|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THPT ………….****Tổ: …………………..** | **Họ và tên giáo viên****…………………………..** |
| **BÀI 17 – NGUYÊN TỐ VÀ ĐƠN CHẤT HALOGEN**  |
| Tuần: … | Tiết: … | Ngày soạn: | Thời gian thực hiện:  |

**I. MỤC TIÊU**

**➀ Về năng lực chung**

 - Tự chủ và tự học: học sinh xác định đúng đắn động cơ, thái độ học tập, tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được những sai sót và khắc phục.

 - Giao tiếp, hợp tác: tiếp thu kiến thức, trao đổi học hỏi bạn bè thông qua việc thực hiện nhiệm vụ các hoạt động cặp đôi, nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp. Học sinh xác định được nhiệm vụ của tổ/nhóm, trách nhiệm của bản thân, đề xuất được những ý kiến đóng góp, góp phần hoàn thành nhiệm vụ học tập.

 - Giải quyết vấn đề và sáng tạo: đề xuất được một số giải thích về các hiện tượng xảy ra trong tự nhiên về mặt hóa học.

**➁ Năng lực hóa học**

**Nhận thức hóa học**

 - Phát biểu được trạng thái tự nhiên của các nguyên tố halogen.

- Mô tả được trạng thái, màu sắc, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen.

- Giải thích được sự biến đổi nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen dựa vào tương tác van der Waals.

- Trình bày được xu hướng nhận thêm 1 electron (từ kim loại), hoặc dùng chung electron (với phi kim) để tạo hợp chất ion, hoặc hợp chất cộng hóa trị dựa theo cấu hình electron.

- Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm chứng minh được xu hướng giảm dần tính oxi hóa của các halogen thông qua một số phản ứng. Thay thế halogen trong dung dịch muối bởi một halogen khác; Halogen tác dụng với hydrogen và với nước.

- Giải thích được xu hướng phản ứng của các đơn chất halogen với hydrogen theo khả năng hoạt động của halogen và năng lượng liên kết H–X (điều kiện phản ứng, hiện tượng phản ứng và hỗn hợp chất có trong bình phản ứng).

- Viết được phương trình hóa học của phản ứng tự oxi hóa-khử của chlorine trong phản ứng với dung dịch sodium hydroxide ở nhiệt độ thường và khi đun nóng; ứng dụng của phản ứng này trong sản xuất chất tẩy rửa.

- Thực hiện được (hoặc quan sát video) một số thí nghiệm chứng minh tính oxi hóa mạnh của các halogen và so sánh tính oxi hóa giữa chúng.

**Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học**

 - Quan sát được hiện tượng tự nhiên có liên quan đến các loại lực liên kết phân tử .

**Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học**

 - Giải thích được các hiện tượng hóa học của halogen xảy ra trong tự nhiên.

**➂Về phẩm chất**

 - Cẩn thận, trung thực, trách nhiệm trong quá trình học tập và nghiên cứu.

 - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập bộ môn hóa học.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

➀ Giáo viên

 - Kế hoạch bài dạy, PowerPoint bài giảng (kèm theo máy chiếu).

 - Các phiếu học tập, bảng kiểm, bảng đánh giá.

 - Sách giáo khoa, sách giáo viên.

 - Bộ câu hỏi thiết kế trên ứng dụng Kahoot/Quizizz hoặc in ra phiếu học tập.

➁Học sinh

 - Tập vở ghi bài, sách giáo khoa.

 - Giấy khổ lớn, bút viết để trình bày nội dung.

**II. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

## 1. Hoạt động 1: Khởi động (15 phút)

**a. Mục tiêu**

 *-* Tạo hứng thú và kích thích sự tò mò của học sinh vào chủ đề học tập. Học sinh tiếp nhận kiến thức chủ động, tích cực, hiệu quả.

