 Ngày soạn: 4/9/2024

Ngày dạy :6/9/2024

**TIẾT 1,2,3,4,5 -**

**BÀI 1: PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ NĂNG HỌC TẬP MÔN KHTN**

**I. Mục tiêu**

**1. Năng lực**

a. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu các phương pháp và kĩ năng học

tập môn Khoa học tự nhiên.

- Giao tiếp và hợp tác: Làm việc nhóm hiệu quả và đảm bảo các thành viên trong

nhóm đều tích cực tham gia thảo luận các câu hỏi, nhiệm vụ học tập.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm

giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

b. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng

trong học tập môn Khoa học tự nhiên.

- Tìm hiểu tự nhiên: Sử dụng phương pháp tìm hiểu tự nhiên và các kĩ năng tiến

trình (quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo) để tìm hiểu các hiện tượng tự nhiên

trong học tập môn Khoa học tự nhiên.

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Làm được báo cáo, thuyết trình; Sử dụng được

một số dụng cụ đo (dao động kí, đồng hồ đo thời gian hiện số dùng cổng quang điện).

**2. Phẩm chất**

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.

- Cần thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong bài học.

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

-Dụng cụ và hóa chất: Chậu cây xấu hổ; 1 lát chanh; giấy quỳ tím; nam châm; tờ giấy; dây đồng; dây sắt.

- Mẫu vật: nước đá.

- Dụng cụ thí nghiệm: chén sứ, đèn cồn, kẹp sắt, giá sắt.

- Các hình ảnh theo SGK.

- Máy chiếu, bảng nhóm.

- Phiếu học tập.

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1  TRẠM 1:  Câu 1: Xem video clip về hiện tượng mưa tự nhiên  -Mô tả hiện tượng xảy ra?  -Đặt câu hỏi cần tìm hiểu, khám phá?  Câu 2: Xem video clip về một số loài động vật trong tự nhiên  -Phân loại động vật có đặc điểm giống nhau rồi xếp chúng vào một nhóm?  Câu 3: Kỉ năng quan sát và phân loại thường được sử dụng ở bước nào trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên? |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2  TRẠM 2:  Tham khảo thông tin kỉ năng liên kết và kỉ năng đo trong SGK  Câu 4: Bảng dưới đây cho biết số liệu thu được khi tiến hành thí nghiệm đếm số lượng tế bào trên một diện tích thân cây. Em có thể sử dụng kỉ năng liên kết nào để xử lý số liệu và rút ra kết luận?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Số tế bào trên một mm2 | Diện tích thân cây (cm2) | Số tế bào ở thân cây | | Cây chưa trưởng thành | 36 | 5 |  | | Cây trưởng thành | 36 | 10 |  | | Kết luận |  |  |  |   Câu 5: Kỉ năng liên kết và kỉ năng đo thường được sử dụng ở bước nào trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên? |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3  TRẠM 3:  Tham khảo thông tin kỉ năng dự báo trong SGK  Câu 6: Kỉ năng dự báo thường được sử dụng ở bước nào trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên? |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4  TRẠM 4:  Tham khảo thông tin kỉ năng viết báo cáo và kỉ năng thuyết trình trong SGK  Câu 7: Em đã đứng trước lớp hay nhóm bạn để trình bày một vấn đề nào chưa? Em thấy bài thuyết trình của em còn những điểm gì cần khắc phục? |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5  Câu 8: Dao động kí bao gồm những nút nào? Nêu công dụng của từng nút?  Câu 9: dao động kí cho phép đọc được những thông tin nào? |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6  Câu 10: Đồng hồ đo thới gian hiện số gồm những nút nào? Nêu công dụng của từng nút?  Câu 11: Em hãy lựa chọn các dụng cụ đo phù hợp để đo thời gian cho mỗi hoạt động  sau và giải thích sự lựa chọn đó.  a) Một người đi xe đạp từ điểm A đến điểm B.  b) Một viên bi sắt chuyển động trên máng nghiêng. |

III. Tiến trình dạy học

A. Khởi động

**Hoạt động 1: Đặt câu hỏi cho hiện tượng quan sát**

a. Mục tiêu: Kích thích sự tò mò, kham phá ở học sinh.

b. Nội dung: GV gọi vài HS trực tiếp làm các thí nghiệm: sờ vào lá cây xấu hổ; vắt vài giọt chanh vào giấy quỳ tím; cho nam châm vào gần các vật liệu: giấy, sắt, đồng. HS đặt ra các câu hỏi cho hiện tượng các thí nghiệm trên.

c. Sản phẩm: Các câu hỏi thắc mắc:

-Tại sao sờ vào lá cây xấu hổ thì lá cụp lại?

-Vắt vài giọt chanh vào giấy quỳ tím thì lại đổi sang màu đỏ, tại sao?

-Tại sao sắt bị nam châm hút, còn những vật liệu khác thì không?

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Thông báo luật chơi:***  Đại diện 3 HS được chỉ định lên làm thí nghiệm. Cả lớp quan sát hiện tượng, đặt ra các câu hỏi cho hiện tượng các thí nghiệm trên. Em nào nhanh và đặt câu hỏi đúng trọng tâm là chiến thắng. | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  *+* Đại diện 3 HS được chỉ định lên làm thí nghiệm. Cả lớp quan sát hiện tượng, đặt ra các câu hỏi cho hiện tượng các thí nghiệm trên.  + Thời gian hoàn thành thí nghiệm và đặt câu hỏi là đúng 3 phút. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  Quan sát, hổ trợ HS khi cần thiết | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Thu phiếu học tập của các nhóm***  Gọi một số cá nhân HS nêu câu hỏi và có thể khuyến khích HS tự trả lời. | - Cá nhân nêu câu hỏi và tả lời.  - HS khác nhận xét. |
| ***- Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:***Các em đã đưa ra nhận định của mình để giải thích một số hiện tượng thực tế. Học tập môn KHTN giúp chúng ta nhận thức, tìm hiểu thế giới tự nhiên và vận dụng được kiến thức, kỉ năng đã học vào trong cuộc sống. Để tìm hiểu thế giới tự nhiên cần vận dụng phương pháp nào, thực hiện các kỉ năng gì và sử dụng các dụng cụ đo nào? | - Chuẩn bị sách vở học bài |

B. Hình hành kiến thức mới

**Tiết 1-** **Hoạt động 1: Vận dụng phương pháp tìm hiểu tự nhiên trong học tập**

a. Mục tiêu: Trình bày và vận dụng được phương pháp tìm hiểu tự nhiên trong học tập môn KHTN.

b. Nội dung:

-Nhiệm vụ 1: HS quan sát sơ đồ tổng thể các bước phương pháp tìm hiểu tự nhiên, và ví dụ phân tích cụ thể các bước phương pháp tìm hiểu tự nhiên ở SGK. HS thảo luận và trả lời các câu hỏi:

1/ Nêu các bước phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

2/ Minh họa cụ thể từng bước về hiện tượng tự nhiên: sự sinh trưởng của thực vật?

-Nhiệm vụ 2: GV đưa ra một hiện tượng tự nhiên: Vào những ngày cuối đông, thường hay xuất hiện sương mù vào sáng sớm. Khi Mặt trời chưa xuất hiện thì sương mù thường dày đặc bao phủ mọi sự vật, nhưng khi xuất hiện Mặt trời thì sương mù tan dần và mọi vật hiện ra rõ ràng. HS hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi:

3/ Đặt câu hỏi cần tìm hiểu về hiện tượng đó?

4/ Để trả lời cho câu hỏi trên, giả thuyết của em là gì?

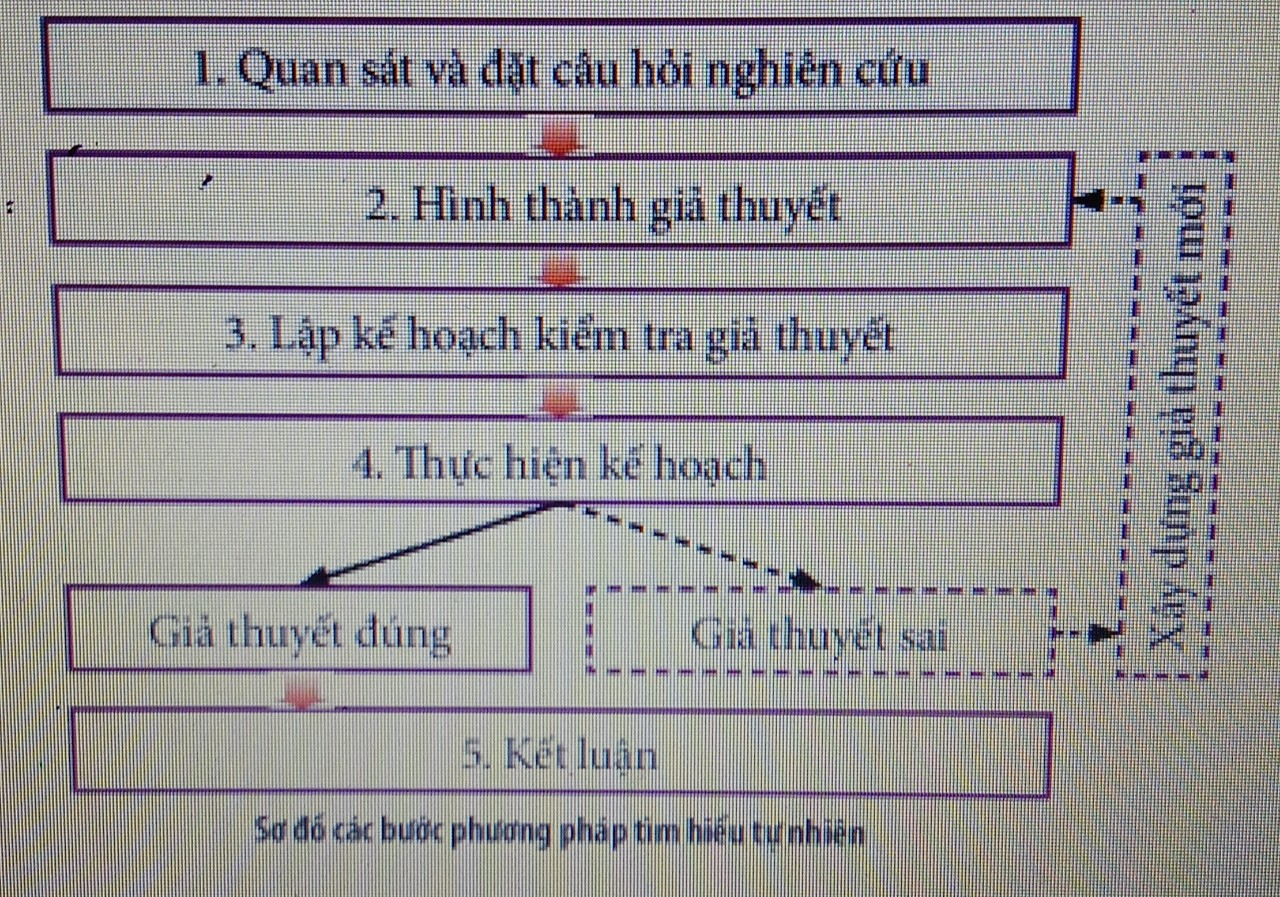
5/ Kế hoạch kiểm tra giả thuyết của em cần thực hiện những công việc gì?

