

## ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3 (1 tiết)

### MỤC TIÊU

#### 1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong chủ đề ôn tập;
- Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề;
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua việc giải bài tập trong SGK.

#### 2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Hệ thống hoá được kiến thức về oxygen và không khí.

#### 3. Phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học;
- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẫn thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

*Thông qua hệ thống bài tập vận dụng, GV lựa chọn phương pháp và kĩ thuật dạy học phù hợp để tổ chức cho HS tham gia các hoạt động học tập một cách hiệu quả và tạo hứng thú cho HS trong quá trình tiếp nhận kiến thức, hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất liên quan đến bài học.*

### A. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

- Thuyết trình nêu vấn đề kết hợp hỏi đáp;
- Dạy học theo nhóm cặp đôi/ nhóm nhỏ;
- Kĩ thuật sơ đồ tư duy;
- Sử dụng tranh ảnh hoặc bản trình chiếu slide.

## B. TỔ CHỨC DẠY HỌC

### Hoạt động 1: Hệ thống hoá kiến thức

**Nhiệm vụ:** GV định hướng cho HS hệ thống hoá được kiến thức về oxygen và không khí.

**Tổ chức dạy học:** GV hướng dẫn HS thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức cơ bản của chủ đề.



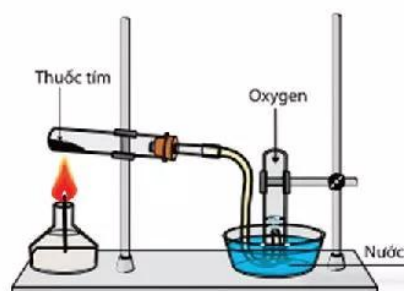
### Hoạt động 2: Hướng dẫn giải bài tập

**Nhiệm vụ:** GV sử dụng phương pháp dạy học bài tập, định hướng cho HS giải quyết một số bài tập phát triển năng lực khoa học tự nhiên cho cả chủ đề.

**Tổ chức dạy học:** GV hướng dẫn HS tìm hiểu và thực hiện một số bài tập để ôn tập chủ đề.

#### Một số bài tập gợi ý:

1. Trong phòng thí nghiệm người ta thường điều chế khí oxygen bằng cách phân huỷ một số hợp chất giàu oxygen như potassium permanganate (còn gọi là thuốc tím, kí hiệu hoá học là  $KMnO_4$ ). Khí oxygen được thu bằng phương pháp đẩy nước ra khỏi ống nghiệm đựng đầy nước úp ngược trong chậu nước, minh họa như hình sau.

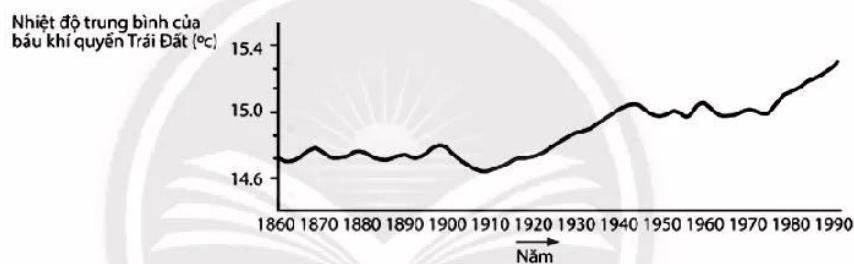
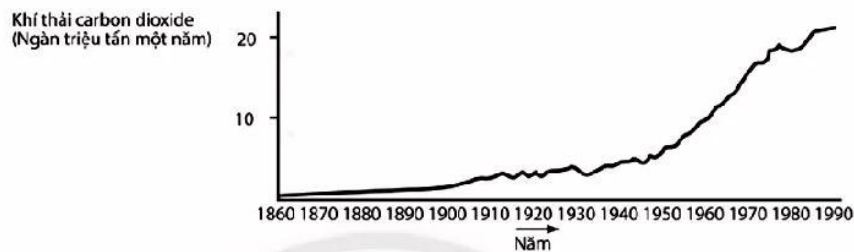


a) Tại sao có thể thu khí oxygen bằng phương pháp đẩy nước?

b) Dấu hiệu nào cho em biết ống nghiệm chứa đầy khí oxygen?

**2.** Khi nào chúng ta cần sử dụng các biện pháp hỗ trợ nhằm cung cấp nguồn oxygen cho hoạt động hô hấp?

**3.** Bạn Vinh muốn tìm hiểu mối liên hệ có thể có giữa nhiệt độ trung bình của bầu khí quyển với lượng khí thải carbon dioxide trên Trái Đất. Bạn ấy đã theo dõi hai đồ thị sau trong các tài liệu ở một thư viện.



Từ hai đồ thị này, Vinh rút ra kết luận rằng sự gia tăng nhiệt độ trung bình của bầu khí quyển Trái Đất chắc chắn là do sự gia tăng của lượng khí thải carbon dioxide. Em rút ra được thông tin gì từ đồ thị dẫn tới kết luận của Vinh?

**4.** Hà thắc mắc: Que diêm hay thanh củi cũng là vật thể từ gỗ, tại sao khi một que diêm đang cháy gặp gió thổi tới thì diêm tắt nhưng khi một thanh củi đang cháy trong đống lửa ngoài trời mà gặp gió thì thanh củi cháy mãnh liệt hơn? Em hãy giải thích giúp Hà.



**Hướng dẫn giải:**

1. a) Khí oxygen tan rất ít trong nước nên có thể thu bằng phương pháp đẩy nước ra khỏi ống nghiệm và chiếm chỗ của nước.

b) Nước trong ống nghiệm bị đẩy ra hoàn toàn.

2. Khi cơ quan hô hấp làm việc kém hiệu quả (suy hô hấp), khi bơi lặn dưới nước, leo trèo lên núi cao.

3. Để cập tới sự gia tăng của cả nhiệt độ (trung bình) và khí thải carbon dioxide.

– Vì từ năm 1910, cả hai đồ thị đều bắt đầu tăng lên.

– Nhìn chung càng có nhiều khí thải carbon dioxide thì nhiệt độ trung bình của bầu khí quyển Trái Đất càng tăng lên.

4. Gió làm nguội nhanh chóng bề mặt nhỏ bé của que diêm tới nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cháy của gỗ làm cho diêm tắt. Tuy nhiên, gió không thể làm nguội nhanh một diện tích rộng lớn của thanh củi đang cháy và hơn nữa gió còn làm tăng lượng oxygen từ không khí thổi vào để đốt cháy thanh củi làm cho thanh củi cháy mãnh liệt hơn.