**b. Nội dung**

|  |
| --- |
| **KHỞI ĐỘNG**Video về việc sử dụng nước chlorine để khử trùng, sát khuẩn.*https://www.youtube.com/watch?v=maTvXz0ayUc* |

**c. Sản phẩm**

|  |
| --- |
| **TRẢ LỜI CÂU HỎI KHỞI ĐỘNG** |

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân, quan sát và thu thập thông tin trong video phần khởi động trong thời gian 5 phút. | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc nếu có trước khi thực hiện nhiệm vụ. |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Theo dõi các học sinh thực hiện nhiệm vụ, hỗ trợ nếu học sinh gặp khó khăn bằng các gợi ý phù hợp. | Đọc ngữ liệu, quan sát hình ảnh, kết hợp với kiến thức đã được học trước đây để trả lời các câu hỏi. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Yêu cầu 03 học sinh lên bảng trình bày kết quả hoạt động, mỗi học sinh ứng với một câu hỏi trong phiếu. | Học sinh trình bày sản phẩm của mình (viết trực tiếp lên bảng). Các học sinh khác theo dõi để nhận xét góp ý. |

## 2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

## 2.1. Giới thiệu về nguyên tố nhóm VIIA (15 phút)

**a. Mục tiêu**

 - Nêu được các nguyên tố nhóm VIIA.

**b. Nội dung**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1****Câu 1:** Kể tên các nguyên tố nhóm halogen. Nêu nhận xét về sự biến đổi giá trị độ âm điện và bán kính nguyên tử theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử trong nhóm halogen.**Câu 2:** Viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố nhóm halogen. Nhận xét.**Câu 3:** Nêu các dạng tồn tại trong tự nhiên của fluorine, chlorine, bromine, iodine. |

**c. Sản phẩm**

|  |
| --- |
| **TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1****Câu 1:** Nhóm halogene bao gồm các nguyên tố: fluorine (F), chlorine (Cl), bromine (Br), iodine (I) và hai nguyên tố phóng xạ là astatine (At), tennessine (Ts).Giá trị độ âm điện biến đổi giảm dần và bán kính nguyên tử biến đổi tăng dần theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử trong nhóm halogen.**Câu 2:** Cấu hình electron lớp ngoài của các nguyên tố nhóm halogen có dạng: ns2np5(n nhận các giá trị: 2 đến 7)**Câu 3:** Các dạng tồn tại trong tự nhiên của fluorine, chlorine, bromine, iodine. |

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Chia lớp thành 6 nhóm.Giới thiệu sơ lược về liên kết hydrogen.Yêu cầu học sinh thảo luận và trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 1 trong 10 phút. | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc nếu có trước khi thực hiện nhiệm vụ. |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Quan sát và ghi nhận hoạt động của các nhóm. Hỗ trợ các nhóm học sinh nếu gặp khó khăn trong quá trình tham gia hoạt động bằng các gợi ý phù hợp. | Thảo luận và ghi câu trả lời vào phiếu học tập. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Yêu cầu đại diện hai nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập số 1. | Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm. Nhóm thứ nhất báo cáo câu hỏi số 1 và 2, nhóm thứ hai báo cáo câu hỏi số 3.Các nhóm còn lại theo dõi, thảo luận, nhận xét và góp ý. |
| **Bước 4: Kết luận và nhận định**Nhận xét sản phẩm của các nhóm, phân tích các nội dung mà nhóm đã trình bày, thống nhất nội dung cốt lõi (kiến thức trọng tâm) để ghi vào vở. Nhận xét thái độ, kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm học sinh, định hướng nhiệm vụ tiếp theo mà các nhóm cần thực hiện. | Nhận xét sản phẩm của nhóm khác.Theo dõi và ghi nhận nội dung kiến thức trọng tâm. |
| ***Kiến thức trọng tâm***- Mỗi nguyên tử nguyên tố nhóm VIIA đều có 7 e lớp ngoài cùng (ns2np5) nên chúng là các phi kim.- Đều có khuynh hướng nhận thêm 1e, tạo ion halogenide có cấu hình e lớp ngoài cùng tương tự khí hiếm (ns2np6). Do đó tính chất hoá học cơ bản của các halogene là: tính oxi hoá mạnh.- Trong tự nhiên, các nguyên tố nhóm VIIA chủ yếu tồn tại ở dạng muối. |

## 2.2. Đơn chất halogen – Xu hướng biến đổi tính chất vật lí (20 phút)

**a. Mục tiêu**

 **-** Nêu và giải thích được xu hướng biến đổi tính chất vật lí của đơn chất halogen.

**b. Nội dung**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2****Câu 1:** Hoàn thành bảng thông tin các tính chất vật lí của đơn chất halogen.**Câu 2:** Nhận xét về sự biến đổi tính chất vật lí từ F2 đến I2. |