6/ Thực hiện kế hoạch của em và rút ra kết quả?

7/ Rút ra kết luận cho nghiên cứu của em?

c. Sản phẩm:

1/ Có 5 bước được thể hiện qua sơ đồ sau:



2/ Minh họa cụ thể từng bước về hiện tượng tự nhiên: sự sinh trưởng của thực vật.

-Bước 1: Đặt câu hỏi nghiên cứu:

Nguyên nhân nào làm cho thực vật ngày càng phát triển, tăng kích thước về mặt thời gian?

-Bước 2: Hình thành giả thuyết:

Thực vật được cấu tạo từ tế bào, nên nguyên nhân thực vật tăng trưởng kích thước là do số lượng tế bào tăng lên.

-Bước 3: Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết:

Đếm số tế bào ở cây trưởng thành và cây chưa trưởng thành: chọn cây cùng loại, lấy thân cây trưởng thành và chưa trưởng thành, cắt thân cây theo chiều ngang, sử dụng kính hiển vi để quan sát tế bào, ghi lại số tế bào quan sát được, so sánh số tế bào giữa chúng.

-Bước 4: Thực hiện kế hoạch:

-Thực hiện các nội dung đã đề ra trong kế hoạch.

-Rút ra kết quả: số tế bào ở thân cây trưởng thành nhiều hơn số tế bào ở thân cây chưa trưởng thành.

-Bước 5: Kết luận:

Thực vật tăng trưởng là do sự tăng về kích thước và số lượng tế bào.

3/ Vì sao sương mù lại tan biến khi Mặt trời xuất hiện?

4/ Nếu nhiệt độ thay đổi (tăng lên) thì hơi nước trong sương mù bay hơi nhanh chóng

5/ Muốn biết sự bay hơi của nước có bị ảnh hưởng bởi nhiệt hay không, ta tiến hành

thí nghiệm đun nóng nước đá, ghi nhận nhiệt độ thay đổi khi đun đến khi có hiện tượng nước bay hơi hết.

- Mẫu vật: nước đá.

- Dụng cụ thí nghiệm: chén sứ, đèn cồn, kẹp sắt, giá sắt.

- Phương pháp: thực nghiệm.

6/

-Thực hiện các nội dung đã đề ra trong kế hoạch.

-Thí nghiệm này cho ta kết quả: khi nhiệt độ càng cao thi khả năng bay hơi của nước càng lớn.

7/ Sự bay hơi phụ thuộc vào nhiệt độ của môi trường. Như vậy giả thuyết trong vi dụ này được chấp nhận.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| **- Giao nhiệm vụ:**  +GV chia HS thành 6 nhóm:  +Ở nhiệm vụ 1: Mỗi HS có 5 phút hoạt động cá nhân; 5 phút thảo luận nhóm (nhóm cặp đôi) và hoàn thành các câu hỏi ở nhiệm vụ 1.  1/ Nêu các bước phương pháp tìm hiểu tự nhiên?  2/ Minh họa cụ thể từng bước về hiện tượng tự nhiên: sự sinh trưởng của thực vật?  +Ở nhiệm vụ 2:  Hoạt động nhóm theo kỉ thuật khăn trải bàn (10 phút) và kỉ thuật phòng tranh trưng bày kết quả hoạt động của nhóm (10 phút).  3/ Hãy mô tả một hiện tượng trong tự nhiên đã quan sát được. Từ đó đặt câu hỏi cần tìm hiểu về hiện tượng đó?  4/ Để trả lời cho câu hỏi trên, giả thuyết của em là gì?  5/ Kế hoạch kiểm tra giả thuyết của em cần thực hiện những công việc gì?  6/ Thực hiện kế hoạch của em và rút ra kết quả?  7/ Rút ra kết luận cho nghiên cứu của em? | - Nhận nhiệm vụ |
| **- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:**  +Ở nhiệm vụ 1: Quan sát, hổ trợ HS khi cần thiết  +Ở nhiệm vụ 2: HDHS đi xem tranh theo chiều kim đồng hồ (Nhóm 1 -> 2; 2-> 3; 3 ->4; 4->5; 5->6; 6->1); 3 phút/tranh. | -HS hoạt động cá nhân quan sát sơ đồ và nghiên cứu thông tin ở SGK trả lời câu hỏi 1;2. Sau đó thảo luận nhóm (nhóm cặp đôi) thống nhất câu trả lời các câu hỏi ở nhiệm vụ 1.  -Nhiệm vụ 2:  +Kỉ thuật khăn trải bàn: Mỗi HS độc lập suy nghĩ viết câu trả lời vào ô của mình. Thảo luận thống nhất ý kiến, ghi nội dung vào phần trung tâm.  +Kỉ thuật phòng tranh: dán kết quả của nhóm vào góc tường.  -Cả nhóm đi xem tranh ghi chép lại các thông tin hoặc bổ sung góp ý.  -Về nhóm: tập hợp các ý kiến và chốt lại đáp án cuối cùng của nhóm. |
| **- Báo cáo kết quả**  Chọn 2 nhóm trình bày kết quả. Các nhóm còn lại nghe và nhận xét. | Nhóm được chọn báo cáo kết quả. Nhóm còn lại nhận xét. |
| **- Tổng kết:**  Thông qua hoạt động, yêu cầu học sinh nêu các bước phương pháp tìm hiểu tự nhiên:  Phương pháp tìm hiểu tự nhiên là cách thức tìm hiểu các sự vật, hiện tượng trong tự nhiên và đời sống, được thực hiện qua các bước: (1) Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu; (2) Hinh thành giả thuyết; (3) Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết; (4) Thực hiện kế hoạch; (5) Kết luận. | - Ghi nhớ kiến thức. |

**Tiết 2 - Hoạt động 2: Thực hiện một số kỉ năng học tập môn KHTN**

a. Mục tiêu:

-Thực hiện được các kỉ năng: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo.

-Làm được báo cáo, thuyết trình.

b. Nội dung: HS xem tranh/clip về hiện tượng mưa tự nhiên; một số loài động vật trong tự nhiên rồi thảo luận nhóm hoàn thành nội dung các phiếu học tập số 1;2;3;4.

c. Sản phẩm:

-Phiếu học tập.

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1  TRẠM 1:  Câu 1: Xem video clip về hiện tượng mưa tự nhiên  -Mô tả hiện tượng xảy ra: Có những giọt nước rơi từ trên trời xuống, gọi là hiện tượng mưa rơi  -Đặt câu hỏi cần tìm hiểu, khám phá: Vì sao lại có hiện tượng mưa trong tự nhiên?  Câu 2: Xem video clip về một số loài động vật trong tự nhiên  -Phân loại động vật có đặc điểm giống nhau rồi xếp chúng vào một nhóm:  +Nhóm ĐV sống trên cạn: tê giác, hươu, sư tử, chó, mèo,...  +Nhóm ĐV sống dưới nước: vịt, hà mã,...  +Nhóm ĐV biết bay: chim, dơi,...  Câu 3: Kỉ năng quan sát và phân loại thường được sử dụng ở bước 1: Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2  TRẠM 2:  Tham khảo thông tin kỉ năng liên kết và kỉ năng đo trong SGK  Câu 4: Bảng dưới đây cho biết số liệu thu được khi tiến hành thí nghiệm đếm số lượng tế bào trên một diện tích thân cây. Em có thể sử dụng kỉ năng liên kết nào để xử lý số liệu và rút ra kết luận?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Số tế bào trên một mm2 | Diện tích thân cây (cm2) | Số tế bào ở thân cây | | Cây chưa trưởng thành | 36 | 5 | 18000 | | Cây trưởng thành | 36 | 10 | 36000 | | Kết luận | Số tế bào ở cây trưởng thành lớn hơn số tế bào ở cây chưa trưởng thành. Cây càng lớn số lượng tế bào càng nhiều. | | |   Câu 5: Kỉ năng liên kết và kỉ năng đo thường được sử dụng ở bước 3: lập kế hoạch và kiểm gra giả thuyết; bước 4: thực hiện kế hoạch. |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3  TRẠM 3:  Tham khảo thông tin kỉ năng dự báo trong SGK  Câu 6: Kỉ năng dự báo thường được sử dụng ở bước 2: hình thành giả thuyết |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4  TRẠM 4:  Tham khảo thông tin kỉ năng viết báo cáo và kỉ năng thuyết trình trong SGK  Câu 7: Em đã đứng trước lớp hay nhóm bạn để trình bày một vấn đề nào chưa? Em thấy bài thuyết trình của em còn những điểm gì cần khắc phục?  (HS tự nêu theo quan điểm cá nhân) |

