**Tiết: 41, 42**

**Ngày soạn: 12/01/2025**

# BÀI 16. ÔN TẬP CHƯƠNG 4

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Năng lực**

**1.1. Năng lực hóa học**

**1.1.1. Nhận thức hóa học**

**1.1.2. Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hoá học**

Năng lực nhận thức hóa học: HS hệ thống hóa được kiến thức về phản ứng oxi hóa – khử; Cân bằng được phản ứng oxi hóa – khử bằng phương pháp electron.

**1.1.3. Vận dụng kiến thức kĩ năng đã học**

Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học: Giải thích được một số phản ứng oxi hóa – khử quan trọng gắn liền với cuộc sống.

**1.2. Năng lực chung**

Tự chủ và tự học: Tích cực, chủ động, tìm hiểu nhằm thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong ôn tập chương.

Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hệ thống hóa các dội dung kiến thức chủa chương.

Giải quyết các vấn đề sang tạo: Đề xuất được sơ đồ tư duy hợp lí và sang tạo.

**2. Phẩm chất**

Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân

Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với HS**: SGK, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:** Hoạt động này giúp học sinh hứng thú với bài học hơn.

**b) Nội dung:** GV đưa ra câu hỏi mở đầu, yêu cầu HS giơ tay trả lời.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS cho câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV đưa ra câu hỏi mở đầu, yêu cầu HS lắng nghe và trả lời câu hỏi:

Sự đốt cháy nhiên liệu trong động cơ, đó là quá trình oxi hóa, sinh ra năng lượng và năng lượng này chuyển hóa thành công có ích cho động cơ hoạt động. Bao gồm các quá trình đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch như xăng, dầu, khí đốt, … Và các quá trình này sinh ra các khí thải gây ô nhiễm môi trường như: các oxide nitrogen, các oxide của carbon, khí SO2. Cho biết các phản ứng trên thuộc phản ứng gì? Vai trò của oxygen trong các phản ứng trên?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

**-** HS quan sát và chú ý lắng nghe yêu cầu và đưa ra đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Các HS xung phong phát biểu trả lời.

**Bước 4: Kết luận, nhận xét:**

**Đáp án:** Các phản ứng trên thuộc phản ứng oxi hóa – khử, oxygen đóng vai trò là chất oxi hóa.

- GV nhận xét, đánh giá và dẫn dắt vào bài mới: Để khắc sâu kiến thức chương phản ứng oxi hóa khử, chúng ta cùng đến với bài: **Bài 16. Ôn tập chương 4.**

**B.** **ÔN TẬP KIẾN THỨC CHƯƠNG 4.**

**Hoạt động 1: Hệ thống hóa kiến thức**

**a) Mục tiêu:** HS hệ thống hóa được kiến thức về phản ứng oxi hóa – khử

**b) Nội dung:** HS làm việc nhóm cá nhân hoàn thiện sơ đồ tư duy tổng kết kiến thức chương 4 vào vở.

**c) Sản phẩm:**  Sơ đồ hệ thống hóa kiến thức về liên kết hóa học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  **-** GV yêu cầu HS làm việc cá nhân hoàn thành **sơ đồ hệ thống hóa kiến thức trong sgk trang 78** vào vở:    **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.  - HS làm việc cá nhân trinh bày sơ đồ tư duy vào vở.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV đưa ra đáp án chính xác.  - GV nhận xét thái độ làm việc. | **I. Hệ thống hóa kiến thức**  (1) Nhường  (2) Nhận  (3) Chất khử  (4) Chất oxi hóa  (5) Bằng |

**Hoạt động 2: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** HS giải được một số bài tập phát triển năng lực chương 4.

**b) Nội dung:** HS hoạt động nhóm trả lời các bài tập trong sgk trang 78- 79.

**c) Sản phẩm:** Đáp án cho các bài tập về liên kết hóa học sgk trang 78-79.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS trả lời tại chỗ **câu 1, 2, 3, 4 sgk trang 78**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 trả lời **câu 5, 6, 7 sgk trang 79**.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.  - HS thảo luận nhóm suy nghĩ trả lời câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc.  - GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **II. Luyện tập**  **Câu 1:** Đáp án A.  **Câu 2:** Đáp án A  **Câu 3:** Đáp án A  **Câu 4:** Đáp án D  **Câu 5:** Tất cả các phản ứng a,b,c,d đều là phản ứng oxi hóa – khử  a, Fe2O3+ CO 2FeO + CO2  FeO + CO Fe + CO2  b, 2ZnS + 3O2 2ZnO + 2SO2  ZnO + C Zn + CO  c, 2NaCl + H2O 2 NaOH + Cl2+ H2  d, C2H5OH + 3O2 2CO2 + 3H2O  **Câu 6:**  Xét phương trình hóa học:  4NH3 + 5O2 4NO + 6H2O  V: 1V →1,25V  VKK =  Cần trộn 1 thể tích khí ammonia với 5,95 thể tích không khí ở cùng điều kiện về nhiệt độ và áp suất.  **Câu 7:**  a, 2Cu + O2 + 2H2SO4 → 2CuSO4 + 2H2O  Chất oxi hóa là O2, chất khử là Cu.  b, Nếu cho đồng phế liệu tác dụng với sulfuric acid đặc, nóng theo phản ứng:  Cu+ 2H2SO4 → 2CuSO4 + 2H2O (1)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Phương pháp | (1) | (2) | | Tỉ lệ mol H2SO4 : Cu | 1:1 | 2:1 | | Nhiệt độ | Thường | Đun nóng | | Phát sinh khí gây ô nhiễm |  | SO2 |   Theo phương pháp (2) tiêu thụ lượng sulfuric acid gấp đôi, cần cung cấp nhiệt và tạo ra khí sunfur dioxide gây ô nhiễm. |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành bài tập trong sbt.

- Chuẩn bị bài “Bài 17: Biến thiên enthalpy trong các phản ứng hóa học”

**RÚT KINH NGHIỆM BÀI GIẢNG**

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………