**c. Sản phẩm**

|  |
| --- |
| **TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2****Câu 1:** **Câu 2:** - Khối lượng phân tử tăng dần khi đi từ F2  đến I2.- Lực van der Waals tương tác giữa các phân tử tăng lên. - Nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi của halogen phân tử tăng dần khi đi từ F2  đến I2.- Trạng thái: khí - khí - lỏng - rắn- Màu sắc: đậm dần: lục nhạt - vàng lục - nâu đỏ - tím đen. |

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Chia lớp thành 6 nhóm (như các hoạt động trước).Yêu cầu học sinh đọc thông tin để thảo luận và trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 2 trong 10 phút. | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc nếu có trước khi thực hiện nhiệm vụ. |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Quan sát và ghi nhận hoạt động của các nhóm. Hỗ trợ các nhóm học sinh nếu gặp khó khăn trong quá trình tham gia hoạt động bằng các gợi ý phù hợp. | Thảo luận và ghi câu trả lời vào phiếu học tập. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập số 2. | Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm. Mỗi nhóm báo cáo một câu.Các nhóm còn lại theo dõi, thảo luận, nhận xét và góp ý. |
| **Bước 4: Kết luận và nhận định**Nhận xét sản phẩm của các nhóm, phân tích các nội dung mà nhóm đã trình bày, thống nhất nội dung cốt lõi (kiến thức trọng tâm) để ghi vào vở. Nhận xét thái độ, kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm học sinh, định hướng nhiệm vụ tiếp theo mà các nhóm cần thực hiện. | Nhận xét sản phẩm của nhóm khác.Theo dõi và ghi nhận nội dung kiến thức trọng tâm. |
| ***Kiến thức trọng tâm***- Khối lượng phân tử tăng dần khi đi từ F2  đến I2.- Lực van der Waals tương tác giữa các phân tử tăng lên. - Nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi của halogen phân tử tăng dần khi đi từ F2  đến I2. |

## 2.3. Đơn chất halogen – Xu hướng tạo liên kết trong các phản ứng hóa học (20 phút)

**a. Mục tiêu**

 **-** Nêu được xu hướng tạo liên kết trong các phản ứng hóa học.

**b. Nội dung**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3****Câu 1:** Nhận xét về số electron hóa trị trong nguyên tử các nguyên tố nhóm halogen**Câu 2:** Trình bày xu hướng tạo liên kết trong các phản ứng hóa học của các đơn chất halogen. |

**c. Sản phẩm**

|  |
| --- |
| **TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3****Câu 1:** Trong các nguyên tử các nguyên tố nhóm halogen, số electron hóa trị là 7.**Câu 2:** Xu hướng tạo liên kết trong các phản ứng hóa học của các đơn chất halogen:- Xu hướng thứ nhất: *nhận thêm 1 electron từ nguyên tử khác.* Xu hướng này xảy ra khi đơn chất halogen phản ứng với nhiều kim loại khác nhau.- Xu hướng thứ hai*: góp chung electron hoá trị với nguyên tử nguyên tố khác.*Khi Halogen phản ứng với 1 phi kim thì mỗi nguyên tử X có thể góp chung electron hóa trị với các phi kim để cả hai nguyên tử đều đạt cấu hình electron thoả mãn quy tắc octet. |

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Chia lớp thành 6 nhóm (như các hoạt động trước).Yêu cầu học sinh thảo luận và trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 3 trong 10 phút. | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc nếu có trước khi thực hiện nhiệm vụ. |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Quan sát và ghi nhận hoạt động của các nhóm. Hỗ trợ các nhóm học sinh nếu gặp khó khăn trong quá trình tham gia hoạt động bằng các gợi ý phù hợp. | Thảo luận và ghi câu trả lời vào phiếu học tập. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Yêu cầu đại diện hai nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập số 3. | Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm. Nhóm thứ nhất báo cáo câu hỏi số 1, nhóm thứ hai báo cáo câu hỏi số 2.Các nhóm còn lại theo dõi, thảo luận, nhận xét và góp ý. |
| **Bước 4: Kết luận và nhận định**Nhận xét sản phẩm của các nhóm, phân tích các nội dung mà nhóm đã trình bày, thống nhất nội dung cốt lõi (kiến thức trọng tâm) để ghi vào vở. Nhận xét thái độ, kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm học sinh, định hướng nhiệm vụ tiếp theo mà các nhóm cần thực hiện. | Nhận xét sản phẩm của nhóm khác.Theo dõi và ghi nhận nội dung kiến thức trọng tâm.Chuẩn bị các kiến thức thực hành. |
| ***Kiến thức trọng tâm***Xu hướng tạo liên kết trong các phản ứng hóa học của các đơn chất halogen:* Xu hướng thứ nhất: nhận thêm 1 electron từ nguyên tử khác. Xu hướng này xảy ra khi đơn chất halogen phản ứng với nhiều kim loại khác nhau.
* Xu hướng thứ hai: góp chung electron hoá trị với nguyên tử nguyên tố khác.Khi Halogen phản ứng với 1 phi kim thì mỗi nguyên tử X có thể góp chung electron hóa trị với các phi kim để cả hai nguyên tử đều đạt cấu hình electron thoả mãn quy tắc octet.