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  +GV chia HS thành 4 nhóm, tổ chức lớp học theo 4 Trạm với 4 nhiệm vụ khác nhau.  Trạm 1/Nhiệm vụ 1: Thực hiện kỉ năng quan sát và phân loại.  Trạm 2/Nhiệm vụ 2: Thực hiện kỉ năng liên kết và kỉ năng đo.  Trạm 3/Nhiệm vụ 3: Thực hiện kỉ năng dự báo.  Trạm 4/Nhiệm vụ 4: Thực hiện kỉ năng báo cáo và kỉ năng thuyết trình.  Mỗi nhóm sẽ được phát 4 phiếu học tập *(Phụ lục).* Trong phiếu đó đã có đầy đủ 4 nhiệm vụ. Tại trạm nào, các nhóm sẽ hoàn thành nhiệm vụ ở trạm đó.  Tại mỗi trạm các nhóm sẽ có 8 phút để làm việc. Khi có tín hiệu kết thúc, các em có 5s di chuyển sang trạm mới theo chiều kim đồng hồ. 1 🡪 2; 2 🡪 3; 3 🡪 4 ; 4 🡪 1.  Chúng ta sẽ di chuyển đến khi hoàn thành 4 trạm.  Các em lưu ý là sau khi hoạt động tại các trạm kết thúc, cô sẽ gọi ngẫu nhiên các em để trả lời các câu hỏi trong phiếu bằng cách bốc thăm. Nếu các em trả lời đúng/sai, cả nhóm em sẽ được điểm tốt/chưa đạt. Nhắc bài không được tính điểm. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát hổ trợ HS khi cần thiết. | Tiến hành thực hiện nhiệm vụ và di chuyển trong trật tự. |
| ***- Báo cáo kết quả***  -Gọi HS từng nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập (bốc thăm ngẫu nhiên)  -GV chữa phiếu, nhận xét và chốt lại kiến thức.  -Ghi điểm cho cả nhóm. | HS được trúng thăm báo cáo kết quả. HS còn lại nhận xét. |
| ***- Tổng kết:***  Trước khi tổng kết, GV đặt câu hỏi củng cố:  +Bác sĩ chẩn đoán bệnh thường thực hiện những kỉ năng gì? Các kỉ năng đó tương ứng với các kỉ năng nào trong tiến trình tìm hiểu tự nhiên?  Yêu cầu HS rút ra kết luận:  Để học tập tốt môn KHTN, chúng ta cần thực hiện và rèn luyện tốt một số kỉ năng: quan sát; phân loại; liên kết; dự báo; đo; viết báo cáo; thuyết trình. | Bác sĩ chẩn đoán bệnh thường phải thực hiện các kĩ năng quan sat (nhìn, nghe, gõ, sờ, đo (nhiệt độ, nhịp tim, huyết áp, ...), dự báo (chẩn đoán bệnh dựa vào các dấu hiệu lâm sàng), phân loại (phân loại bệnh dựa vào việc chẩn đoán bệnh). Các kĩ năng đó tương ứng với các bước: (1) quan sát và đặt câu hỏi; (3) lập kế hoạch và kiểm tra giả thuyết.  - Ghi nhớ kiến thức. |

**Tiết 3 - Hoạt động 3: Sử dụng một số dụng cụ đo**

a. Mục tiêu: Sử dụng được một số dụng cụ đo (trong môn học KHTN 7)

b. Nội dung: HS tham khảo thông tin SGK và xem

Video hướng dẫn sử dụng dao động kí:

<https://youtu.be/o4j60Y5yfLY>

Video hướng dẫn sử dụng đồng hồ đo thời gian hiện số:

<https://youtu.be/VT1Or1Wrfsc>

rồi thảo luận nhóm hoàn thành nội dung các phiếu học tập số 5;6.

c. Sản phẩm:

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5  Câu 8: Dao động kí bao gồm những nút nào? Nêu công dụng của từng nút?      Câu 9: Dao động kí cho phép đọc được những thông tin nào?  Dao động kí cho phép biết được quy luật biến đổi tín hiệu âm truyền tới theo thời gian (cường độ, tần số, chu kì, khoảng thời gian,.......của tín hiệu) |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6  Câu 10: Đồng hồ đo thời gian hiện số gồm những nút nào? Nêu công dụng của từng nút?    Câu 11: Em hãy lựa chọn các dụng cụ đo phù hợp để đo thời gian cho mỗi hoạt động  sau và giải thích sự lựa chọn đó.  a) Một người đi xe đạp từ điểm A đến điểm B.  Dụng cụ đo phù hợp là đồng hồ bấm giây.  b) Một viên bi sắt chuyển động trên máng nghiêng.  Dụng cụ đo phù hợp là đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện. |

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  +GV chia HS thành 4 nhóm, sử dụng kỉ thuật dạy học mảnh ghép. Yêu cầu các nhóm nghiên cứu thông tin SGK và Video hướng dẫn sử dụng dao động kí; Video hướng dẫn sử dụng đồng hồ đo thời gian hiện số.  Vòng 1: Nhóm chuyên gia  -Nhóm 1 và nhóm 2:  Trả lời câu hỏi 8 và 9 trong phiếu học tập số 5  -Nhóm 3 và nhóm 4:  Trả lời câu hỏi 10 và 11 trong phiếu học tập số 6.  Vòng 2: Nhóm mảnh ghép  +Trong mỗi nhóm các em đếm số thứ tự 1;2.  +Những em có số thứ tự là 1 ngồi yên tại vị trí; những em có số thứ tự số 2 của nhóm 1 di chuyển đến vị trí của nhóm 3 và ngược lại; những em có số thứ tự số 2 của nhóm 2 di chuyển đến vị trí của nhóm 4 và ngược lại.  +Trong nhóm mảnh ghép, nhóm chuyên gia sẽ dạy cho nhau để hoàn thành phiếu học tập 5 và 6.  Các em lưu ý là sau khi hoạt động tại các nhóm mảnh ghép xong, cô sẽ gọi ngẫu nhiên các em để trả lời các câu hỏi trong phiếu bằng cách bốc thăm. Nếu các em trả lời đúng/sai, cả nhóm em sẽ được điểm tốt/chưa đạt. Nhắc bài không được tính điểm. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát hổ trợ HS khi cần thiết. | Tiến hành thực hiện nhiệm vụ và di chuyển trong trật tự. |
| ***- Báo cáo kết quả***  -Gọi HS từng nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập (bốc thăm ngẫu nhiên)  -GV chữa phiếu, nhận xét và chốt lại kiến thức.  -Ghi điểm cho cả nhóm. | HS được trúng thăm báo cáo kết quả. HS còn lại nhận xét. |
| ***- Tổng kết:***  Trước khi tổng kết, GV đặt câu hỏi vận dụng:  Hệ thống phát hiện người qua cửa ra vào hoạt động dựa trên nguyên tắc nào?  Yêu cầu HS rút ra kết luận:  - Dao động kí là thiết bị có thể hiển thị đồ thị của tín hiệu điện theo thời gian (giúp chúng ta biết được dạng đồ thị của tín hiệu theo thời gian).  - Đồng hồ đo thời gian hiện số dùng cổng quang điện có thể tự động đo thời gian. | Hệ thống báo động chống trộm hoạt động dựa trên nguyên tắc cảm biến, bộ phận cảm biến gồm hai bộ phận phát và thu ánh sáng (hồng ngoại). Chùm tia chiếu đến một máy thu nằm trong tầm nhìn của máy phát, khi có người đi qua, chùm tia bị chặn lại từ máy phát đến máy thu thì cổng quang sẽ phát ra một tín hiệu điều khiển chuông báo kêu.  - Ghi nhớ kiến thức. |

**Tiết 4 - Hoạt động 4: Luyện tập**

a. Mục tiêu: Củng cố, khắc sâu nội dung toàn bộ bài học

b. Nội dung: GV cho HS làm việc cá nhân và trả lời một số câu hỏi:

1/ Phương pháp tìm hiểu tự nhiên được thực hiện qua các bước:

(1) Hình thành giả thuyết, (2) Rút ra kết luận,

(3) Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết, (4) Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu,

(5) Thực hiện kế hoạch.

Em hãy sắp xếp các bước trên cho đúng thứ tự của phương pháp tìm hiểu tự nhiên.

