Ngày soạn: 18/11/2024

Ngày dạy: 7C ( 4/1)

GV dạy: Hồ Thị Duyễn

**CHỦ ĐỀ 2**

**SƠ LƯỢC VỀ BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

**BÀI 3**

**SƠ LƯỢC BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

( tiết 5)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Năng lực**

***- Năng lực chung:***

* *Tự chủ và học tập:* vận dụng một cách linh hoạt những kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết vấn đề.
* *Giao tiếp và hợp tác:* biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh để trình bày thông tin, ý tưởng và thảo luận những vấn đề của bài học. Biết chủ động và gương mẫu hoàn thành phần việc được giao, góp ý điều chỉnh thúc đẩy hoạt động chung ; khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm.

***- Năng lực riêng:***

* *Nhận thức khoa học tự nhiên:* Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.
* *Tìm hiểu tự nhiên:* Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì.
* *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/ nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/ nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiểm trong bảng tuần hoàn.

**2. Phẩm chất:** trách nhiệm trong, chăm chỉ và trung thực.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

***1. Đối với giáo viên:***

* Tranh vẽ, hình ảnh minh họa có liên quan đến bài học có trong thư viện

***2. Đối với học sinh:***

* Tìm kiếm tranh ảnh, tư liệu sưu tầm liên quan đến bài học và dụng cụ học tập có trong thư viện theo yêu cầu của GV.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho HS trước khi vào bài học mới.

**b. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: chuyển giao nhiệm vụ**

**-** GV nêu luật chơi và cách chơi: Lớp chia thành 4 nhóm, mỗi nhóm có nhiệm vụ điền đúng đủ các thông tin vào ô nguyên tố ngẫu nhiên mà cô chỉ định (chỉ cho biết kí hiệu) trong thời gian ngắn nhất và đúng nhất là nhóm chiến thắng.

- GV yêu cầu nhóm thắng cho biết ô nguyên tố đó thuộc chu kì mấy, nhóm mấy trong bảng tuần hoàn.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS lắng nghe luật chơi, cách chơi và hoạt động nhóm để chơi trò chơi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Các HS xung phong phát biểu trả lời.

**Bước 4: Kết luận, nhận xét:**

- GV nhận xét, đánh giá và dẫn dắt vào bài: Vậy các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được chia thành mấy loại? Để trả lời câu hỏi này thì chúng ta cùng đi tìm hiểu tiếp **Bài 3. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học**.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Tiết 5:**

**Hoạt động 3. Vị trí của các nguyên tố kim loại, phi kim và khí hiếm trong bảng tuần hoàn.**

**a. Mục tiêu:** Sử dụng bảng tuần hoàn chỉ ra được các nguyên tố kim loại, phi kim và khí hiếm.

**b. Tổ chức thực hiện :**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  **-** GV gọi nhanh một HS quan sát hình 3.7 trong SGK cho biết các nguyên tố được chia làm mấy loại?    - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi trả lời **câu hỏi 5 sgk**:  *Quan sát bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, hãy cho biết vị trí của các nguyên tố kim loại, kim loại và khí hiếm.*  **Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin, quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi.  **Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**  - Đại diện 2- 3 HS đứng dậy trình bày câu trả lời  - HS khác nhận xét, đánh giá, bổ sung  **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện**  - GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới. | **III. Vị trí của các nguyên tố kim loại, phi kim và khí hiếm trong bảng tuần hoàn.**  Các nguyên tố hóa học được chia ra làm 3 loại: Kim loại, phi kim và khí hiếm.  **a, Các nguyên tố kim loại**  Các nguyên tố kim loại (màu xanh) nằm ở phía bên trái và góc dưới bên phải của bảng tuần hoàn.  **b, Các nguyên tố phi kim**  Các nguyên tố phi kim (màu hồng) nằm ở phía trên, bên phải của bảng tuần hoàn.  **c, Các nguyên tố khi hiếm**  Tất cả các nguyên tố nhóm VIIIA là khí hiếm |

**Hoạt động 4. Ý nghĩa của bảng tuần hoàn**

**a. Mục tiêu:** HS sử dụng được bảng tuần hoàn, nêu được các thông tin của một nguyên tố, vị trí các nguyên tố, nguyên tố đó là kim loại, phi kim hay khí hiếm.

**b. Tổ chức thực hiện :**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi nêu ý nghĩa của bảng tuần hoàn:  + Sử dụng bảng tuần hoàn giúp ta biết được những thông tin gì của một nguyên tố hóa học?  + Sử dụng bảng tuần hoàn để biết được vị trí các nguyên tố hóa học như thế nào? Và từ đó ta biết được tính chất gì của nguyên tố?  + Trả lời câu **luyện tập 6 sgk**: Nguyên tố X nằm ở chi kì 2, nhóm VA trong bảng tuần hoàn. Hãy cho biết một số thông tin của nguyên tố X (tên nguyên tố, kí hiệu hóa học, khối lượng nguyên tử), vị trí của ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn. Nguyên tố đó là kim loại, phi kim hay khí hiếm?  **Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin, quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi.  **Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**  - Đại diện 2- 3 HS đứng dậy trình bày câu trả lời  - HS khác nhận xét, đánh giá, bổ sung  **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện**  - GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới. | **IV. Ý nghĩa của bảng tuần hoàn**  **Ý nghĩa:**   * Biết thông tin của nguyên tố hóa học: tên nguyên tố; số hiệu nguyên tử; kí hiệu hóa học; khối lượng nguyên tử. * Xác định vị trí của nguyên tố hóa học: ô thứ tự, chu kì, nhóm => nhận diện kim loại, phi kim, khí hiếm.   **Trả lời luyện tập 6 sgk:**  - Nguyên tố X nằm ở chu kì 2, nhóm VA => Hàng số 2, cột VA  => Nguyên tố phosphorus  + Tên nguyên tố: Phosphorus  + Kí hiệu hóa học: P  + Khối lượng nguyên tử: 31  + Ví trí ô của nguyên tố trong bảng tuần hoàn = số hiệu nguyên tử = 15  + Ô nguyên tố có màu hồng => Phi kim |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** Giúp HS hệ thống lại kiến thức đã học