Để thoả mãn quy tắc octet, nguyên tử halogen sẽ dễ nhận thêm 1 e của nguyên tử khác hoặc góp chung 1 e với nguyên tử khác. * Nhóm halogen có tính phi kim mạnh hơn các nhóm phi kim còn lại trong bảng tuần hoàn.
* Hoá trị phổ biến của các halogen là I.
 |

## 2.4. Đơn chất halogen – Xu hướng thể hiện tính oxi hóa (20 phút)

## a. Mục tiêu

##  - Nêu được xu hướng thể hiện tính oxi hóa của các đơn chất halogen, viết được các phương trình minh họa.

## b. Nội dung

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3Câu 1: Trình bày mức độ phản ứng với hydrogen từ fluorine đến iodine.Câu 2: Giải thích tại sao độ bền nhiệt của các phân tử giản từ HF đến HI.**Câu 3:** Tại sao phản ứng giữa hydrogen và iodine là phản ứng thuận nghịch?**Câu 4:** Nêu hiện tượng, viết phương trình phản ứng khi cho sodium bromide tác dụng với nước chlorine.**Câu 5:** Trình bày phản ứng của các đơn chất halogen với nước. |

## c. Sản phẩm

|  |
| --- |
| TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3Câu 1: Trình bày mức độ phản ứng với hydrogen từ fluorine đến iodine.- Mức độ phản ứng với hydrogen từ fluorine đến iodine:*giảm từ fluorine đến iodine, phù hợp với xu hướng giảm tính oxi hoá của dãy halogen từ fluorine đến iodine.*Câu 2: Giải thích tại sao độ bền nhiệt của các phân tử giản từ HF đến HI.*Giá trị năng lượng liên kết H-X giảm dần làm cho độ bền nhiệt của các phân tử giảm từ HF đến HI.*Câu 3: Tại sao phản ứng giữa hydrogen và iodine là phản ứng thuận nghịch?* *Phân tử HI có độ bền nhiệt thấp, dễ bị phân huỷ một phần để tái tạo lại iodine và hydrogen theo phản ứng:*

 *2HI(g)* ↔ *H2(g) +I2(g)* Câu 4: Nêu hiện tượng, viết phương trình phản ứng khi cho sodium bromide tác dụng với nước chlorine.*=> Hiện tượng: Khi cho nước chlorine màu vàng rất nhạt vào dung dịch sodium bromide không màu thì tạo ra dung dịch màu vàng nâu.* *Cl2(aq) + 2NaBr(aq)→2NaCl(aq) + Br2(aq)* *=> nguyên tố chlorine đã thay thể bromine trong muối sodium bromide*Câu 5: Trình bày phản ứng của các đơn chất halogen với nước.Ngoại trừ fluorine, các halogen còn lại khi phản ứng với nước hoặc dung dịch sodium hydroxide (NaOH) đều thể hiện cả tính oxi hoá và tính khử.Khi cho các halogen vào nước thì fluorine phản ứng mạnh, chlorine và bromine có phản ứng thuận nghịch với nước, còn iodine tan rất ít và hầu như không phản ứng.2F2(aq) + 2H2O(l) → O2(g)+ 4HF(aq) Cl2(aq) + H2O(l) ↔ HCI (aq) + HCIO (aq) Br2(aq) +H2O(I) ↔ HBr (aq) + HBrO (aq) |