A. (1); (2); (3); (4); (5). B. (5); (4); (3); (2); (1).

C. (3); (4); (1); (5); (2). D. (4); (1); (3); (5); (2).

2/ Kết nối thông tin ở cột (A) với cột (B) để được câu hoàn chỉnh. Việc kết nối thông

tin thể hiện kĩ năng gì trong các kĩ năng học tập môn Khoa học tự nhiên?

|  |  |
| --- | --- |
| Cột A | Cột B |
| 1. Không khí là một hỗn hợp các chất khí, trong đó | A. sẽ cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cho cơ thể nhằm phát triển khỏe mạnh. |
| 2. Kết hợp các loại lương thực, thực phẩm phù hợp với lứa tuổi, giới tính | B. phản xạ ánh sáng từ Mặt Trời. |
| 3. Ánh sáng của Mặt Trăng có được là do | C. bao gồm 78% khi nitrogen, 21% khi oxygen và 1% các khí khác. |

3/ Để học tập tốt môn Khoa học tự nhiên, chúng ta cần thực hiện và rèn luyện các kĩ năng nào?

4/ Bạn Lan thấy rằng việc nảy mầm từ hạt đậu xanh và hạt đậu đen là khác nhau. Theo em, bạn Lan cần thực hiện các kĩ năng nào để tìm hiểu sự giống và khác nhau của hai loại hạt đậu nói trên?

5/ Nhóm học sinh cùng tìm hiểu ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự bay hơi của nước, nhóm đã tiến hành thí nghiệm sau:

Rót cùng một lượng nước vào 2 chiếc cốc giống nhau. Để cốc thứ nhất ngoài nắng và cốc thứ hai trong phòng kín, thoáng mát. Sau 2 giờ đồng hồ quay lại đo thể tích nước còn lại trong cốc. Kết quả thu được cũng đã khẳng định sự bay hơi nước chịu tác động bởi nhiệt độ. Ở nơi có nhiệt độ cao thì nước bay hơi nhanh hơn.

a)Thí nghiệm này thuộc bước nào trong các bước của phương pháp tìm hiểu tự nhiên?

b) Đề xuất nội dung các bước của tiến trình tìm hiểu này.

c. Sản phẩm:

1D.

2: 1C; 2A; 3B. Sử dụng các kỉ năng: liên kết; quan sát.

3. Để học tập tốt môn KHTN, chúng ta cần thực hiện và rèn luyện tốt một số kỉ năng: quan sát; phân loại; liên kết; dự báo; đo; viết báo cáo; thuyết trình.

4/Bạn Lan ...: quan sát; phân loại; đo.

5/

a) Thí nghiệm này thuộc bước (4) Thực hiện kế hoạch, trong các bước của phương pháp tìm hiểu tự nhiên.

b) Đề xuất nội dung các bước của tiến trình tìm hiểu:

Bước 1: Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu

Nước trong cốc có bay hơi giống nhau không khi ở điều kiện khác nhau?

Bước 2: Hình thành giả thuyết

Em đưa ra dự đoán: Nhiệt độ của ánh nắng có thể làm nước bay hơi nhanh hơn so với trong phòng kín, thoáng mát.

Bước 3: Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết

- Lựa chọn 2 cốc nước giống nhau và rót vào cốc lượng nước bằng nhau.

- Lựa chọn địa điểm đặt 2 cốc nước sao cho phù hợp với điều kiện thí nghiệm.

Bước 4: Thực hiện kế hoạch

- Chuẩn bị 2 cốc nước giống nhau.

- Để cốc thứ 1 ngoài nắng và cốc thứ 2 để trong phòng kín, thoáng mát.

- Sau 2 giờ đồng hồ quay lại đo thể tích nước còn lại trong cốc.

Bước 5: Rút ra kết luận

*d. Tổ chức thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  GV trình chiếu câu hỏi, HS viết câu trả lời vào bảng con và giơ lên.  Riêng câu hỏi 5: trao đổi nhóm. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát hổ trợ HS khi cần thiết. | HS thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả***  - HS viết câu trả lời vào bảng con và giơ lên.  -GV chữa kết quả, nhận xét và chốt lại kiến thức.  -Ghi điểm cho HS. |  |

**Tiết 5 - Hoạt động 5: Vận dụng**

*a. Mục tiêu:* Học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế

*b. Nội dung*: Vận dụng kiến thức đã học thảo luận nhóm cặp đôi trả lời các câu hỏi sau:

1/ Em đã sử dụng kĩ năng nào trong học tập môn Khoa học tự nhiên để thực hiện các hoạt động sau

a) Sử dụng cân đồng hồ để xác định khối lượng của hộp bút.

b) Nhìn thấy bầu trời âm u và trên sân trường có vài chú chuồn chuồn bay là là trên mặt đất, có thể trời sắp mưa.

2/ Hãy viết một bài báo cáo về một nghiên cứu của mình khi quan sát sự vật, hiện tượng trong tự nhiên hoặc từ thực tiễn và thuyết trình bài báo cáo đã viết ở trước lớp hoặc trước nhóm bạn trong lớp.

3/ Hệ thống phát hiện người qua cửa ra vào hoạt động dựa trên nguyên tắc nào?

4/ Kĩ năng quan sát và kĩ năng dự đoán được thể hiện qua ý nào trong các trưởng hợp sau?

a) Gió mạnh dần, mây đen kéo đến, có thể trời sắp có mưa.

b) Người câu cá thấy cần câu bị uốn cong và dây cước bị kéo căng, có lẽ một con cá to đã cắn câu.

5/ Cho một cốc nước ấm để trong điều kiện nhiệt độ phòng.

a) Em hãy lựa chọn các dụng cụ, thiết bị phù hợp có trong phòng thí nghiệm để xác định nhiệt độ, khối lượng và thể tích của nước trong cốc.

b) Sau 10 phút, nhiệt độ của nước trong cốc thay đổi thế nào?

c) Em đã sử dụng các kĩ năng nào để giải quyết các vấn đề trên?

*c. Sản phẩm*: Phiếu trả lời câu hỏi của học sinh

1/a) Kĩ năng đo

b) Kĩ năng dự báo

2/ Học sinh tự thực hiện theo nghiên cứu cá nhân.

3/ Hệ thống báo động chống trộm hoạt động dựa trên nguyên tắc cảm biến, bộ phận cảm biến gồm hai bộ phận phát và thu ánh sáng (hồng ngoại). Chùm tia chiếu đến một máy thu nằm trong tầm nhìn của máy phát, khi có người đi qua, chùm tia bị chặn lại từ máy phát đến máy thu thì cổng quang sẽ phát ra một tín hiệu điều khiển chuông báo kêu.

4/

a) Kĩ năng quan sát: gió mạnh dần, mây đen kéo đến.

Kĩ năng dự đoán: có thể trời sắp có mưa.

b) Kĩ năng quan sát: cần câu bị uốn cong, dây cước bị kéo căng.

Kĩ năng dự đoán: có lẽ một con cá to đã cắn câu.

5/ a) Sử dụng nhiệt kế để đo nhiệt độ của nước trong cốc; dùng cần để xác định khối lượng và dùng ống đong (bình chia độ) để xác định thể tích của nước.

b) Sau 10 phút, nhiệt độ của nước trong cốc sẽ giảm xuống.

c) Sau khi thực hiện các thao tác, có kết quả và trả lời các câu hỏi trên, em đã sử dụng các kĩ năng như: kĩ năng quan sát (đọc được giá trị về nhiệt độ, thể tích, khối lượng của nước), kĩ năng đo (biết dùng dụng cụ ống đong, nhiệt kế và cần) để xác định các giá trị cần tìm và kĩ năng dự đoán để dự đoán về sự thay đổi nhiệt độ của nước sau 10 phút.

*d. Tổ chức thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  Yêu cầu HS thảo luận nhóm cặp đôi trả lời các câu hỏi (Đã ghi ở phần nội dung) | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát hổ trợ HS khi cần thiết. | Cá nhân HS vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề đặt ra. Sau đó, thảo luận cặp đôi thống nhất ý kiến. |
| ***- Báo cáo kết quả***  -Gọi HS từng nhóm báo cáo kết quả  -GV chữa phiếu, nhận xét và chốt lại kiến thức.  -Ghi điểm cho cả nhóm. | HS được gọi báo cáo kết quả. HS còn lại nhận xét. |

**\* Hướng dẫn học ở nhà**

1. Học bài, ôn tập kiến thức, làm bài tập 1,2/ SGK - 13
2. Chuẩn bị bài mới : chủ đề 1: Nguyên tử. Nguyên tố hóa học. sơ lược bảng tuần hoàn các NTHH.

Bài 2: Nguyên tử

+Sơ lược về nguyên tử.

+Khối lượng nguyên tử.

**\* Kiểm tra đánh giá thường xuyên**

- Kết thúc bài học, GV cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Trình bày được các bước trong pp tìm hiểu tự nhiên |  |  |  |  |
| Thực hiện được cac kỉ năng trong học tập môn KHTN |  |  |  |  |
| Sử dụng được một số dụng cụ |  |  |  |  |

Ngày soạn: 7/9/2024

Ngày dạy : 13/9 /2024

**Chủ đề 1: NGUYÊN TỬ- NGUYÊN TỐ HÓA HỌC- SƠ LƯỢC BẢNG**

**HỆ THỐNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

**Tiết 6,7,8,9 - BÀI 2: NGUYÊN TỬ**

**I. Mục tiêu:**

**1. Năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về nguyên tử, cấu tạo nguyên tử và giải thích tính trung hoà về điện trong nguyên tử.

- Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về nguyên tử, các hạt tạo thành nguyên tử (proton, electron, neutron); Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày ý kiến.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

\* Năng lực khoa học:

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được mô hình nguyên tử của Ruther­ford - Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử); Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).

- Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát các hình ảnh về nguyên tử, mô hình Rutherford - Bohr để tìm hiểu cấu trúc đơn giản về nguyên tử được học trong bài.

