|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ngày soạn : 18/09/2025** | **Tiết** | **Ngày dạy 7A** | **Ngày dạy 7B** | **Ngày dạy 7C** | **Ngày dạy 7D** |
| **11** | **24/09/2025** | **24/09/2025** | **26/09/2025** | **24/09/2025** |
| **12** | **26/09/2025** | **24/09/2025** | **26/09/2025** |  **26/09/2025** |
| **13** | **30/09/2025** | **30/09/2025** | **30/09/2025** | **30/09/2025** |
| **14** | **01/10/2025** | **30/09/2025** | **01/10/2025** | **30/09/2025** |

**(Tiết 11 \_12 +13 + 14) BÀI 2: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 04 tiết

**I. Mục tiêu:**
**1. Yêu cầu cần đạt**

- Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hóa học và kí hiệu nguyên tố hóa học.

- Viết được kí hiệu hóa học của nguyên tố..

- Đọc được tên của 20 nguyên tố hóa học đầu tiên.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về nguyên tố hóa học.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm để tìm hiểu khái niệm nguyên tố hóa học, hợp tác trong thực hiện hoạt động nhóm quan sát bảng sgk để tìm hiểu cách viết kí hiệu hóa học của nguyên tố

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** viết được kí hiệu hóa học của nguyên tố cơ bản.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

*- Năng lực nhận biết KHTN:* Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hóa học, đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên.

*- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* Biết được một số nguyên tố hóa học gần gũi trong tự nhiên và vai trò cơ bản của những nguyên tố đó.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* Viết được kí hiệu hóa học và đọc tên được các nguyên tố hóa học đầu tiên *.*

**3. Phẩm chất:**

* Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về nguyên tố hóa học.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận nguyên tố và kí hiệu hóa học.
* Trung thực trong báo cáo kết quả thảo luận nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**
* Giáo án, máy tính, máy chiếu, nam châm, bút dạ.
* Phiếu học tập .
1. **Học sinh:**
* Bài cũ ở nhà.
* Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.
* Thẻ màu, giấy a0, bảng phụ

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu:** (Xác định vấn đề học tập)

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là tìm hiểu về nguyên tố hóa học.

**b) Nội dung:**

- Học sinh quan sát hình ảnh lọ thuốc phòng bệnh loãng xương và trả lời câu hỏi: Trên lọ thuốc có ghi những gì?

**c)****Sản phẩm:**

- Trên lọ thuốc có ghi các từ : Calcium, Magnesium, Zinc

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |
| --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Chiếu hình ảnh lọ thuốc phòng bệnh loãng xương trên màn hình.- GVyêu cầu học sinh thực hiện cá nhân quan sát và trả lời câu hỏi.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. HS trả lời câu hỏi.*- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án- HS trả lời câu hỏi ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- GV gọi HS khác nhận xét, bổ sung, đánh giá:**- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*Calcium, Magnesium, Zinc là tên của ba nguyên tố hóa học có trong thành phần thuốc để bổ sung cho cơ thể. Vậy nguyên tố hóa học là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay.*->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* |

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

**2.1. Tìm hiểu về nguyên tố hóa học**

**a) Mục tiêu:**

- HS phát biểu được khái niệm nguyên tố hóa học

- Biết được nguyên tố hóa học được đặc trưng bởi số proton trong nguyên tử.

