



## HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3, 4,5 TRANG 87 SGK HÓA 8: SỰ OXI HÓA – PHẢN ỨNG HÓA HỢP – ỨNG DỤNG CỦA OXI

**Lý thuyết và giải bài 1, 2, 3, 4, 5 trang 87 SGK Hóa 8: Sự oxi hóa – Phản ứng hóa hợp – Ứng dụng của oxi**

### **A. Lý thuyết: Sự oxi hóa – Phản ứng hóa hợp – Ứng dụng của oxi**

1. Sự oxi hóa là sự tác dụng của oxi với một chất.
2. 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.
3. Ứng dụng : khí oxi cần cho sự hô hấp của người và động vật, cần để đốt nhiên liệu trong đời sống và sản xuất.

### **B. Hướng dẫn giải bài tập SGK Hóa 8 trang 87: Sự oxi hóa – Phản ứng hóa hợp – Ứng dụng của oxi**

#### **Bài 1. (SGK Hóa 8 trang 87)**

Dùng cụm từ thích hợp trong khung để điền vào chỗ trống trong các câu sau :

một chất mới ; sự oxi hóa ;  
đốt nhiên liệu ; sự hô hấp ;  
chất ban đầu.

- a) Sự tác dụng của oxi với một chất là .....
- b) Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó chỉ có.....được tạo thành từ hai hay nhiều .....
- c) Khí oxi cần cho ..... của người và động vật và cần để .....trong đời sống và sản xuất.

**Giải bài 1:**

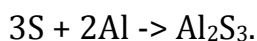
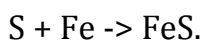
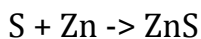
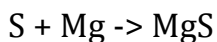
- a) Sự tác dụng của oxi với một chất là sự oxi hóa.
- b) Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó chỉ có một chất mới được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.
- c) Khí oxi cần cho sự hô hấp của người và động vật và cần để đốt nhiên liệu trong đời sống và sản xuất.

**Bài 2. (SGK Hóa 8 trang 87)**

Lập phương trình phản ứng hóa học biểu diễn phản ứng hóa hợp của lưu huỳnh với các kim loại magie Mg, kẽm Zn, sắt Fe, nhôm Al, biết rằng công thức hóa học của các hợp chất được tạo thành là MgS, ZnS, FeS, Al<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.

**Giải bài 2:**

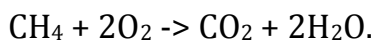
Phương trình hóa học :

**Bài 3. (SGK Hóa 8 trang 87)**

Tính thể tích oxi cần thiết để đốt cháy hoàn toàn lượng khí metan CH<sub>4</sub> có trong 1m<sup>3</sup> khí chứa 2% tạp chất không cháy. Các thể tích đo ở đktc.

**Giải bài 3:**

Phương trình phản ứng hóa học :



Lượng khí metan nguyên chất là :



$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ lít.}$$

$$\text{Thể tích khí CH}_4 \text{ là : } V = 1000(100\% - 2\%) = 980 \text{ (lít).}$$

Thể tích khí oxi cần dùng là :

$$V_{O_2} = \frac{2.22, 4.980}{22, 4} = 1960 \text{ (lít).}$$

---

#### **Bài 4. (SGK Hóa 8 trang 87)**

a) Hãy dự đoán hiện tượng xảy ra và giải thích hiện tượng đó khi cho một cây nến đang cháy vào một lọ thủy tinh rồi đậy nút kín.

b) Vì sao khi tắt đèn cồn người ta đậy nắp đèn lại ?

#### **Giải bài 4:**

a) Khi cho cây nến đang cháy vào một lọ thủy tinh và đậy kín nút, ngọn lửa cây nến sẽ yếu dần đi rồi tắt. Nguyên nhân là vì khi nến cháy, lượng oxi trong bình giảm dần rồi hết, khi đó nến sẽ tắt đi.

b) Khi tắt đèn cồn người ta đậy nắp đèn lại là vì để không cung cấp tiếp khí oxi cho đèn. Khi oxi hết (giống như trường hợp trên), đèn sẽ tự tắt.

---

#### **Bài 5. (SGK Hóa 8 trang 87)**

Hãy giải thích vì sao :

a. Khi càng lên cao thì tỉ lệ lượng khí oxi càng giảm ?

b. Phản ứng cháy của các chất trong bình chứa oxi lại mãnh liệt hơn trong không khí ?

c. Vì sao nhiều bệnh nhân bị khó thở và các thợ lặn làm việc lâu dưới nước... đều phải thở bằng khí oxi nén trong bình đặc biệt ?

#### **Giải bài 5:**

a. Khi càng lên cao thì tỉ lệ lượng khí oxi càng giảm là do khí oxi nặng hơn không khí (nặng hơn rất nhiều lần các khí khác như nitơ, heli, hiđro,...). Do đó, càng lên cao, lượng khí oxi



càng giảm.

- b. Phản ứng cháy của các chất trong bình chứa oxi lại mãnh liệt hơn trong không khí vì khi cháy trong oxi, bề mặt tiếp xúc của chất cháy với oxi lớn hơn nhiều lần so với không khí. Trong khi cháy trong không khí, thể tích oxi chỉ chiếm  $\frac{1}{5}$  lần, phần còn lại là hầu hết nitơ và các khí khác, bề mặt tiếp xúc của chất cháy sẽ nhỏ hơn và một phần nhiệt sẽ bị tiêu hao do đốt nóng khí nitơ trong không khí. Do đó, phản ứng cháy của các chất trong bình chứa oxi lại mãnh liệt hơn trong không khí.
- c. Nhiều bệnh nhân bị khó thở và các thợ lặn làm việc lâu ở dưới nước,... đều phải thở bằng khí oxi nén trong bình đặc biệt là do sử dụng máy nén oxi để cung cấp oxi cho những người này được tốt hơn.



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

## I. Luyện Thi Online

*Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%*

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

## II. Lớp Học Ảo VCLASS

*Học Online như Học ở lớp Offline*

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

**Các chương trình VCLASS:**

- **Bồi dưỡng HSG Toán**: Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán**: Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh**: Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

## III. Uber Toán Học

*Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online*

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.