Ngày soạn: 24/ 11/2024

Ngày dạy: 26/ 11/ 2024

Tiết: 12

**BÀI 3: SƠ LƯỢC BẢNG TUẦN HOÀNCÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

**I. MỤC TIÊU**

1. **Kiến thức:**

Học xong tiết này, HS có thể:

- Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

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 môn hóa học:***Nghe và hiểu được nội dung các thuật ngữ hóa học, danh pháp hóa học và các biểu tượng hóa học…

1. **Phẩm chất:**trách nhiệm, chăm chỉ và trung thực.
2. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**
3. ***Đối với giáo viên:***

- SGK, SGV, Giáo án.

- Tranh vẽ, hình ảnh minh họa có liên quan đến bài học.

- Máy tính, máy chiếu.

1. ***Đối với học sinh:***

- Sách giáo khoa

- Tranh ảnh, tư liệu sưu tầm liên quan đến bài học và dụng cụ học tập (nếu cần) theo yêu cầu của GV.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.** **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

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

**b) Nội dung:**GV cho HS xem video sự ra đời của bảng nguyên tố hóa học.

**c) Sản phẩm học tập:**Thái độ học tập của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV chiếu video sự ra đời của bảng nguyên tố hóa học : <https://www.youtube.com/watch?v=S0A2ccUGh3o>

- Sau khi xem xong video, GV đặt vấn đề: *Khi nghiên cứu quy luật biến đổi tính chất của các nguyên tố, các nhà khoa học đã tìm cách sắp xếp các nguyên tố vào một bảng theo nguyên tắc nhất định, gọi là bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học****.****Các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo nguyên tắc nào? Chúng ta biết được thông tin gì từ bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học? Chúng ta cùng đến với****bài 4: Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.***

**2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1. Nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học**

**a)Mục tiêu:**Trình bày được nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

**b)** **Nội dung:**GV giảng giải, phân tích, yêu cầu HS đọc sgk, thảo luận, trả lời câu hỏi.

**c)** **Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d)** **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 giới thiệu cho HS: Cơ sở chính để sắp xếp các nguyên tố hóa học vào bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là dựa vào điện tích hạt nhân nguyên tử.  - GV yêu cầu HS thảo luận, trả lời: *Quan sát hình 4.1, em hãy cho biết:*  *a. Nguyên tử của những nguyên tố nào có cùng số lớp electron.*  *b. Nguyên tử của những nguyên tố nào có số electron ở lớp ngoài cùng bằng nhau?*  - GV yêu cầu HS đọc thông tin mở rộng sgk và trả lời câu hỏi luyện tập: *Dựa vào cơ sở nào để sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn?*và đưa ra kết luận.  **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. | **1.** **Nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học**  \**Thảo luận*:  *a. Các nguyên tử của các nguyên tố có cùng số lớp electron là:*  *+ 1 lớp: H, He*  *+ 2 lớp: Li, Be, B, C, N, O, F, Ne*  *+ 3 lớp: Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, Ar*  *+ 4 lớp: K, Ca*  *b. Nguyên tử các nguyên tố có số lớp electron lớp ngoài cùng bằng nhau:*  *+ 1 electron: H, Li, Na, K*  *+ 2 electron: Be, Mg, Ca, He*  *+ 3 electron: B, Al*  *+ 4 electron: C, Si*  *+ 5 electron: N, P*  *+ 6 electron: O, S*  *+ 7 electron: F, Cl*  *+ 8 lectron: Ne, Ar*  *Riêng He chỉ có 2 electron ở lớp ngoài cùng, lại được xếp vào nhóm VIIIA.*  \****Kết luận***:  - Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân của nguyên tử.  - Các nguyên tố hóa học có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng.  - Các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự nhau được xếp thành một cột. |

**3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

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

**b) Nội dung:**GV chiếu câu hỏi, HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi câu hỏi trắc nghiệm:

**c) Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV trình chiếu câu hỏi:

**Câu 1.** Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo:

A. Thứ tự chữ cái trong từ điển

B. Thứ tự tăng dần điện tích hạt nhân

C. Thứ tự tăng dần số hạt electron lớp ngoài cùng

D. Thứ tự tăng dần số hạt neutron

**Câu 2.** Nhà khoa học nổi tiếng người Nga đã có công trong việc xây dựng bảng tuần hoàn sử dụng đến ngày nay là

A. Dimitri. I. Mendeleev.                                 B. Ernest Rutherford.

C. Niels Bohr.                                                   D. John Dalton.

**Câu 3.**Những nguyên tố hóa học nào sau đây thuộc cùng một cột (nhóm)?

A. O, S, Se. B. N, O, F.

C. Na, Mg, K.        D. Ne, Na, Mg.

**Câu 5.** Những nguyê tố hóa học nào sau đây thuộc cùng một hàng (chu kì)?

A. Li, Si, Ne. B. Mg, P, Ar.

C. K, Fe, Ag.       D. B, Al, O.

- HS tiếp nhận câu hỏi, suy nghĩ và trả lời:

- GV đánh giá, nhận xét, chuyển sang nội dung tiếp theo.

**4.** **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

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

**b) Nội dung:**GV đặt câu hỏi, HS trả lời

**c) Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập 1,6 sgk:

**\*Hướng dẫn về nhà:**

- Ôn tập và ghi nhớ kiến thức vừa học.

- Hoàn thành bài tập 1, 6 trang 30 sgk.

- Tìm hiểu nội dung bài 3 phần cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

**Người soạn**

**Nguyễn Khắc Thành**