- Rèn năng lực tự chủ, giao tiếp hợp tác nhóm cho HS

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát mô hình nguyên tử Carbon và trả lời PHT số 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: TÌM HIỂU NGUYÊN TỐ HÓA HỌC*****Câu 1****. Quan sát mô hình cấu tạo các nguyên tử Carbon hãy cho biết: Các nguyên tử Carbon có đặc điểm gì giống nhau?****Câu 2****. Nguyên tố hóa học đặc trưng bởi gì? Nêu khái niệm nguyên tố hóa học?****Câu 3****: Số lượng mỗi loại hạt của một số nguyên tử được nêu trong bảng dưới đây. Hãy cho biết những nguyên tử nào trong bảng thuộc cùng một nguyên tố hóa học? Vì sao?*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nguyên tử* | *Số proton* | *Số neutron* | *Số electron* | *Nguyên tử* | *Số proton* | *Số neutron* | *Số electron* |
| *X1* | *8* | *9* | *8* | *X5* | *7* | *7* | *7* |
| *X2* | *7* | *8* | *7* | *X6* | *11* | *12* | *11* |
| *X3* | *8* | *8* | *8* | *X7* | *8* | *10* | *8* |
| *X4* | *6* | *6* | *6* | *X8* | *6* | *8* | *6* |

 |

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

Câu 1: Các nguyên tử Carbon đều có 6 proton.

Câu 2: Nguyên tố hóa học được đặc trưng bởi số proton trong nguyên tử. Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng số proton trong hạt nhân.

Câu 3: Các nguyên tử X1, X3, X7 thuộc cùng một nguyên tố vì đều có 8 proton và 8 electron trong nguyên tử.

X2 và X5 thuộc cùng một nguyên tố hóa học vì đều có 7 proton và 7 electron trong nguyên tử

X4 và X8 thuộc cùng một nguyên tố hóa học vì đều có 6 proton và 6 electron trong nguyên tử

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, tìm hiểu thông tin về nguyên tố hóa học trong SGK hoàn thành PHT số 1.- GV chiếu nội dung PHT số 1 trên màn hình- HS nhận nhiệm vụ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- HS quan sát mô hình nguyên tử Carbon, thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung thảo luận:+ Dựa vào mô hình nguyên tử Carbon tìm ra điểm giống nhau giữa các nguyên tử+ Đặc trưng của nguyên tố hóa học+ Nguyên tố hóa học là gì?+ Chỉ ra những nguyên tử thuộc cùng nguyên tố hóa học- GV quan sát và giúp đỡ HS trong quá trình thảo luận để trả lời câu hỏi***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày câu hỏi 1,2- HS trình bày- GV gọi một HS ở nhóm khác nhận xét bổ sung- HS nhận xét- GV gọi đại diện 2 HS lên bảng để hoàn thành câu hỏi số 3 trong PHT.-GV gọi đại diện HS nhận xét bài làm của bạn***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*- GV nhận xét câu trả lời của HS và chốt nội dung tìm hiểu về nguyên tố hóa học***-*** *HS lắng nghe và ghi bài**- GV nhận xét và cho điểm HS* ***- GV bổ sung: Các nguyên tử của cùng nguyên tố hóa học đều có tính chất hóa học giống nhau.******- GV cho HS đọc mục em có biết và khai thác hiểu biết của HS :****+ Kể tên một số nguyên tố hóa học có trong cơ thể mà e biết?**+ Vì sao chúng ta phải ăn thực phẩm đa dạng, đủ các nhóm chất dinh dưỡng?**+ Kể tên một số nguyên tố hóa học có trong không khí?* | **I.Nguyên tố hóa học là gì?**- Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng số proton trong hạt nhân.- Một nguyên tố hóa học được đặc trưng bởi số proton trong nguyên tử.- Các nguyên tử của cùng nguyên tố hóa học đều có tính chất hóa học giống nhau. |

**2.2. Tìm hiểu về tên nguyên tố hóa học**

**a) Mục tiêu:**

- HS đọc được tên của 20 nguyên tố hóa học đầu tiên

- Rèn năng lực tự chủ, tự học cho HS

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc cá nhân nghiên cứu thông tin trong SGK, bảng 2.1. Tên gọi và kí hiệu của một số nguyên tố hóa học.