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải thích được nguyên tử trung hoà về điện; Sử dụng được mô hình nguyên tử của Rutherford - Bohr để xác định được các loại hạt tạo thành của một số nguyên tử học trong bài; Tính được khối lượng nguyên tử theo đơn vị amu dựa vào số lượng các hạt cơ bản trong nguyên tử.

2. Phẩm chất:

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.

- Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ đề bài học.

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

- Máy chiếu, laptop.

- Video về Mỹ thả bom nguyên nguyên tử xuống Hiroshima 1945, Nguyên lý hoạt động của bom nguyên tử.

- Phiếu học tập:

|  |  |
| --- | --- |
| Vật thể | Chất tạo nên vật thể |
| Cây bút |  |
| Cốc thủy tinh |  |
| Bàn bằng gỗ |  |
| Chai nước suối |  |

**III. Tiến trình dạy- học:**

**A. Khởi động:**

**Hoạt động 1: Xác định vật thể được tạo nên từ chất gì?**

a. Mục tiêu: Hs xác định được chất tạo nên vật thể.

b. Nội dung: Gv giới thiệu đến HS một số vật thể trong tự nhiên, HS xác định chất tạo nên vật thể đó.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| - Giao nhiệm vụ: Cô chia lớp ra thành 6 nhóm, mỗi nhóm hoàn thiện phiếu học tập trong thời gian 2 phút.  - Sau khi hoàn thành PHT, yêu cầu đại diện các nhóm lên bảng hoàn thiện thông tin trên bảng.  - GV nhận xét hoạt động của các nhóm.  - Chốt kiến thức và đặt vấn đề vào bài: tất cả các vật thể xung quanh chúng ta đều được tạo nên từ 1 hoặc nhiều chất khác nhau. Mỗi chất lại được tạo nên từ những hạt vô cùng nhỏ. Vậy những hạt đó là gì? | - Hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV.  - Hoàn thành phiếu học tập.  - Đại diện nhóm lên bảng điền thông tin và nộp PHT.  -Lắng nghe. |

Kết quả phiếu học tập 1:

|  |  |
| --- | --- |
| Vật thể | Chất tạo nên vật thể |
| Cây bút bi | Nhựa, mực, sắt. |
| Cốc thủy tinh | Thủy tinh |
| Bàn bằng gỗ | Gỗ( xenlulozo) |
| Chai nước suối | Chất dẻo, nước. |

**B. Hình thành kiến thức mới:**

**Tiết 1: Hoạt động 2: Tìm hiểu sơ lược về nguyên tử**

a. Mục tiêu: Hs biết được nguyên tử có kích thước vô cùng nhỏ, từ nguyên tử tạo nên các chất.

b. Nội dung: Gv tổ chức HS hoạt động cặp đôi để làm rõ mục tiêu trên.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d. Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| **- Giao nhiệm vụ: Hướng dẫn HS q**uan sát một cách tổng quát đến chi tiết hình 2.1, 2.2 trong SGK, thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi 1 và 2 SGK.( 5 phút)  - Hướng dẫn những nhóm gặp khó khăn.  *GV lưu ý HS:* Không thể sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát nguyên tử. Người ta thường sử dụng kính hiển vi điện tử với độ phóng đại lớn để quan sát nguyên tử.  - Yêu cầu HS đọc thông tin và quan sát hình 2.3 SGK/14,15.  *GV chốt lại kiến thức:* Mọi chất đều được tạo nên từ các hạt nguyên tử vô cùng nhỏ. | - Quan sát hình2.1, 2.2 trong SGK, thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi 1,2 sgk.  - Đại diện 1- nhóm trả lời câu hỏi:  ***Câu 1.*** Những đối tượng nào trong hình 2.1 ta có thể quan sát bằng mắt thường? Bằng kính lúp? Bằng kính hiển vi?  *Trả lời:*  - Vật thể có thể quan sát bằng mắt thường: ruột bút chì.  - Vật thể có thể quan sát bằng kính lúp: hạt bụi.  - Vật thể có thể quan sát bằng kính hiển vi: tế bào thực vật, tế bào máu, vi khuẩn, nguyên tử.  ***Câu 2.*** Quan sát hình 2.2, em hãy cho biết khí oxygen, sắt và than chì có đặc điểm chung gì về cấu tạo?  *Trả lời:* Khí oxygen, sắt và than chì có cấu tạo gồm các hạt liên kết với nhau.  - Đọc thông tin và quan sát hình 2.3 để rút ra kết luận về nguyên tử. |
| **Tổng kết: Nguyên tử có kích thước vô cùng nhỏ, tạo nên các chất.** | |

**Hoạt động 3: Khái quát về mô hình nguyên tử**

a. Mục tiêu: trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford- Bohr( mô hình sắp xếp electron trong các lớp electron ở vỏ nguyên tử)

b. Nội dung: Gv chia lớp thành 3 nhóm, phân công cho các nhóm chuẩn bị bài trước sau đó lên lớp trình bày.

Nhóm 1: Trả lời câu hỏi 3

Nhóm 2: Trả lời câu hỏi 4.

Nhóm 3: Trả lời câu hỏi 5

c. Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d. Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| **-** Từ việc quan sát hình 2.4 và 2.5 trong SGK, HS nêu được cấu tạo nguyên tử theo mô hình Rutherford- Bohr.  - Các nhóm đã nhận phân công từ tiết trước, mời đại diện các nhóm lên trình bày phần của nhóm mình.  Sau mỗi nhóm trình bày, GV cần nhấn mạnh và chốt kiến thức từng phần.  - GV hướng dẫn HS đọc thêm phần lịch sử khám phá và nghiên cứu cấu tạo nguyên tử. Từ đó chỉ ra sự đam mê, tìm tòi và phát triển của khoa học công nghệ trong việc nghiên cứu chuyên sâu về nguyên tử. | - Đại diện nhóm 1 trình bày kết quả hoạt động của nhóm mình.  ***Câu hỏi 3.*** Theo Rutherford- Bohr, nguyên tử được cấu tạo như thế nào?  *Trả lời:* Nguyên tử được cấu tạo gồm hạt nhân ở bên trong và lớp vỏ tạo bởi một hay nhiều electron( kí hiệu là e) mang điện tích âm. Bên trong hạt nhân có chứa các hạt proton( kí hiệu là p) mang điện tích dương.  - Đại diện nhóm 2 trình bày kết quả hoạt động của nhóm mình.  ***Câu hỏi 4.*** Quan sát hình 2.5, hãy cho biết nguyên tử nitrogen và potassium có bao nhiêu  a. điện tích hạt nhân nguyên tử?  b. lớp electron?  c. electron trên mỗi lớp?  *Trả lời:*   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Nguyên tử nitrogen | Nguyên tử potassium | | Điện tích hạt nhân nguyên tử | +7 | +19 | | Lớp electron | 2 | 4 | | Electron trên mỗi lớp. | 2/5 | 2/8/8/1 |   - Đại diện nhóm 3 trình bày kết quả hoạt động của nhóm mình.  ***Câu hỏi 5:*** Tại sao các nguyên tử trung hòa về điện?  *Trả lời:* Trong mỗi nguyên tử, số hạt proton và electron luôn bằng nhau.  Thực hiện theo hướng dẫn của GV. |
| *Tổng kết:*  **- Mô hình nguyên tử theo Rutherford- Bohr:** Trong nguyên tử, các electron ở vỏ được xếp thành từng lớp và chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo như các hành tinh quay quanh Mặt Trời.  **- Nguyên tử trung hòa về điện:** Trong nguyên tử, số proton bằng số electron. | |

**Tiết 2.**

**Hoạt động 4: Tìm hiểu khối lượng nguyên tử**

a. Mục tiêu: Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).

b. Nội dung: Hs làm việc cá nhân, đọc thông tin ở SGK. Sau đó thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi 6 SGK.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS làm việc cá nhân, đọc thông tin sgk. Sau đó hoạt động cặp đôi để trả lời câu hỏi 6.  - Hướng dẫn một số HS gặp khó khăn.  - Mời đại diện 1-2 nhóm trả lời câu hỏi trước lớp.  GV chốt lại kiến thức.  **Luyện tập:** Quan sát mô hình dưới đây, cho biết số proton, số electron và xác định khối lượng nguyên tử magnesium( biết số neutron bằng 12).  https://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/d/m/Y/screenshot_10_23.png?itok=PVzneHcA  - Yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày. | - Làm việc cá nhân: đọc TT sgk.  - Hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi 6.  - Đại diện 1- 2 nhóm trả lời câu hỏi trước lớp.  Câu hỏi 6: Vì sao người ta thường sử dụng amu làm đơn vị khối lượng nguyên tử?  Trả lời: Khối lượng của một nguyên tử rất rất bé, không thể cân đo dễ dàng bằng các dụng cụ bình thường( theo khối lượng gam hay kg). Vì thế người ta sử dụng amu làm đơn vị khối lượng nguyên tử.  Hs làm việc cá nhân hoàn thành bài tập.  Trả lời:  - Số p=12  - Số e=12  - Khối lượng nguyên tử magnesium: p+n=12+12 = 24(amu) |
| **Tổng kết:** Khối lượng nguyên tử là khối lượng của một nguyên tử, được tính theo đơn vị quốc tế amu.  1amu= 1,6605x10-24gam | |

**Tiết 3.** **Hoạt động 5: Luyện tập**

a. Mục tiêu: Hệ thống lại các kiến thức đã học trong các tiết trước. Vận dụng kiến thức đã học để làm các câu hỏi và bài tập về nguyên tử.

