**Ngày soạn: 24/11/2019**

**Tiết 30- LUYỆN TẬP: TÍNH CHẤT CỦA KIM LOẠI**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Hệ thống hoá về kiến thức của kim loại một số bài tập lí thuyết và tính toán.

**2. Kỹ năng:** Viết 1 số phương trình hóa học cơ bản, vận dụng kiến thức giải một số dạng bài tập cơ bản.

**3. Trọng tâm:** Lý thuyếttính chất của kim loại.

**4. Tư tưởng:** Kiên trì, cẩn thận và nghiêm túc khi giải BT hóa.

**II. PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT**

**1. Phát triển năng lực**

**\* Các năng lực chung**

1. Năng lực tự học

2. Năng lực hợp tác

3. Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề

4. Năng lực giao tiếp

**\* Các năng lực chuyên biệt**

1. Năng lực sử dung ngôn ngữ

2. Năng lực tính toán

3. Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống

**2. Phát triển phẩm chất**

- Trung thực, tự trọng, chí công, vô tư;

- Tự lập, tự tin, tự chủ; Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước, nhân loại

**III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH**

**1. Giáo viên:** Giáo án, hệ thống câu hỏi và bài tập, chia nhóm chuyên gia và giao nhiệm vụ cho từng hs .

**2. Học sinh:** Làm BT và đọc trước bài mới trước khi đến lớp.

**IV. PHƯƠNG PHÁP**

- Phương pháp hoạt động nhóm, đàm thoại.

- Kĩ thuật phòng tranh, mảnh ghép, sơ đồ tư duy, kĩ thuật trò chơi.

**V. TIẾN TRÌNH BÀI GIẢNG**

**1. Ổn định tổ chức**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lớp** | **12A3** | **12A4** |
| **Vắng** |  |  |

**2.Kiểm tra bài cũ:** Kiểm tra trong quá trình luyện tập

**3. Bài mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung , yêu cầu cần đạt** |
| **(1) Hoạt động: Khởi động (4 phút)**  - Mục tiêu: Khơi gợi hứng thú của học sinh vào tiết học. Học sinh tiếp nhận kiến thức chủ động, tích cực, hiệu quả. Kết nối vào bài mới  - Tổ chức hoạt động  B1: chuyển giao nhiệm vụ  GV cho HS chơi trò chơi đi tìm ẩn số thông qua các gợi ý để tìm ẩn số: **KIM LOẠI**  B2: HS quan sát và nghiên cứu trả lời câu hỏi.  B3: GV cần quan sát kĩ các HS, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.  - Sản phẩm HS cần đạt: trả lời các câu hỏi để đến từ khóa ‘kim loại‘  - Hình thức đánh giá: vấn đáp. | |
| **(2) Hoạt động hình thành kiến thức (30 phút)**  **Hoạt động 1: A. Lý thuyết**  - Mục tiêu:  + HS nắm được các kiến thức liên quan đến tính chất của kim loại.  + Phát triển năng lực tư duy khái quát; năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.  - Tổ chức hoạt động  + GV nêu mục đích hoạt động: Nhắc lại tính chất của kim loại gồm cấu tạo kim loại, tính chất vật lí, tính chất hóa học, dãy điện hóa kim loại.  + GV chia lớp thành 6 nhóm chuyên gia ( mỗi nhóm 7 hs) và tìm hiểu các nội dung theo phiếu học tập ở nhà.  \* Nhóm 1; 2: Phiếu học tập số 1 (trình bày cấu tạo – tính chất vật lí của kim loại).  \*Nhóm 3; 4: Phiếu học tập số 2 (trình bày tính chất hóa học của kim loại).  \* Nhóm 5; 6: Phiếu học tập số 3 (trình bày dãy điện hóa của kim loại).  \* Yêu cầu các nhóm hoàn thiện mỗi nội dung vào 1 bức tranh.  + Cho 6 nhóm dán tranh theo các vị trí qui định   |  |  |  | | --- | --- | --- | | NHÓM 1 | **BẢNG** | NHÓM 2 | | NHÓM 3 |  | NHÓM 4 | | NHÓM 5 |  | NHÓM 6 |   + GV ghép thành 6 nhóm mới theo kĩ thuật mảnh ghép và phát 2 phiếu học tập còn lại cho mỗi cá nhân.  + GV nêu yêu cầu cho các nhóm xem triển lãm tranh. Thời gian di chuyển mỗi bức tranh là 5 phút theo hiệu lệnh. Tại mỗi bức tranh hs nhóm chuyên gia sẽ trình bày, các hs khác nghe, hoàn thành phiếu học tập và hỏi nội dung thắc mắc.  + GV quan sát, theo dõi hỗ trợ khi hs gặp khó khăn.  + Sau khi HS quan sát xong tranh trở về nhóm, GV gọi 3 hs đại diện trình bày (không phải hs ở nhóm chuyên gia), các hs khác nghe, nhận xét, bổ sung và có thể đặt câu hỏi.  + GV nhận xét, đánh giá nội dung các bức tranh và quá trình hoạt động của hs. | |

**3. Hoạt động luyện tập và vận dụng (11 phút)**

*Đã được kết hợp trong hoạt động hình thành kiến thức mới*

GV cho HS trả lời câu hỏi theo dạng bt trắc nghiệm (trò chơi ai nhanh tay).