 

**c)****Sản phẩm:** HS biết đọc tên của 20 nguyên tố hóa học đầu tiên

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập******-*** *GV đặt vấn đề: Mỗi nguyên tố hóa học đều có tên gọi riêng. Việc đặt tên nguyên tố hóa học dựa vào nhiều cách khác nhau: theo tên người phát hiện ra nguyên tố, theo tên nơi nguyên tố được phát hiện ra hoặc liên quan đến tính chất, ứng dụng của nguyên tố**- GV gợi ý về nguồn gốc, tên gọi của một số nguyên tố hóa học**-* GV yêu cầu HS quan sát bảng tên gọi của 20 nguyên tố đầu tiên, đọc được tên gọi của các nguyên tố theo phiên âm- HS nhận nhiệm vụ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- GV hướng dẫn HS cách đọc tên các nguyên tố hóa học- HS lắng nghe, ghi nhớ và luyện đọc tên các nguyên tố hóa học- GV quan sát hướng dẫn và giúp đỡ HS đọc đúng tên các nguyên tố***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi ngẫu nhiên 5- 7 HS đọc tên các nguyên tố theo thứ tự hoặc bất kì. Mỗi HS đọc tên 10 nguyên tố- HS đọc tên nguyên tố- GV gọi một HS khác nhận xét bổ sung- HS nhận xét***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*- GV nhận xét câu trả lời của HS và kịp thời sửa lỗi đọc sai cho HS***-*** *HS lắng nghe và ghi nhớ**- GV nhận xét và cho điểm HS* ***- GV lưu ý:*** Đây là bài đầu tiên HS được làm quen với tên các nguyên tố hóa học, và nội dung này rất quan trọng nên các em phải chú ý đọc đúng tên nguyên tố và phát âm chuẩn bằng tiếng Anh***- GV bổ sung:*** *Có 13 nguyên tố hóa học đã quen dùng trong đời sống của người Việt Nam là: vàng (gold), bạc (silver), đồng (copper), chì (lead), sắt (iron), nhôm (aluminium), kẽm (zinc), lưu huỳnh (sulfur), thiếc (tin), nito (nitrogen), natri ( sodium), kali (potassium), và thủy ngân (mercury). Thực tế, các nguyên tố này có thể dùng cả tiếng Việt và Anh để tiện tra cứu.* | **II.Tên của nguyên tố hóa học.**- Mỗi nguyên tố hóa học đều có tên gọi riêng.- Việc đặt tên nguyên tố hóa học dựa vào nhiều cách khác nhau liên quan đến tính chất, ứng dụng của nguyên tố hoặc tên địa danh, nhà khoa học tìm ra nguyên tố đó- Bảng 2.1. Tên gọi và kí hiệu của một số nguyên tố hóa học (SGK -17) |

**2.3. Tìm hiểu về kí hiệu hóa học**

**a) Mục tiêu:**

- HS viết được kí hiệu của nguyên tố hóa học

- Rèn năng lực tự chủ, hợp tác nhóm, vận dụng kiến thức kĩ năng để giải quyết vấn đề của HS

**b) Nội dung:**

- Học sinh thảo luận nhóm,tìm hiểu kiến thức trong SGK và hoàn thành PHT số 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2: TÌM HIỂU VỀ KÍ HIỆU HÓA HỌC**Câu 1: Nguyên tố hóa học được biểu diễn như thế nào? Cách viết kí hiệu hóa học? Cho ví dụ ?Câu 2: Hãy hoàn thành thông tin trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nguyên tố hoá học** | **Kí hiệu** | **Ghi chú** |
| Iodine  | ? | Kí hiệu có 1 chữ cái |
| Fluorine | ? |
| Phosphorus | ? |
| Neon | ? | Kí hiệu có 2 chữ cái |
| Silicon | ? |
| Aluminium | ? |

 |

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

**Câu 1**: Mỗi nguyên tố hóa học được biểu diễn bằng một kí hiệu riêng, được gọi là kí hiệu hóa học của nguyên tố.

Quy ước: KHHH của một nguyên tố được biểu diễn bằng một hoặc hai chữ cái trong tên nguyên tố. Trong đó:

- Chữ cái đầu viết in hoa.

- Chữ sau viết thường và nhỏ hơn chữ đầu.