b. Nội dung: HS làm việc cá nhân, cặp đôi hoàn thành bài tập.

c. Sản phẩm: Bài tập của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| **Bài tập 1.** Quan sát hình 2.5, hãy cho biết nguyên tử nitrogen và nguyên tử potassium có bao nhiêu  a. điện tích hạt nhân nguyên tử.  b. lớp electron?  c. electron trên mỗi lớp?  https://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/d/m/Y/screenshot_6_20.png?itok=DyRbRq1Q  **Bài tập 2.** Cho biết các thành phần cấu tạo nên nguyên tử trong hình minh học sau:  https://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/d/m/Y/screenshot_7_23.png?itok=qD9d94qJ  **Bài tập 3.** Quan sát hình 2.6 hãy hoàn thành bảng sau:  https://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/d/m/Y/screenshot_9_23.png?itok=XaBaW5Iohttps://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/d/m/Y/screenshot_8_21.png?itok=at953NyE  Để lớp electron ngoài cùng của nguyên tử oxygen có đủ số electron tối đa thì cần thêm bao nhiêu electron nữa?  **Bài tập 4**( bài 1/17sgk)    **Bài tập 5.** ( Bài 2/17 sgk)  Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoàn thành bài tập.  **Bài tập 6.** Nguyên tử X có tổng số hạt cơ bản( electron, proton, neutron) bằng 58 hạt. Trong nguyên tử X có số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 18 hạt. Tính số hạt mỗi loại trong nguyên tử X?  GV hướng dẫn HS làm bài tập. | HS hoạt động cặp đôi hoàn thành bài tập 1.  Trả lời:  - Nguyên tử nitrogen có:  Điện tích hạt nhân: p=7  Lớp electron: 2 lớp  Electron trên mỗi lớp:2/5  - Nguyên tử potassium có:  Điện tích hạt nhân: p=19  Lớp electron: 4 lớp  Electron trên mỗi lớp:2/8/8/1  HS làm việc cá nhân hoàn thành bài tập.  **Bài giải**  Các thành phần cấu tạo nên nguyên tử trong hình minh họa:  - Hạt nhân: gồm các hạt proton mang điện tích dương và các hạt neutron không mang điện.  - Lớp electron  - Các hạt electron.  Hs làm việc cặp đôi hoàn thành bài tập 3.  **Bài giải**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Số đơn vị điện tích hạt nhân | Số proton | Số electron trong nguyên tử | Số electron ở lớp ngoài cùng | | +8 | 8 | 8 | 6 |   Để lớp electron ngoài cùng của nguyên tử oxygen có đủ số electron tối đa thì cần thêm 2 electron vào lớp vỏ ngoài cùng.  Cả lớp cùng thực hiện.  Điền từ thích hợp:  (1) vô cùng nhỏ  (2) trung hòa về điện  (3) hạt nhân  (4) điện tích dương  (5) lớp vỏ  (6) electron  (7) điện tích âm  (8) chuyển động  (9) sắp xếp.  HS hoạt động cặp đôi hoàn thành bài tập 5.  Proton và neutron có cùng khối lượng( gần bằng 1amu), còn electron có khối lượng rất bé( chỉ bằng khoảng 0,00055amu) nhỏ hơn rất nhiều lần so với khối lượng của proton và neutron. Do đó, ta có thể xem khối lượng của hạt nhân là khối lượng của nguyên tử.  **Bài 6.**  Có e+p+n= 58  => 2p+ n= 58(1)  Ta lại có: 2p-n=18(2)  Từ (1) và (2) ta có: p= 19=e  n=20  Vậy nguyên tử X có số proton là 19, số neutron là 20, số hạt electron là 19. |

**Tiết 4.** **Hoạt động 6: Vận dụng**

a.Mục tiêu: Giới thiệu đến HS bom nguyên tử là gì? Nguyên tắc hoạt động của bom nguyên tử?

b. Nội dung: Hs xem video giới thiệu về bom nguyên tử, nguyên tắc hoạt động của bom nguyên tử, cận cảnh quả bom nguyên tử Mỹ thả xuống Hiroshima 1945.

c. Sản phẩm: Cảm nhận của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| - Gv chuẩn bị video giới thiệu về bom nguyên tử, nguyên tắc hoạt động của bom nguyên tử, cận cảnh quả bom nguyên tử Mỹ thả xuống Hiroshima 1945. | - Xem video.  - Nêu cảm nhận của mình. |

**C. Hướng dẫn về nhà:**

- Học bài và làm bài tập sách bài tập.

- Chuẩn bị bài mới: Nguyên tố hóa học.

**D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên:**

Kết thúc bài học, GV cho HS tự đánh giá theo bảng sau:

Họ và tên học sinh:…………………………………….

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |

**Ngày soạn : /9/2023**

**Ngày dạy : 20/9/2023(7D) – 22/9 (7A)**

**Tiết 10,11,12 - BÀI 3: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

*(Thời gian thực hiện: 3 tiết)*

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức:*** Sau khi học bài này, học sinh sẽ:

* Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hóa học và kí hiệu hóa học.
* Viết được kí hiệu hóa học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên

***2. Năng lực***

*- Năng lực chung:*

+ Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học.

+ Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt vể nguyên tố hoá học. Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cẩu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và thảo luận nhóm.

+ Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

*- Năng lực khoa học tự nhiên:*

+ Trình bày được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học.

+ Lược sử tìm ra tên gọi và kí hiệu một số nguyên tố hoá học.

+ Vận dụng kiên thức, kĩ năng đã học: Viết và đọc được kí hiệu hoá học của 20 nguyên tố đẩu tiên.

***3. Phẩm chất***

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.

- Cẩn thận, trung thực và thực hiện các yêu cầu trong chủ để bài học.

- Khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm.

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Máy chiếu, laptop

- Giấy A3, bút dạ nhiều màu

- GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà từ tiết học trước cả lớp đều phải nghiên cứu trước bài mới và giao cho mỗi nhóm phải trình bày báo cáo 1 nội dung sau:

+ Nhóm 1 : Tìm hiểu khái niệm về nguyên tố hóa học và hoàn thành phiếu học tập số 1

+ Nhóm 2: Tìm hiểu về các nguyên tố hóa học có trong tự nhiên và trong cơ thể người và hoàn thành phiếu học tập số 2

+ Nhóm 3 : Tìm hiểu về các kí hiệu hóa học của nguyên tố và hoàn thành phiếu học tập số 3. Cho biết trong thực tế để cây sinh trưởng và phát triển tốt, ta cần cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào cho cây. Hãy viết kí hiệu hóa học của các nguyên tố đó?

- Phiếu học tập:

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **NHÓM: ………** |
| Quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi tương ứng:     1. Em hãy cho biết sự khác nhau về cấu tạo giữa 3 nguyên tố hydrogen? 2. Vì sao 3 nguyên tử trên lại cùng thuộc một nguyên tố hóa học? |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **NHÓM: ………** |
| 1. Nguyên tố hóa học nào chiếm hàm lượng cao nhất trong vỏ trái đất và trong cơ thể con người? 2. Nguyên tố nào cần thiết cho sự phát triển của cơ thể người? 3. Nguyên tố nào giúp ngăn ngừa bệnh bướu cổ ở người? |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**  **NHÓM: ………** |
| 1. Vì sao cần phải xây dựng hệ thống kí hiệu nguyên tố hóa học? Các kí hiệu hóa học của các nguyên tố được biểu diễn như thế nào? Em có nhận xét gì về chữ cái đầu trong kí hiệu hóa học? 2. Hãy cho biết, nếu quy ước tất cả kí hiệu hóa học bằng 1 chữ cái đầu tiên trong tên gọi các nguyên tố hóa học thì gặp khó khăn gì? 3. Tìm hiểu trong thực tế, hãy cho biết để cây sinh trưởng và phát triển tốt, ta cần cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào cho cây. Dựa vào Bảng 3.1, hãy biết kí hiệu hóa học các nguyên tố đó. |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

**Hoạt động 1: Chơi trò chơi**

*a. Mục tiêu:* Giúp học sinh có hứng thú trong học tập, yêu thích mỗi tiết học của bộ môn khoa học tự nhiên

*b. Nội dung*: GV tổ chức cho học sinh chơi trò chơi “ Bức tranh bí ẩn”

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của học sinh.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Áp dụng cả lớp  Mỗi HS chọn 1 mảnh ghép, mỗi mảnh ghép tương ứng với 1 câu hỏi. Trả lời đúng câu hỏi thì mảnh ghép sẽ được lật mở. Trả lời sai thì các bạn còn lại có quyền trả lời câu hỏi đã được chọn (sau 5s HS nào rung chuông , hoặc phất cờ nhanh nhất sẽ giành được quyền trả lời. | - Ghi nhớ luật chơi |
| * ***Tổ chức cho học sinh chơi:***   GV điều khiển trò chơi hoặc giao cho 1 HS làm quản trò | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Thông báo kết quả :*** Kết thúc trò chơi – bức tranh được lật mở.  **Gv đặt vấn đề vào bài:** Calcium là một nguyên tố hóa học có nhiều trong răng và xương, 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,........Vậy nguyên tố hóa học là gì? Kí hiệu ra sao chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài  **BÀI 3: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC** | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình hành kiến thức mới***

**TIẾT 1**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu khái niệm về nguyên tố hóa học**

*a. Mục tiêu:* HS nêu được khái niệm nguyên tố hoá học.

