91% Nitơ, 8% Oxi, 1% các chất khác
- C. 50% Nitơ, 50% Oxi
- D. 21% Oxi, 78% Nitơ, 1% các chất khác

Câu 6: Điều kiện phát sinh phản ứng cháy là:

- A. Chất phải nóng đến nhiệt độ cháy
- B. Phải đủ khí oxi cho sự cháy.
- C. Cần phải có chất xúc tác cho phản ứng cháy
- D. Cả A & B

Câu 7: Chọn đáp án đúng nhất

- A. Phản ứng oxi hóa chính là phản ứng cháy

- B. Sự oxi hóa chậm không tỏa nhiệt và phát sáng
- C. Sự oxi hóa chậm tỏa nhiệt và không phát sáng
- D. Cả 3 đáp án đều sai

Câu 8: Sự giống nhau giữa sự cháy và sự oxi hóa chậm là

- A. Phát sáng
- B. Cháy
- C. Tỏa nhiệt
- D. Sự oxi hóa xảy ra chậm

Câu 9: Làm thế nào để dập tắt sự cháy?

- A. Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy
- B. Cách li chất cháy với oxi
- C. Quạt
- D. A & B đều đúng

Câu 10: Đốt cháy 6g oxi và 7g P trong bình. Sau phản ứng chất nào còn dư?

- A. Photpho
- B. Oxi
- C. Không xác định được
- D. Cả hai chất

Đáp án

1-A 2-B 3-C 4-C 5-D

6-D 7-C 8-C 9-D 10-A

Lý thuyết trọng tâm

1. Không khí

a. Thành phần chính

Không khí là một hỗn hợp khí trong đó oxi chiếm khoảng 1/5 thể tích. Cụ thể oxi chiếm 21% thể tích, phần còn lại hầu hết là nitơ

b. Thành phần khác

Các khí khác (hơi nước, CO₂, khí hiếm, bụi khói,...) chiếm tỉ lệ rất nhỏ, chỉ khoảng 1%

c. Bảo vệ không khí trong lành, tránh ô nhiễm

- Xử lí chất thải
- Bảo vệ rừng, trồng rừng

2. Sự cháy và sự oxi hóa chậm**a. Sự cháy**

- Là sự oxi hóa có tỏa nhiệt và phát sáng
- Sự khác nhau giữa sự cháy trong oxi và trong không khí: cháy trong không khí diễn ra chậm hơn, tạo nhiệt độ thấp hơn trong oxi. Do trong không khí còn có nitơ với thể tích gấp 4 lần oxi, làm diện tích tiếp xúc của vật với oxi ít nên sự cháy diễn ra chậm hơn. Đồng thời, nhiệt tiêu hao còn dùng để đốt nóng khí nitơ nên nhiệt độ đạt được thấp hơn

b. Sự oxi hóa chậm

- Là sự oxi hóa có tỏa nhiệt nhưng không phát sáng
- VD: sắt để lâu trong không khí bị gỉ
- Trong điều kiện nhất định, sự oxi hóa chậm có thể chuyển thành sự cháy

c. Điều kiện phát sinh và các biện pháp dập tắt sự cháy

Điều kiện phát sinh:

- Cần nóng đến nhiệt độ cháy
- Có đủ oxi

Cách dập tắt:

- Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy

- Cách li chất cháy với oxi.

► *Kì thi giữa học kì II, cuối học kì II sắp diễn ra, một số đề thi các em có thể tham khảo để ôn luyện:*

[Đề thi Toán Lớp 8 học kì 2 2020 Sở GD&ĐT Quảng Nam \(có đáp án\)](#)

[Đề thi Toán Lớp 8 học kì 2 Trường Chuyên Hà Nội Amsterdam 2019](#)

[2 Bộ đề thi giữa HK 2 lớp 8 môn Văn 2020-2021](#)