



## HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3 ,4,5,6 TRANG 84 SGK HÓA 8:

### TÍNH CHẤT CỦA OXI

#### Lý thuyết và giải bài 1, 2, 3, 4 ,5,6 trang 84 SGK Hóa 8: Tính chất của oxi – Chương 4 Oxi không khí

##### A. Lý thuyết tính chất của oxi

Tính chất của oxi :

1. Tính chất vật lí : Là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí. Oxi hóa lỏng ở nhiệt độ  $-183^{\circ}\text{C}$ , oxi ở thể lỏng có màu xanh nhạt.
2. Tính chất hóa học : oxi là một đơn chất phi kim hoạt động mạnh, đặc biệt là ở nhiệt độ cao, dễ dàng tham gia phản ứng hóa học với nhiều phi kim, nhiều kim loại và hợp chất. Trong các hợp chất hóa học, nguyên tố oxi có hóa trị II.

##### B. Hướng dẫn giải bài tập SGK Hóa 8 trang 84: Tính chất của oxi

###### Bài 1. (SGK Hóa 8 trang 84)

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

kim loại ; phi kim  
rất hoạt động ; phi kim rất  
hoạt động ; hợp chất.

Oxi là một đơn chất..... Oxi có thể phản ứng với nhiều .....,  
....., .....

##### Giải bài 1:

Oxi là một đơn chất phi kim rất hoạt động. Oxi có thể tham gia phản ứng hóa học với nhiều phi kim, kim loại, hợp chất.

**Bài 2. (SGK Hóa 8 trang 84)**

Nêu các thí dụ chứng minh rằng oxi là đơn chất rất hoạt động (đặc biệt ở nhiệt độ cao).

**Giải bài 2:**

Ví dụ : Phản ứng với lưu huỳnh, cháy với ngọn lửa màu xanh nhạt ; phản ứng với photpho hay sắt,...

**Bài 3. (SGK Hóa 8 trang 84)**

Butan có công thức  $C_4H_{10}$  khi cháy tạo ra khí cacbonic và hơi nước, đồng thời tỏa nhiều nhiệt. Viết phương trình hóa học biểu diễn sự cháy của butan.

**Giải bài 3:**

Phương trình hóa học :

**Bài 4. (SGK Hóa 8 trang 84)**

Đốt cháy 12,4g photpho trong bình chứa 17g khí oxi tạo thành điphotpho pentaoxit  $P_2O_5$  (là chất rắn, màu trắng).

a) Photpho hay oxi, chất nào còn thừa và số mol chất còn thừa là bao nhiêu ?

b) Chất nào được tạo thành, khối lượng là bao nhiêu ?

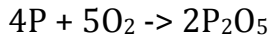
**Giải bài 4:**

a)

Số mol photpho :  $n_P = \frac{12,4}{31} = 0,4 \text{ (mol).}$

Số mol oxi :  $n_O = \frac{17}{32} = 0,53 \text{ (mol).}$

Phương trình phản ứng :



0,4 0,5 0,2 (mol)

Vậy số mol oxi còn thừa lại là :

$$0,53 - 0,5 = 0,03 \text{ (mol)}.$$

b) Chất được tạo thành là  $P_2O_5$ . Theo phương trình phản ứng, ta có :

$$n_{P_2O_5} = \frac{1}{2}n_P = \frac{1}{2} \cdot 0,4 = 0,2 \text{ (mol)}.$$

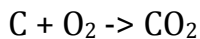
Khối lượng điphotpho pentaoxit tạo thành là :  $m = 0,2 \cdot (31 \cdot 2 + 16 \cdot 5) = 28,4 \text{ gam}$ .

### Bài 5. (SGK Hóa 8 trang 84)

Đốt cháy hoàn toàn 24 kg than đá có chứa 0,5% tạp chất của lưu huỳnh và 1,5% tạp chất khác không cháy được. Tính thể tích  $CO_2$  và  $SO_2$  tạo thành (ở điều kiện tiêu chuẩn).

#### Giải bài 5:

Phương trình phản ứng cháy của cacbon :



12g 22,4(lít)

Khối lượng tạp chất lưu huỳnh và tạp chất khác là :

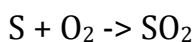
$$24 \cdot (0,5\% + 1,5\%) = 0,48\text{kg} = 480\text{g}.$$

Khối lượng cacbon nguyên chất là :  $24 - 0,48 = 23,52 \text{ (kg)} = 23520 \text{ (g)}$ .

Theo phương trình phản ứng, thể tích  $CO_2$  tạo thành là :

$$V_{CO_2} = \frac{23520}{12} \cdot 22,4 = 43904 \text{ (lít)}.$$

Phương trình phản ứng cháy của lưu huỳnh :



Khối lượng tạp chất lưu huỳnh là :  $24 \cdot 0,5\% = 0,12 \text{ kg} = 120 \text{ (g)}$



Theo phương trình phản ứng, thể tích khí  $\text{SO}_2$  tạo thành là :

$$V_{\text{SO}_2} = \frac{120}{32} \cdot 22,4 = 84 \text{ (lít)}.$$

---

### **Bài 6. (SGK Hóa 8 trang 84)**

Giải thích tại sao :

- Khi nhốt một con dế mèn (hoặc một con châu chấu) vào một cái lọ nhỏ rồi đậy nút kín, sau một thời gian con vật sẽ chết dù có đủ thức ăn ?
- Người ta phải bơm sục không khí vào các bể nuôi cá cảnh hoặc chậu bể cá sống ở các cửa hàng bán cá ?

#### **Giải bài 6:**

- Khi nhốt một con dế mèn (hoặc một con châu chấu) vào một cái lọ nhỏ rồi đậy nút kín, sau một thời gian con vật sẽ chết dù có đủ thức ăn vì trong quá trình hô hấp của chúng cần oxi cho quá trình trao đổi chất (quá trình này góp phần vào sự sinh tồn của người và động vật), khi ta đậy nút kín tức có nghĩa là sau một thời gian trong lọ sẽ hết khí oxi để duy trì sự sống. Do đó con vật sẽ chết.
- Người ta phải bơm sục không khí vào các bể nuôi cá cảnh hoặc chậu bể chứa cá sống ở các cửa hàng bán cá vì cá cũng như bao loài động vật khác cần oxi cho quá trình hô hấp, mà trong bể cá thường thiếu oxi. Do đó cần phải cung cấp thêm oxi cho cá bằng cách sục khí vào bể.



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.