**b. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV tiếp tục chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm tìm kiếm đọc các tư liệu trong phòng thư viên hoàn thành một bài tập, trình bày ra phiếu học tập của nhóm:

*+ Nhóm 1: làm bài tập 4tr26*

*+ Nhóm 2: làm bài tập 7 tr27*

*+ Nhóm 3: làm bài tập 8 tr27*

*+ Nhóm 4: làm bài tập 9 tr27*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS tìm kiếm tài liệu đọc tiếp nhận kiến thức -> thảo luận nhóm hoàn thành bài tập

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu.

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Dự kiến sản phẩm:**

**Bài 4.tr 26**

a) Mô hình cấu tạo nguyên tử X có: 10 hình tròn nhỏ màu xanh, 2 đường tròn xung quanh hạt nhân

=> Nguyên tử X có 10 electron và có 2 lớp electron

b) Nguyên tử X có điện tích hạt nhân = +10

=> STT của X trong bảng tuần hoàn là 10

=> X là Neon

c)

Nguyên tố X có 2 lớp electron => Nằm ở chu kì 2 của bảng tuần hoàn

=> Nguyên tố cùng nằm ở chu kì 2 là: Oxygen, Nitrogen, Carbon…

**Bài 7.tr 27**

a)Sắp xếp các nguyên tố theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân: F, Ne, Na, Mg, S, Ca

b)Kim loại: Na, Mg, Ca

Phi kim: F, S

Khí hiếm: Ne

**Bài 8 trang 27**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số hiệu nguyên tử** | **Tên nguyên tố** | **Kí hiệu hóa học** | **Khối lượng nguyên tử** | **Chu kì** | **Nhóm** | **Kim loại, phi kim hay khí hiếm** |
| 12 | Magnesium | Mg | 24 | 3 | IIA | Kim loại |
| 15 | Phosphorus | P | 31 | 3 | VA | Phi kim |
| 18 | Argon | Ar | 40 | 3 | VIIIA | Khí hiếm |

**Bài 9 tr 27**

Nguyên tố M thuộc ô số 12, chu kì 3, nhóm IIA. M là kim loại

**Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện**

**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.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** giúp HS vận dụng kiến thức đã vào áp dụng vào thực tiễn cuộc sống.

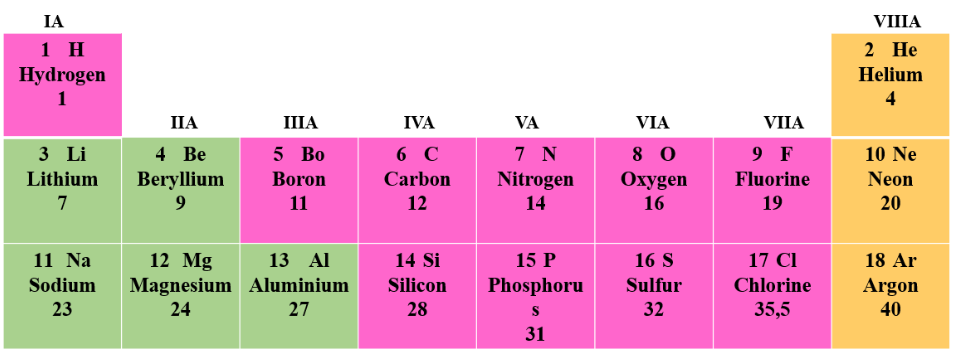
**b.Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

**-** GV giao nhiệm vụ cho HS hoạt động theo nhóm 6-8HS tìm kiếm các tư liệu có trong thư viện và vật liệu thích hợp đã chuẩn bị tự thiết kế bảng tuần hoàn với 3 chu kì và 8 nhóm bằng các tấm thẻ (bìa) cho 18 nguyên tố có số thứ tự từ 1 đến 18 với các thông tin mà em biết. Tô màu để phân biệt các nguyên tố kim loại, phi kim, khí hiếm.

**Bước 2, 3. HS thực hiện và báo cáo nhiệm vụ học tập**

Sản phẩm:



**Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện**

- GV nhận xét, đánh giá

**\*Hướng dẫn về nhà:**

- Ôn tập và ghi nhớ kiến thức vừa học.

- Hoàn thành bài 4,7,8,9 sgk trang 27 vào vở cá nhân

- Chuẩn bị: làm bài tập trong SBT ra vở.

Đã duyệt, ngày 22/11/2024