

# ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 2

## I. LÝ THUYẾT

1. Thế nào là vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật hữu sinh, vật vô sinh?
2. Nêu các thể cơ bản của chất và đặc điểm của chúng.
3. Chất thường có những tính chất gì?
4. Trong tự nhiên và trong các hoạt động của con người, các chất có thể chuyển từ thể này sang thể khác. Nêu những sự chuyển thể mà em biết.

## II. BÀI TẬP

### Câu 1.

Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là

- A. vật thể nhân tạo đẹp hơn vật thể tự nhiên.
- B. vật thể nhân tạo do con người tạo ra.
- C. vật thể tự nhiên làm từ chất, còn vật thể nhân tạo làm từ vật liệu.
- D. vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vật thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo.

### Câu 2.

Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể vô sinh và vật thể hữu sinh là:

- A. vật thể vô sinh không xuất phát từ cơ thể sống, vật thể hữu sinh xuất phát từ cơ thể sống.
- B. vật thể vô sinh không có các đặc điểm như trao đổi chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm nghĩ, còn vật thể hữu sinh có các đặc điểm trên.
- C. vật thể vô sinh là vật thể đã chết, vật thể hữu sinh là vật thể còn sống.
- D. vật thể vô sinh là vật thể không có khả năng sinh sản, vật thể hữu sinh luôn luôn sinh sản.

### Câu 3.

Tất cả các trường hợp nào sau đây đều là chất?

- A. Đường mía, muối ăn, con dao.
- B. Con dao, đôi đũa, cái thìa nhôm.
- C. Nhôm, muối ăn, đường mía.
- D. Con dao, đôi đũa, muối ăn,

#### Câu 4.

Tính chất nào sau đây là tính chất hoá học của khí carbon dioxide?

- A. Chất khí, không màu.
- B. Không mùi, không vị.
- C. Tan rất ít trong nước,
- D. Làm đục dung dịch nước vôi trong (dung dịch calcium hydroxide).

#### Câu 5.

Quá trình nào sau đây thể hiện tính chất hoá học?

- A. Hoà tan đường vào nước.
- B. Cô cạn nước đường thành đường.
- C. Đun nóng đường tới lúc xuất hiện chất màu đen.
- D. Đun nóng đường ở thể rắn để chuyển sang đường ở thể lỏng.

#### Câu 6.

Bạn An lấy một viên đá lạnh nhỏ ở trong tủ lạnh rồi bỏ lên chiếc đĩa. Khoảng một giờ sau, bạn An không thấy viên đá lạnh đâu nữa mà thấy nước trải đều trên mặt đĩa. Bạn An để luôn vậy và ra làm rau cùng mẹ. Đến trưa, bạn đến lấy chiếc đĩa ra để rửa thì không còn thấy nước.

- a) Theo em, nước đã biến đâu mất?
- b) Nước có thể tồn tại ở những thể nào?
- c) Hãy vẽ sơ đồ mô tả sự biến đổi giữa các thể của nước?
- d) Tại sao lại có hiện tượng nước trải đều trên mặt đĩa?
- e) Nếu để một cốc có chứa đá lạnh bên trong, sau một thời gian thấy có nước ở bên ngoài cốc. Giải thích tại sao có hiện tượng đó.

#### Câu 7.

Bạn Đức tiến hành thí nghiệm: Lấy một vỏ hộp sữa (bằng bìa carton) rồi cho nước vào tới gần đầy hộp. Sau đó, bạn đun hộp đó trên bếp lửa, hộp carton không cháy mà nước lại sôi.

- a) Ở nhiệt độ nào thì nước sẽ sôi?
- b) Khi nước sôi em sẽ quan sát thấy hiện tượng gì ở trên hộp sữa chứa nước?
- c) Vỏ carton cháy ở nhiệt độ trên hay dưới 100 °C
- d) Điều gì xảy ra nếu trong vỏ hộp sữa không chứa nước?