**Câu 2:**

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập******-*** *GV đặt vấn đề: Trong khoa học để trao đổi với nhau về nguyên tố cần có những biểu diễn ngắn gọn thống nhất trên toàn thế giới. Vì vậy người ta đưa ra kí hiệu hoá học để biểu diễn nguyên tố.**- GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS tìm hiểu kiến thức kết hợp SGK thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 2 ra giấy A0*- HS chia nhóm nhận nhiệm vụ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- HS thảo luận nhóm, hoàn thành nội dung phiếu học tập số 2- GV quan sát hướng dẫn và giúp đỡ HS trong quá trình thảo luận nhóm***\*Báo cáo kết quả và thảo luận****- Hết thời gian thảo luận, HS treo sản phẩm của nhóm mình lên trên bảng*- GV gọi nhóm hoàn thành sản phẩm sớm nhất lên báo cáo sản phẩm của mình- HS đại diện nhóm lên báo cáo- GV gọi một HS nhóm khác nhận xét bổ sung- HS nhận xét***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ****- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*- GV nhận xét câu trả lời của HS và chốt kiến thức***-*** *HS lắng nghe và ghi nhớ**- GV nhận xét và cho điểm HS* ***- GV lưu ý:*** Một số trường hợp đặc biệt, kí hiệu hóa học không tương ứng theo tên của nguyên tố hóa học*VD: Nguyên tố Potassium (Kali) có KHHH là K được bắt nguồn từ tên La-tinh: kalium**Nguyên tố Copper ( Đồng) có KHHH là Cu được bắt nguồn từ tên La-tinh: Cuprum* | **II.Kí hiệu hóa học.**- Mỗi nguyên tố hóa học được biểu diễn bằng một kí hiệu riêng được gọi là kí hiệu hóa học của nguyên tố.- Kí hiệu hóa học của một nguyên tố được biểu diễn bằng một hoặc 2 chữ cái trong tên nguyên tố+ Chữ cái đầu tiên viết in hoa+ Chữ cái sau viết thường và nhỏ hơn chữ đầu- Mỗi kí hiệu hóa học còn chỉ một nguyên tử của nguyên tố đó.- Chú ý: Một số trường hợp, kí hiệu hóa học không tương ứng với tên gọi theo IUPAC.VD: Potassium là K Copper là Cu |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

**-** Củng cố kiến thức đã học về nguyên tố hóa học: tên gọi và kí hiệu hóa học cho HS.

- Rèn năng lực tự học,hợp tác nhóm, giải quyết vấn đề cho HS

**b) Nội dung:**

- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi ghép tranh để củng cố kiến thức về tên gọi và kí hiệu hóa học cho HS



- GV tổ chức đánh giá HS qua thực hiện kiểm tra trên phần mềm plickers thông qua câu hỏi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Nguyên tố hóa học là tập hợp nguyên tử cùng loại có cùng

**A.** số neutron trong hạt nhân. **B.** số proton trong hạt nhân.

**C.** số electron trong hạt nhân. **D.** số proton và số neutron trong hạt nhân.

**Câu 2.** Kí hiệu biểu diễn nguyên tử **Chlorine** là

**A.** Cl. **B.** C. **C.** CL. **D.** cl

**Câu 3.** Cách biểu diễn 5H có nghĩa là

**A.** 5 nguyên tử helium. **B.** 5 nguyên tố hydrogen.

**C.** 5 nguyên tử hydrogen. **D.** 5 nguyên tố helium.

**Câu 4.** Đây là sơ đồ nguyên tử nguyên tố nào?



**A.** Ne. **B.** N. **C.** O. **D.** P.

**Câu 5.** Đây là sơ đồ nguyên tử nguyên tố nào?



**A.** Na. **B.** Ca. **C.** Mg. **D.** Al.

**Câu 6.** Bốn nguyên tố phổ biến nhất trong cơ thể người là:

**A.** C, H, Na, Ca. **B.** C, H, O, Na.

**C.** C, H, S, O. **D.** C, H, O, N.

**Câu 7.** Kí hiệu biểu diễn hai nguyên tử **Oxygen** là

**A.** 2O. **B.** O2. **C.** O2. **D.** 2O

**Câu 8.** Cho thành phần các nguyên tử như sau: A (17p,17e, 16 n), B (20p, 19n, 20e), C (17p,17e, 16 n), D (19p,19e, 20n). Có bao nhiêu nguyên tố hóa học?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 9.** Số lượng hạt nào đặc trưng cho nguyên tố hóa học?