## d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN | HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH |
| Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tậpChia lớp thành 6 nhóm (như các hoạt động trước).Yêu cầu học sinh thảo luận và trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 3 trong 10 phút. | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc nếu có trước khi thực hiện nhiệm vụ. |
| Bước 2: Thực hiện nhiệm vụQuan sát và ghi nhận hoạt động của các nhóm. Hỗ trợ các nhóm học sinh nếu gặp khó khăn trong quá trình tham gia hoạt động bằng các gợi ý phù hợp. | Thảo luận và ghi câu trả lời vào phiếu học tập. |
| Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luậnYêu cầu đại diện hai nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập số 3. | Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm. Nhóm thứ nhất báo cáo câu hỏi số 1,2 nhóm thứ hai báo cáo câu hỏi số 3, 4, 5.Các nhóm còn lại theo dõi, thảo luận, nhận xét và góp ý. |
| Bước 4: Kết luận và nhận địnhNhận xét sản phẩm của các nhóm, phân tích các nội dung mà nhóm đã trình bày, thống nhất nội dung cốt lõi (kiến thức trọng tâm) để ghi vào vở. Nhận xét thái độ, kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm học sinh, định hướng nhiệm vụ tiếp theo mà các nhóm cần thực hiện. | Nhận xét sản phẩm của nhóm khác.Theo dõi và ghi nhận nội dung kiến thức trọng tâm.Chuẩn bị các kiến thức thực hành. |
| *Kiến thức trọng tâm*Xu hướng thể hiện tính oxi hóa của các đơn chất halogen:Phản ứng với hydrogen.Phản ứng thế halogen.Phản ứng với nước, với dung dịch sodium hydroxide. |

## 3. Hoạt động: Luyện tập (40 phút)

**a. Mục tiêu**

 **-** Củng cố, khắc sâu kiến thức trong một số yêu cầu cần đạt của bài học.

**b. Nội dung**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4****Câu 1:** Viết phương trình hóa học để chứng mình chlorine có tính oxi hóa mạnh hơn bromine.**Câu 2:** Astatine là nguyên tố phóng xạ, được xếp dưới nguyên tố iodine trong nhóm VIIA. Thực tế, các nhà khoa học chỉ thu được đồng vị bền của astatine từ quá trình nghiên cứu về phóng xạ, đồng thời nó chỉ tồn tại khoảng 8 giờ.Dựa vào xu hướng biến đổi một số tính chất của nhóm halogen, hãy dự đoán:Tính oxi hóa của nguyên tử astatine mạnh hơn hay yếu hơn so với nguyên tử iodine.Đơn chất astatine có màu đậm hơn hay nhạt hơn so với đơn chất iodine? |

**c. Sản phẩm**

|  |
| --- |
| **TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4****Câu 1:**Cl2(aq) + 2NaBr(aq)→2NaCl(aq) + Br2(aq) |

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Yêu cầu học sinh làm việc cá nhân hoặc làm theo cặp hoàn thành các câu hỏi tự luận. Sau đó lên bảng trình bày.Hoặc tổ chức trò chơi trên Kahoot, Quizizz sử dụng bộ câu hỏi này (cho các HS thi đua với nhau). | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc (nếu có). |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS nếu gặp khó khăn bằng những gợi ý phù hợp. | Thảo luận và ghi câu trả lời vào phiếu học tập số 4. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Phương án 1: Yêu cầu các bạn học sinh lên bảng trình bày kết quả mình làm được. | Báo cáo câu trả lời mình làm được. Mỗi học sinh một câu. Các học sinh sẽ thi đua nhau trả lời trắc nghiệm |
| **Bước 4: Kết luận và nhận định**Nhận xét bài làm, sửa các lỗi sai mà học sinh mắc phải, tổng kết các nội dung chính. | Học sinh tổng kết kiến thức cá nhân. |

## 4. Hoạt động: vận dụng (5 phút)

**a. Mục tiêu**

 - Vận dụng được kiến thức đã học về hydrogen halide và phản ứng của ion halide để giải thích ứng dụng trong thực tiễn.

**b. Nội dung**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5****Câu 1:** Giải thích vì sao các halogen không tồn tại tự do ở trong tự nhiên? |

**c. Sản phẩm**

|  |
| --- |
| **TRẢ LỜI PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5****Câu 1:** *=> Halogen là những chất oxi hóa mạnh, dễ dàng tác dụng với các chất khác trong tự nhiên: tác dụng với nước, hydrogen,…**=> Trong tự nhiên, các halogen không tồn tại ở dạng đơn chất mà tồn tại ở dạng hợp chất.* |