*b. Nội dung*: GV yêu cầu đại diện học sinh nhóm 1 báo cáo nội dung được giao về nhà là tìm hiểu khái niệm nguyên tố hóa học và hoàn thành phiếu học tập số 1

*c. Sản phẩm*: Phiếu học tập của HS

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  Nhóm 1: báo cáo tìm hiểu khái niện về nguyên tố hóa học và hoàn thành phiếu học tập số 1(cho về nhà cuối tiết học trước)    1. Em hãy cho biết sự khác nhau về cấu tạo giữa ba nguyên tố hydrogen?  2. Vì sao 3 nguyên tử trên lại cùng thuộc một nguyên tố hóa học? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *+* Đại diện nhóm 1 trình bày  + Các nhóm khác theo dõi và nhận xét | - Thực hiện nhiệm vụ báo cáo hoạt động đã được giao về nhà. |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả  + Mời nhóm khác nhận xét.  + GV nhận xét chấm chữa hoàn chỉnh phiếu học tập số 1 | - Nhóm 1trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  + Tổng hợp để đi đến kết luận về khái niệm nguyên tố hóa học  + Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận về khái niệm nguyên tố hóa học.   * **Tiểu kết:**   - Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại , có cùng số p trong hạt nhân.  - Số p là đặc trưng của 1 nguyên tố hóa học.  - Các nguyên tử có cùng số p → tính chất hóa học giống nhau.   * Gv: Cho HS vận dụng làm bài tập sau:     ? Những nguyên tử nào cùng loại với nhau? | - Kết luận khái niệm về nguyên tố hóa học  - Ghi kết luận vào vở  - Nhận nhiệm vụ |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu số lượng nguyên tố hóa học hiện nay.**

*a. Mục tiêu*: HS nêu được số lượng các nguyên tố hoá học đã được xác định bởi các nhà khoa học.

*b. Nội dung*: GV yêu cầu đại diện học sinh nhóm 2 báo cáo nội dung được giao về nhà là tìm hiểu về nguyên tố có trong tự nhiên và trong cơ thể con người và hoàn thành phiếu học tập số 2

*c. Sản phẩm*: Phiếu học tập của học sinh

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Nhóm 2 báo cáo tìm hiểu về các nguyên tố có trong tự nhiên và trong cơ thể người và hoàn thành phiếu học tập số 2(cho về nhà cuối tiết học trước) | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  + HS trong nhóm tự trao đổi và thống nhất nội dung (thực hiện theo nhóm ở nhà )  +Gv giao nhóm 2 cử đại diện báo cáo. | - Thực hiện nhiệm vụ thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2( theo nhóm ở nhà ) |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Nhóm 2 báo cáo song  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết:***  + Tổng hợp để đi đến kết luận  + Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận vào vở  **Tiểu kết:** | - Hoàn thành bài vào vở |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

*a. Mục tiêu*: Học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế

*b. Nội dung*: Trả lời câu hỏi của GV đưa ra

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của hs

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Trả lời câu hỏi dưới đây  + Câu hỏi:  1/ Vai trò của Iron đối với cơ thể?  2/ Nguyên tố hóa học nào cần thiết cho sự phát triển chiều cao của cơ thể?  3/ Tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + HS lần lượt trình bày kết quả.  + HS khác nhận xét bổ sung  + GV đánh giá bài làm của HS | - Cá nhân HS trình bày bài tập mình  - HS khác nhận xét,bổ sung  - Theo dõi đánh giá của GV |
| **- Tổng kết:**  + Đánh giá được những HS làm bài tốt, động viện khích lệ những HS chưa hoàn thành bài | - Học sinh lắng nghe |

**TIẾT 2**

***Khởi động :* Chơi trò chơi**

*a. Mục tiêu:* Giúp học sinh có hứng thú trong học tập, yêu thích mỗi tiết học của bộ môn khoa học tự nhiên

*b. Nội dung*: GV tổ chức cho học sinh chơi trò chơi “Hộp quà may mắn”

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của học sinh.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Áp dụng cả lớp  Mỗi HS chọn 1 hộp quà, mỗi hộp quà tương ứng với 1 câu hỏi. Trả lời đúng câu hỏi thì sẽ nhận được 1 món quà tương ứng. Trả lời sai thì các bạn còn lại có quyền trả lời câu hỏi đã được chọn (sau 5s HS nào rung chuông , hoặc phất cờ nhanh nhất sẽ giành được quyền trả lời. | - Ghi nhớ luật chơi |
| * ***Tổ chức cho học sinh chơi:***   GV điều khiển trò chơi hoặc giao cho 1 HS làm quản trò | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Thông báo kết quả :*** Kết thúc trò chơi  Gv đặt vấn đề vào bài: Trong khoa học để trao đổi với nhau về NTHH, cần phải có cách biểu diễn ngắn gọn chúng mà ai cũng có thể hiểu được, người ta dùng kí hiệu hóa học. Kí hiệu hóa học được thống nhất trên toàn thế giới. Vậy kí hiệu hóa học là gì ?chúng ta sẽ tìm hiểu tiếp trong bài  **BÀI 3: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC (Tiếp theo)** | - Chuẩn bị sách vở học bài |

**Hoạt động 5: Tìm hiểu về các kí hiệu hóa học của nguyên tố**

*a. Mục tiêu*: Viết được kí hiệu hóa học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên.

*b. Nội dung*: GV yêu cầu đại diện học sinh nhóm 3 báo cáo nội dung được giao về nhà là tìm hiểu về các kí hiệu hóa học của nguyên tố và hoàn thành phiếu học tập số 3

*c. Sản phẩm*: Phiếu học tập của HS

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Nhóm 3 báo cáo tìm hiểu về kí hiệu hóa học của các nguyên tố và hoàn thành phiếu học tập số 3 (cho về nhà cuối tiết học trước) | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  + HS trong nhóm tự trao đổi và thống nhất nội dung (thực hiện theo nhóm ở nhà )  +Gv giao nhóm 3 cử đại diện báo cáo. | - Thực hiện nhiệm vụ thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 3 ( theo nhóm ở nhà ) |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Nhóm 3 báo cáo song  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết:***  + Tổng hợp để đi đến kết luận  + Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận vào vở  **Tiểu kết:**  *- Mỗi nguyên tố được biểu diễn bằng một hay hai chữ cái , trong đó chữ cái đầu được viết in hoa.*  *- Mỗi kí hiệu hóa học của nguyên tố chỉ một nguyên tử của nguyên tố đó.* | - Hoàn thành bài vào vở |

**Hoạt động 6: Luyện tập**

*a. Mục tiêu*: học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi GV đưa ra

*b. Nội dung*: GV đưa ra các câu hỏi để học sinh trả lời

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của học sinh

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** HS nghiên cứu và trả lời câu hỏi sau:  **Bài 1**: Bổ sung các thông tin để hoàn thiện bảng sau:    **Bài 2**: Kí hiệu hóa học nào sau đây viết sai? Nêu sai, hãy sửa lại cho đúng: H, Li, NA, O, Ne, AL, CA, K, N  **Bài 3**: Nguyên tử của nguyên tố R có khối lượng nặng gấp 14 lần nguyên tử hydrogen. Hãy cho biết :  - Nguyên tử R là nguyên tố nào?  - Số p, số e trong nguyên tử? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + GV đánh giá, nhận xét.  **Tổng kết**:  Đánh giá được HS nào đã nắm được tốt nội dung bài học, HS nào tiếp thu chậm . Khen ngợi học sinh.  **Bài 1**:    **Bài 2:**    **Bài 3**:  KLNT của hiđrô = 1amu  KLNT của R = 14 amu→ R là nguyên tố nitrogen (N).  Số p là 7→ số e là 7 (vì số p = số e). | - Cá nhân HS trình bày bài tập mình  - HS khác nhận xét,bổ sung  - Theo dõi đánh giá của GV |
| ***- Đánh giá***  + GV cho điểm HS trả lời tốt. | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

**TIẾT 3**

**Hoạt động 7: Luyện tập**

*a. Mục tiêu*: Học sinh sử dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận do Gv đưa ra.

*b. Nội dung*: GV đưa ra các câu hỏi để học sinh trả lời

*c. Sản phẩm*: Vở ghi chép và câu trả lời của Hs.