**Câu 1:** Dãy kim loại nào sau đây được xếp theo chiều độ dẫn điện tăng:

A. Cu, Ag, Au, Ti. B. Fe, Mg, Au, Hg. C. Fe, Al, Cu, Ag. D. Ca, Mg, Al, Fe.

**Câu 2**: Một tấm kim loại vàng bị bám một lớp Fe ở bề mặt. Ta có thể rửa lớp Fe để loại tạp chất bằng dung dịch nào?

A. Dung dịch đồng (II) sunfat dư. B. Dung dịch sắt (II) sunfat dư.

C. Dung dịch sắt (III) clorua dư. D. Dung dịch kẽm sunfat dư.

**C©u 3**: Ng©m 1 ®inh s¾t trong 200 ml dung dịch đồng (II) sunfat . Sau khi ph¶n øng kÕt thóc nhËn thÊy khèi l­îng thanh s¾t t¨ng lªn lµ 0,8 g. Nång ®é mol/lit cña dung dịch đồng (II) sunfat lµ:

A. 0,2M B. 0,3M C. 0,4M D. 0,5M

**C©u 4**: Cho 4,2 gam hçn hîp gåm Mg, Zn, Al t¸c dông hÕt víi HCl thÊy tho¸t ra 2,24 lÝt khÝ (®ktc) khèi l­îng muèi khan thu ®­îc trong dung dịch lµ.

A. 7,1 g B. 7,75 g C. 11,3 g D. 6,25 g

**Câu 5**: Cho hỗn hợp Al, Fe vào dung dịch axit nitric loãng, dư thu được 6,72 lít NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc). Số mol axit đã phản ứng là

A. 0,3 mol. B. 0,6 mol. C. 1,2 mol. D. 0,9 mol.

**Câu 6:** Những tính chất vật lí chung quan trọng của kim loại là: tính dẻo, dẫn nhiệt, dẫn điện và ánh kim. Nguyên nhân những tính chất vật lí chung đó là:

A. Trong kim loại có nhiều electron độc thân

B. Trong kim loại có các ion dương chuyển động tự do

C. Trong kim loại có các electron chuyển động tự do

D. Trong kim loại có nhiều ion dương kim loại

**4. Vận dụng, tìm tòi và mở rộng vấn đề**

- HS đọc bài cũ và chuẩn bị bài mới.

- Cho HS làm thí nghiệm vui “ đốt cháy thuyền bằng nước” vận dụng từ phần tính chất hóa học kim loại tác dụng với nước.

**NỘI DUNG CÁC PHIẾU HỌC TẬP**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**I. Cấu tạo và tính chất vật lí**

**1. Cấu tạo của kim loại:**

**a. Cấu tạo nguyên tử kim loại:** Nguyên tử của hầu hết các kim loại thường có bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng?

..................................................................................................................................................................................

**b. Cấu tạo tinh thể:** Nêu các kiểu mạng tinh thể kim loại?

................................................................................................................................................................................

**c. Liên kết kim loại.**....................................................................................................................................................

**2. Tính chất vật lí của kim loại**

**a. Nêu các tính chất vật lí chung của kim loại? Mỗi tính chất nêu kim loại có tính chất cao nhất?**

.....................................................................................................................................................................................

b. **Nêu các tính chất vật lí riêng của kim loại? Cho biết 1 kl có tính chất cao nhất, một kl có tính chất thấp nhất.**

.....................................................................................................................................................................................

**II. Tính chất hóa học**

**Trình bày tính chất hóa học của kim loại? Viết phương trình phản ứng minh họa tính chất? Nêu đk phản ứng.**

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**III. Dãy điện hóa kim loại**

**a. Viết dãy điện hóa của kim loại.** Cho biết đi từ trái sang phải tính khử của kim loại và tính oxi hóa của ion kim loại biến đổi như thế nào?  
..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**b. Nêu ý nghĩa?** Cụ thể chỉ ra chiều hướng phản ứng oxi hóa – khử theo qui tắc α ..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Nêu ví dụ?

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ HS Ở NHÓM CHUYÊN GIA TRÌNH BÀY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên hs** | **Điểm** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Hãy chọn đáp án đúng nhất**

**Câu 1:** Dãy kim loại nào sau đây được xếp theo chiều độ dẫn điện tăng:

A. Cu, Ag, Au, Ti. B. Fe, Mg, Au, Hg. C. Fe, Al, Cu, Ag. D. Ca, Mg, Al, Fe.

**Câu 2**: Một tấm kim loại vàng bị bám một lớp Fe ở bề mặt. Ta có thể rửa lớp Fe để loại tạp chất bằng dung dịch nào?

A. Dung dịch đồng (II) sunfat dư. B. Dung dịch sắt (II) sunfat dư.

C. Dung dịch sắt (III) clorua dư. D. Dung dịch kẽm sunfat dư.

**C©u 3**: Ng©m 1 ®inh s¾t trong 200 ml dung dịch đồng (II) sunfat . Sau khi ph¶n øng kÕt thóc nhËn thÊy khèi l­îng thanh s¾t t¨ng lªn lµ 0,8 g. Nång ®é mol/lit cña dung dịch đồng (II) sunfat lµ:

A. 0,2M B. 0,3M C. 0,4M D. 0,5M

**C©u 4**: Cho 4,2 gam hçn hîp gåm Mg, Zn, Al t¸c dông hÕt víi HCl thÊy tho¸t ra 2,24 lÝt khÝ (®ktc) khèi l­îng muèi khan thu ®­îc trong dung dịch lµ.

A. 7,1 g B. 7,75 g C. 11,3 g D. 6,25 g

**Câu 5**: Cho hỗn hợp Al, Fe vào dung dịch axit nitric loãng, dư thu được 6,72 lít NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc). Số mol axit đã phản ứng là

A. 0,3 mol. B. 0,6 mol. C. 1,2 mol. D. 0,9 mol.