**A.** Proton. **B.** Neutron.

**C.** Electron. **D.** Neutron và electron.

**Câu 10.** Nguyên tử X có tổng số hạt là 115, trong đó số neutron là 45. Kí hiệu hóa học của X là

**A.** Cl. **B.** Br. **C.** I. **D.** F.

**c)****Sản phẩm:**

Câu trả lời của HS.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 3.1. Trò chơi plickers** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV sử dụng điện thoại thông minh có cài **phần mềm plicker ,** máy tính,tivi lớp học- GV tạo tài khoản cá nhân trên trang Plicker và tạo lớp học mới tương ứng với lớp dạy của GV trên phần mềm. - Tạo danh sách HS tương ứng với từng lớp học trên phần mềm plicker- GV tạo đề kiểm tra trên phần mềm Plicker. Sau đó in thẻ plicker để phát cho HS theo số thứ tự trên danh sách lớp- Mỗi HS được phát một thẻ hình trên giấy tương ứng với số thứ tự của HS trên danh sách lớp mà GV lập trên phần mềm Plicker có sẵn đáp án A,B, C, D trên mỗi cạnh của thẻ hình***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi plicker: GV sử dụng điện thoại có cái phần mềm plicker để chiếu nội dung câu hỏi trên màn hình tiviTrong thời gian 30s, HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi, giơ chiều thẻ hình tương ứng với đáp án mà mình lựa chọn***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***GV sử dụng điện thoại, bật camera để quét toàn bộ câu trả lời của HS. Phần mềm sẽ tự cập nhật câu trả lời của HS và tính điểm***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***GV nhận xét quá trình làm bài của HS |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực vận dụng kiến thức tìm hiểu các nguyên tố hóa học gần gũi trong đời sống.

**b) Nội dung:**

- GV cho HS thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi ở nhà và nộp bài qua zalo, facebook cho giáo viên

**Câu 1:** Calcium là một nguyên tố hóa học có nhiều trong xương và răng, giúp cho xương và răng chắc khỏe. Ngoài ra, calcium còn cần cho quá trình hoạt động của thần kinh, cơ, tim, chuyển hóa của tế bào và quá trình đông máu. Thực phầm và thuốc bổ chứa nguyên tố calcium giúp phòng ngừa bệnh loãng xương ở tuổi già và hỗ trợ quá trình phát triển chiều cao của trẻ em.

a) Viết kí hiệu hóa học của nguyên tố calcium và đọc tên.

b) Kể tên hai thực phẩm có chứa nhiều calcium mà em biết.

**Câu 2.** a. Hãy kể tên và viết kí hiệu của ba nguyên tố hoá học chiếm khối lượng lớn nhất trong vỏ Trái Đất.

 b. Nguyên tố hoá học nào có nhiều nhất trong vũ trụ?

**c)****Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV chiếu câu hỏi trên màn hình, yêu cầu HS về nhà thảo luận theo nhóm, tìm hiểu thông tin trên sách báo, mạng internet để trả lời câu hỏi.- HS nhận nhiệm vụ ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm bài tập.***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Sản phẩm của các nhóm được nộp qua zalo cho GV***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm . GV nhận xét vào tiết học sau. |  |

***\** Hướng dẫn học sinh học ở nhà và chuẩn bị bài sau:**

- Học bài, hoàn thành các bài tập trong sách bài tập.

- Hoàn thiện thí nghiệm và nội dung của hoạt động phần vận dụng.

- Nghiên cứu trước bài 1 – phần I: Nguyên tử.