Ngày soạn: 5/11/23

**Tiết: 28**

**THỰC HÀNH**

**TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA NHÔM VÀ SẮT**

**I. MỤC TIÊU**

**1.Kiến thức**

 Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:

- Nhôm tác dụng với oxi.

- Sắt tác dụng với lưu huỳnh.

- Nhận biết kim loại nhôm và sắt.

**2. Năng lực**

Phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt

|  |  |
| --- | --- |
| N¨ng lùc chung | N¨ng lùc chuyªn biÖt |
| - Năng lực phát hiện vấn đề- Năng lực giao tiếp- Năng lực hợp tác- Năng lực tự học- N¨ng lùc sö dông CNTT vµ TT | - Năng lực kiến thức sinh học- Năng lực thực nghiệm- Năng lực nghiên cứu khoa học  |

**3. Về phẩm chất**

**G**iúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Hoá chất: Bột nhôm, Fe bột, S, dung dịch NaOH.

- Dụng cụ: Bìa cứng, ống nghiệm, đèn cồn

**2. Học sinh :**

- Mẫu bài tường trình..

- Ôn lại tính chất hóa học của nhôm và sắt

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | **Hoạt động của HS** | **Nội dung ghi bài** |
| **Hoạt động 1 : Khởi động****a. Mục tiêu:** HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.**b. Nội dung:** Giáo viên giới thiệu thông tin liên quan đến bài học.**c. Sản phẩm:** Học sinh lắng nghe định hướng nội dung học tập.**d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, học sinh thực hiện, lắng nghe phát triển năng lực quan sát, năng lực giao tiếp.  |
| -GV: cho học sinh nhắc lại tính chất hóa học của nhôm và sắt. Vậy, để các em nắm được các hiện tượng tính chất hóa học của nhôm và sắt rõ hơn. Chúng ta cùng tìm hiểu bài học hôm nay:  | -HS: Chuẩn bị đầy đủ thiết bị giáo viên giao |
| **Hoạt động 2. Nghiên cứu, hình thành kiến thức** |
| **Hoạt động 2.1.** Hướng dẫn thực hành**a. Mục tiêu:**Kiểm tra sự chuẩn bị bản tường trình của học sinh ở nhà. Nêu một số lưu ý đối với HS trong quá trình tiến hành thí nghiệm để đảm bảo kết quả**b. Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c. Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d. Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm,dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan |
| -GV: Kiểm tra sự chuẩn bị bản tường trình của học sinh ở nhà. - GV: Nhận xét sự chuẩn bị của học sinh.-GV: Nêu một số lưu ý đối với HS trong quá trình tiến hành thí nghiệm để đảm bảo kết quả | - HS: Lấy bản tường trình cho GV kiểm tra.- HS: Lắng nghe. -HS: Lắng nghe và ghi nhớ những điểm lưu ý của GV. |
| Hoạt động 2.2 Thực hành**a. Mục tiêu:** Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:- Nhôm tác dụng với oxi.- Sắt tác dụng với lưu huỳnh.- Nhận biết kim loại nhôm và sắt.**b. Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c. Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d. Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm,dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan |
| - GV: Hướng dẫn tiến hành TN: Lấy khoảng ½ thìa con bột nhôm vào tờ giấy cứng, khẽ khum tờ giấy chứa bột nhôm. Gõ nhẹ tờ giấy để bột nhôm rơi xuống ngọn đèn cồn.  - GV lưu ý: Khum tờ giấy chứa bột nhôm, gõ nhẹ để bột nhôm rơi đều và từ từ trên ngọn lửa đèn cồn. Và sấy khô bột nhôm trước khi làm thí nghiệm.- GV: Hướng dẫn thí nghiệm: Lấy một thìa nhỏ hỗn hợp bột lưu huỳnh vào bột sắt ( đã trộn đều theo tỉ lệ 1:3 về thể tích trên bìa cứng). Cho hỗn hợp vào ống nghiệm khô, sạch, kẹp thẳng đứng ống nghiệm trên giá thí nghiệm. Hơ nóng đều ống nghiệm, sau đó đưa tập trung vào đáy, đến khi có đốm sáng đỏ xuất hiện thì bỏ đèn cồn - GV: Hướng dẫn thí nghiệm: Cho một ít bột mỗi KL vào từng ống nghiệm, cho tiếp khoảng 2- 3ml dd NaOH vào từng ống nghiệm, dùng đũa thuỷ tinh khuấy nhẹ, để ống nghiệm trên giá ống nghiệm.