# CHỦ ĐỀ 3: OXYGEN VÀ KHÔNG KHÍ

## BÀI 9: OXYGEN

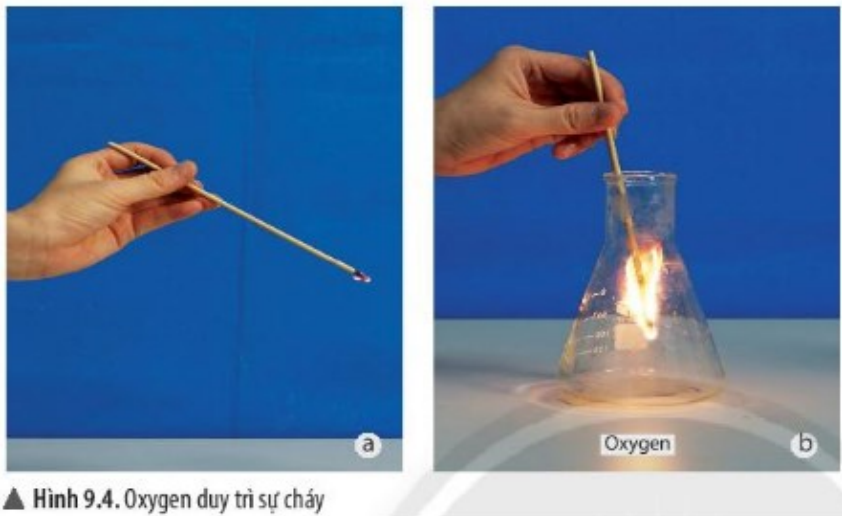
### I. MỘT SỐ TÍNH CHẤT CỦA OXYGEN

Oxygen là chất khí, không màu, không mùi, không vị, nặng hơn không khí, tan ít trong nước ( 1 l nước ở 20<sup>0</sup>C, 1 atm hòa tan được 31 ml khí oxygen).

### II. TẦM QUAN TRỌNG CỦA OXYGEN



▲ Hình 9.2. Cung cấp khí oxygen cho người bệnh



▲ Hình 9.4. Oxygen duy trì sự cháy

Oxygen duy trì sự sống và sự cháy.

**CHÚ Ý:** Điều kiện để sự cháy xảy ra là chất cháy phải nóng đến nhiệt độ cháy, phải tiếp xúc và có đủ khí oxygen cho sự cháy. Do đó, muốn dập tắt sự cháy cần thực hiện một hoặc đồng thời cả hai biện pháp sau:

- (1) Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy.
- (2) Cách li chất cháy với khí oxygen.

## BÀI TẬP

### **Câu 1.**

Oxygen có tính chất nào sau đây?

- A. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, không duy trì sự cháy.
- B. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.
- C. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.
- D. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

### **Câu 2.**

Để phân biệt 2 chất khí là oxygen và carbon dioxide, em nên lựa chọn cách nào dưới đây?

- A. Quan sát màu sắc của 2 khí đó.
- B. Ngửi mùi của 2 khí đó.
- C. Oxygen duy trì sự sống và sự cháy.
- D. Dẫn từng khí vào cây nến đang cháy, khí nào làm nến cháy tiếp thì đó là Oxygen, khí làm tắt nến là carbon dioxide.

### **Câu 3.**

Khi oxygen dùng trong đời sống được sản xuất từ nguồn nguyên liệu nào?

- A. Nước.
- B. Từ khí carbon dioxide.
- C. Từ không khí.
- D. Từ thuốc tím (potassium permanganate).

### **Câu 4.**

Khi một can xăng do bất cẩn bị bốc cháy thì chọn giải pháp chữa cháy nào được cho dưới đây phù hợp nhất?

- A. Phun nước.
- B. Dùng cát đổ trùm lên.
- C. Dùng bình chữa cháy gia đình để phun vào.

D. Dùng chiếc chăn khô đắp vào.

### **Câu 5.**

Một lần, bạn An vào viện thăm ông ngoại đang phải cấp cứu. Khi vào viện, An thấy trên mũi ông đang phải đeo chiếc mặt nạ dưỡng khí. Mặt nạ đó được kết nối với một bình được làm bằng thép rất chắc chắn. Bạn An thắc mắc rằng:

- a) Bình bằng thép kia có phải chứa khí oxygen không?
- b) Nếu là oxygen thì trong không khí đã có oxygen rồi tại sao phải dùng thêm bình khí oxygen? Em hãy giải đáp thắc mắc giúp bạn An.

### **Câu 6.**

Chiều thứ 7, bạn Minh tiến hành một thí nghiệm tại nhà như sau: Bạn bắt 2 con châu chấu có kích cỡ bằng nhau cho vào 2 bình thủy tinh, Đậy kín bình bằng nút cao su, còn bình 2 bọc lại bằng miếng vải màn rồi để vậy qua đêm. Sáng hôm sau thức dậy, bạn thấy con châu chấu ở bình 1 bị chết, con ở bình 2 vẫn còn sống và bạn thả nó ra.

- a) Theo em, không khí từ bên ngoài có thể vào được bình nào?
- b) Tại sao con châu chấu ở bình 1 chết còn ở bình 2 lại sống?
- c) Từ kết quả thí nghiệm ta có thể kết luận điều gì?

### **Câu 7.**

Chiều chủ nhật, dưới sự hướng dẫn của bố, bạn Thanh tập sử dụng bình chữa cháy. Đầu tiên bạn đốt một ít giấy vụn, sau đó bạn giật chốt bình chữa cháy rồi phun vào đám cháy. Chỉ một lát sau, đám cháy được dập tắt hoàn toàn.

- a) Chất nào đã duy trì sự cháy của các tờ giấy vụn?
- b) Muốn dập tắt vật đang cháy ta phải thực hiện nguyên tắc nào?
- c) Tại sao khi phun chất từ bình cứu hoả vào đám cháy thì đám cháy lại bị dập tắt?