**d. Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**Học sinh làm bài cá nhân.Yêu cầu học sinh về nhà tìm hiểu và hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 5.Dặn dò học sinh xem lại bài và chuẩn bị cho tiết học sau. | Nhận nhiệm vụ, nêu thắc mắc (nếu có). |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**Theo dõi và hỗ trợ các học sinh trong quá trình làm việc tại nhà. | Tìm hiểu và ghi câu trả lời vào phiếu học tập số 5. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**Sản phẩm được nộp lại vào đầu buổi học tiếp theo để giáo viên đánh giá. | Nộp lại sản phẩm cho giáo viên vào buổi học tiếp theo. |
| **Bước 4: Kết luận và nhận định**Nhận xét và chốt lại kiến thức cho học sinh. | Tự rút kinh nghiệm, sửa lại các lỗi sai (nếu có). |

**IV. PHỤ LỤC**

**1. BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG NHÓM**

Giáo viên có thể sử dụng các công cụ sau để đánh giá hoạt động nhóm của HS khi làm việc.

**Bảng 1.** Đánh giá hoạt động nhóm

Họ tên học sinh: Nhóm học sinh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Mức độ (điểm)** | **Điểm** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |  |
| **Hợp tác nhóm** | Quan tâm giúp đỡ lẫn nhau, lắng nghe và phản hồi tích cực. | Quan tâm giúp đỡ lẫn nhau, lắng nghe nhưng chưa phản hồi. | Ít quan tâm giúp đỡ lẫn nhau, ít lắng nghe và phản hồi. | Không quan tâm giúp đỡ lẫn nhau, chưa lắng nghe và phản hồi. |  |
| Trách nhiệm, vì mục đích chung của nhóm. | Có trách nhiệm nhưng một số còn lợi ích cá nhân. | Một số chưa có trách nhiệm và còn vì lợi ích cá nhân. | Đa số không có trách nhiệm và vì lợi ích cá nhân. |  |
| Tích cực hoàn thành công việc của nhóm đúng thời gian. | Tích cực nhưng một số chưa hoàn thành công việc đúng thời gian. | Chưa tích cực hoàn thành công việc của nhóm đúng thời hạn. | Không tích cực tham gia công việc của nhóm. |  |
| **Tinh thần học hỏi, tiếp thu ý kiến** | Sẵn sàng tiếp thu ý kiến của nhau, linh hoạt trong việc thực hiện các ý kiến. | Sẵn sàng tiếp thu ý kiến của nhau, nhưng chưa linh hoạt trong việc thực hiện các ý kiến. | Chưa linh hoạt tiếp thu ý kiến của nhau, chưa thực hiện các ý kiến. | Ít học hỏi lẫn nhau, không linh hoạt trong làm việc. |  |
| **Kế hoạch làm việc** | Rõ ràng, bám sát mục tiêu, phân công công việc cụ thể. | Rõ ràng, phân công công việc cụ thể nhưng chưa bám sát mục tiêu. | Chưa cụ thể và bám sát mục tiêu, có phân công công việc cụ thể. | Không rõ ràng, chưa sát mục tiêu, phân công công việc chưa cụ thể. |  |
| **Tổng điểm** |  |

**2. BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HÓA HỌC CỦA CÁ NHÂN**

(Sử dụng đầu tiết luyện tập để học sinh xác định những nội dung học sinh đã nắm, hoặc đánh giá sản phẩm sơ đồ tổng kết bài học được giao về nhà ở cuối hoạt động vận dụng).

Học sinh có thể sử dụng công cụ sau để tự đánh giá năng lực hóa học của HS bằng cách đánh dấu ✓ vào ô có hoặc không.

Họ tên học sinh: Nhóm học sinh:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Có** | **Không** |
| 1 | Nêu được tên của các nguyên tố nhóm halogen. |  |  |
| 2 | Viết được cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố nhóm halogen. Nhận xét sự biến đổi độ âm điện, bán kính nguyên tử của các nguyên tố nhóm halogen. |  |  |
| 3 | Nêu một số dạng tồn tại trong tự nhiên của các nguyên tố halogen. |  |  |
| 4 | Trình bày xu hướng biến đổi tính chất vật lí của đơn chất halogen. |  |  |
| 5 | Trình bày xu hướng tạo liên kết trong các phản ứng hóa học của các đơn chất halogen. |  |  |
| 6 | Trình bày xu hướng thể hiện tính oxi hóa của các đơn chất halogen. |  |  |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com**

**https://www.facebook.com/groups/vnteach/**

**https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/**