-GV: Chia nhóm thực hành và phân công vị trí thực hành cho các nhóm.-GV: Mời đại diện các nhóm lên nhận dụng cụ, hóa chất chuẩn bị thực hành.-GV: Theo dõi các nhóm thực hành, nhắc nhở, uốn nắn các nhóm trong quá trình làm thí nghiệm.-GV: Chia nhóm thực hành và phân công vị trí thực hành cho các nhóm.-GV: Mời đại diện các nhóm lên nhận dụng cụ, hóa chất chuẩn bị thực hành.-GV: Theo dõi các nhóm thực hành, nhắc nhở, uốn nắn các nhóm trong quá trình làm thí nghiệm. | - HS: Quan sát các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác chuẩn bị thực hành.-HS: Nghe và ghi nhớ những lưu ý của GV.- HS: Quan sát các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác chuẩn bị thực hành.-HS: Quan sát các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác chuẩn bị thực hành.HS: Quan sát các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác chuẩn bị thực hành.-HS: Nghe và ghi nhớ những lưu ý của GV.- HS: Quan sát các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác chuẩn bị thực hành.- HS: Quan sát các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác chuẩn bị thực hành.-HS: Thực hiện chia nhóm theo hướng dẫn của GV. Bầu nhóm trưởng, thư kí.  Nhóm trưởng phân công công việc cho các thành viên trong nhóm.-HS: Nhóm trưởng lên nhận dụng cụ, hóa chất về nhóm chuẩn bị thực hành.-HS: Tiến hành thực hành theo nhóm, ghi lại các hiện tượng xảy ra trong quá trình thực hành để làm bài thu hoạch. |
| Hoạt động 2.3 Hoàn thành bài tường trình **a. Mục tiêu:** Giáo dục tính cẩn thận, sạch sẽ, trung thực trong quá trình làm thí nghiệm.**b. Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c. Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d. Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm,dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan |
| --GV: Yêu cầu các nhóm nêu lại cách tiến hành, hiện tượng, viết PTHH cho mỗi thí nghiệm vừa làm.-GV: Cho HS hoàn thành bài tường trình thí nghiệm. | -HS: Đại diện các nhóm nêu lại cách tiến hành, hiện tượng và viết PTHH các TN.Nhóm khác nhận xét, bổ sung.-HS: Hoàn thành bài tường trình thí nghiệm theo mẫu đã chuẩn bị sẵn. |
| Hoạt động 2.4: Công việc cuối buổi**a. Mục tiêu:** Giáo dục tính cẩn thận, sạch sẽ, trung thực trong quá trình làm thí nghiệm.**b. Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c. Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d. Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm,dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan |
| - GV: Yêu cầu HS các nhóm thu dọn dụng cụ, hóa chất dư trả lại cho GV, vệ sinh khu làm việc của nhóm mình cho sạch sẽ.-GV: Yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả thực hành của nhóm mình cho cả lớp nghe và bổ sung ý kiến.-GV: Nhận xét và chấm điểm thực hành đối với các nhóm. | - HS: Thu dọn, vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ và trả dụng cụ cho GV.-HS: Các nhóm báo cáo kết quả trước lớp. Các nhóm khác lắng nghe và bổ sung ý kiến nếu có.-HS: Lắng nghe và rút kinh nghiệm cho các bài thực hành tiếp theo. |

**4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

- Đánh giá nhận xét tinh thần thái độ của HS trong tiết học.

- Về nhà hoàn thành tiếp bài thu hoạch.