*d. Tổ chức thực hiện*: HS làm việc cá nhân, ghi vào vở.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** HS nghiên cứu và trả lời câu hỏi sau:  **Câu 1:** Nguyên tố hóa học là:  A. Yếu tố cơ bản cấu tạo nên nguyên tử  B. Phân tử cơ bản tạo nên vật chất  C. Phần tử chính cấu tạo nên nguyên tử  D. Nguyên tử cùng loại có cùng số p trong hạt nhân  **Câu 2 :** Kí hiệu hóa học dùng để biểu diễn  A. Phương trình hóa học.  B. Phản ứng hóa học.  C. Nguyên tố hóa học.  D. Chất.  **Câu 3:** Kí hiệu hóa học của kim loại Copper  là:  A. cU; B. cu;   C. CU;       D. Cu.  **Câu 4 :** Nguyên tố hóa học có vai trò quan trọng trong cấu tạo hệ xương ở động vật là:  A. Fe. B. Ca. C. Mg. D. N.  **Câu 5 :** Cách viết: 8 N chỉ ý gì?  A. 8 nguyên tử Sodium. B. 8 nguyên tố Nitrogen.  C. 8 phân tử Nitrogen.  D. 8 nguyên tử Nitrogen.  **Câu 6**: Cách viết nào sau đây là sai:  A. 4 nguyên tử Sodium: 4Na  B. 1 nguyên tử nitrogen: N  C. 3 nguyên tử Calcium: 3C  D. 2 nguyên tử Iron: 2Fe  **Câu 7**: Có những cách viết sau: C, N2, O, N, Na. cách viết biểu thị nguyên tố hóa học là:  A. C, N2, O. B. C, O, H2, Na.  C. C O, N, Na. D. N2 , H2.  **Câu 8** : Cho dãy kí hiệu các nguyên tố sau: K, C, P, Cu, Al, O.Tên của các nguyên tố được gọi theo thứ tự là:  A. Potassium, Carbon, Phosphorus, Calcium, Oxygen, Aluminium.  B. Potassium , Carbon, Phosphorus, Copper, Aluminium ,Oxygen.  C. Sodium , Carbon, Potassium , Copper, Argon, Oxygen.  D. Sodium, Carbon, phosphorus, Copper, Oxygen, Aluminium.  **Câu 9**: Nguyên tử X nặng hơn và bằng 3,5 lần nguyên tử O. X là nguyên tố nào?  (Biết: O = 16, Na = 23, Zn = 65, Cu = 64, Fe = 56)  A. Na. B. Zn .  C. Cu. D. Fe.  **Câu 10**: Biết nguyên tố X có khối lượng nguyên tử bằng ½ khối lượng nguyên tử của Sulfur . Tên của nguyên tố X là:  A. Chlorine (Cl). B. Copper (Cu).  C. Iron (Fe). D. Oxygen (O) | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + GV đánh giá, nhận xét.  **Tổng kết**:  + Gv chốt đáp án đúng  + Khen ngợi học sinh. | - Cá nhân HS trình bày bài tập mình  - HS khác nhận xét,bổ sung  - Theo dõi đánh giá của GV |
| ***- Đánh giá***  + GV cho điểm HS trả lời tốt. | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

**Hoạt động 8: Vận dụng**

*a. Mục tiêu*: Củng cố và vận dụng kiến thức giải thích hiện tượng p trong tự nhiên và

*b. Nội dung*: Mỗi nhóm hoàn thành sơ đồ tư duy (khuyết) và các bài tập SBT.

*c. Sản phẩm*: Bảng SĐTD và Bài làm của HS

*d. Tổ chức thực hiện*: Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm có nhóm trưởng và một thư ký phân công các bạn để hoàn thành nhiệm vụ.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** HS nghiên cứu và trả lời câu hỏi sau: | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + GV đánh giá, nhận xét.  **Tổng kết**: | - Các nhóm trình bày bài tập mình  - Nhóm khác nhận xét,bổ sung  - Theo dõi đánh giá của GV |
| ***- Đánh giá***  + GV cho điểm HS trả lời tốt. | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh hoàn thành bài tập vào vở

- Vẽ sơ đồ tư duy tóm tắt nội dung của bài học.

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh:…………………………………Lớp:………….

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hóa học và kí hiệu hóa học. |  |  |  |  |
| Viết được kí hiệu hóa học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên |  |  |  |  |

**Ngày soạn : 25/9/2023**

**Ngày dạy : 29/9/2023 lớp 7A**

**TIẾT 13,14,15,16,17,18 -**

**BÀI 4: SƠ LƯỢC BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

(Thời gian thực hiện: 6 tiết)

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức***

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

- Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn: ô, nhóm, chu kì.

- 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 hiếm trong bảng tuần hoàn.

***2. Năng lực***

a) Năng lực chung:

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực chung của học sinh như sau:

- Năng lực tự học: Học sinh có khả năng tự đọc sách giáo khoa và kết hợp với gợi ý của giáo viên để trả lời câu hỏi về nguyên tắc, cấu tạo bảng tuần hoàn hóa học.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh thảo luận nhóm để đưa ra vị trí các kim loại, phi kim, khí hiếm trong bảng tuần hoàn.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh đưa ra được thêm các ví dụ về ô, chu kì, nhóm của 1 số các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.

b) Năng lực tin học:

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực Tin học của học sinh như sau:

**Năng lực A (NLa):**

- Phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

**Năng lực C (NLc):**

- Phát triển năng lực nhận biết và hình thành nhu cầu tìm kiếm thông tin từ nguồn dữ liệu số khi giải quyết công việc.

**Năng lực D (NLd):**

- Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học.

**Năng lực E (NLe):**

**-** Năng lực hợp tác trong môi trường số.

***3. Phẩm chất***

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố phẩm chất của học sinh như sau:

- Nhân ái:Thể hiện sự cảm thông và sẵn sàng giúp đỡ bạn trong quá trình thảo luận nhóm.

- Chăm chỉ: Thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: Thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: Hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Thiết bị dạy học:**

- Phấn, bảng, máy tính, máy chiếu,phiếu học tập, …

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | ? | 10 | ? |
| ? | 11 | ? | ? |
| 12 | ? | ? | 7 |

**2. Học liệu:**

- GV: SGK, SBT, tài liệu tham khảo

- HS: SGK, bảng nhóm, bút lông, bút dạ, phấn.

**III. Tiến trình dạy học:**

***Tiết 1:***

***A. Khởi động***

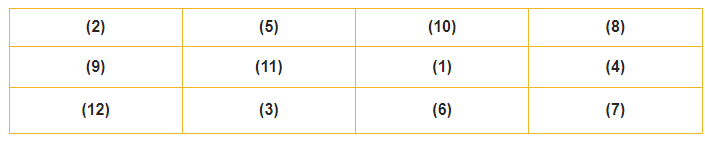
***Hoạt động 1: Chơi trò chơi “Ai nhanh hơn”***

a. Mục tiêu: - Biết được nguyên tắc, cách sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.

- Biết được cấu tạo bảng tuần hoàn hóa học.

b. Nội dung: GV tổ chức cho học sinh Chơi trò chơi “Ai nhanh hơn?”

c. Sản phẩm:

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Quan sát màn hình chiếu để trả lời câu hỏi. | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  - Yêu cầu hs hoạt động nhóm (Mỗi nhóm 6 bạn)thảo luận thống nhất kết quả trên giấy A4: Em hãy sắp xếp những tấm thẻ vào các ô trong bảng dưới đây theo quy luật nhất định? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  - Các nhóm thảo luận bài tập trong phiếu học tập và trả lời câu hỏi theo yêu cầu của giáo viên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: Quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ các các nhân hoặc nhóm gặp khó khăn. | - Thực hiện nhiệm vụ hoàn thành bảng   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 2 | ? | 10 | ? | | ? | 11 | ? | ? | | 12 | ? | ? | 7 | |
| ***- Thu phiếu học tập của các nhóm*** | - Nộp phiếu học tập   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 2 | 5 | 10 | 8 | | 9 | 11 | 1 | 4 | | 12 | 3 | 6 | 7 | |
| ***- Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:*** 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 1 bảng thoe một nguyên tắc nhất định, gọi là bảng tuàn hoàn các nguyên tố hóa học (NTHH). Các nguyên tố được sắp xếp theo nguyên tắc nào? Chúng ta biết được thông tin gì từ bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học? | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình hành kiến thức mới:***

***Hoạt động 2: Tìm hiểu nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các NTHH***

a. Mục tiêu: - Biết được nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn

b. Nội dung: câu hỏi về nguyên tắc sắp xếp cac nguyên tố

c. Sản phẩm: - Các nguyên tố được sắp xếp theo quy luật trong 1 bảng.

+ Xếp tăng dần theo chiều tăng của điện tích hạt nhân.

+ Các nguyên tố cùng 1 hàng thì có cùng số electron.

+ Các nguyên tố cùng 1 cột thì có tính chất hóa học tương tự nhau.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** Dựa vào hình 4.1 và trả lời câu hỏi.  a, Nguyên tử của những nguyên tố nào có cùng số lớp electron?  b, Nguyên tử của những nguyên tố nào có số e ở lớp ngoài cùng bằng nhau.  Câu 2: Dựa vào cơ sở nào để xếp được các nguyên tố hóa học đó vào bảng tuần hoàn? | - Nhận nhiệm vụ. |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Mỗi bàn có 2 bạn sẽ ghép thành 1 cặp đôi, thảo luận và hoàn thành. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm |  |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  + Tổng hợp để đi đến kết luận về nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn.  + Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận  - Các nguyên tố hoá học được xếp theo quy luật trong một bảng, gọi là bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.  - Bảng tuần hoàn hiện có 118 nguyên tố hoá học và được sắp xếp như sau:  + Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử.  + Các nguyên tố được xếp trong cùng một hàng có cùng số lớp electron trong nguyên tử.  + Các nguyên tố trong cùng một cột có tính chất hoá học tương tự nhau. | - Kết luận về khái niệm:    - Ghi kết luận vào vở |

***Tiết 2***

***Hoạt động 3: Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học***

a. Mục tiêu: - Biết được mỗi nguyên tố hóa học được xếp vào một ô của bảng tuần hoàn hóa học.

b. Nội dung: Tìm các nguyên tố nằm ở ô tương ứng trong bảng tuần hoàn

c. Sản phẩm: Ô nguyên tố cho biết số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học, tên nguyên tố và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:HS thảo luận trả lời câu hỏi:***  ? Dựa vào thông tin được cung cấp và hình 4.2, em hãy cho biết bảng tuàn hoàn được cấu tạo như thế nào?  + Mỗi nhóm phân công 1 bạn quan sát và ghi kết quả  + Thời gian thực hiện nhiệm vụ là 3 phút. Sau khi thực hiện xong các nhóm hoàn thành phiếu học tập và báo cáo. | **3.1. Mô tả cấu tạo của bảng tuần hoàn NTHH**  - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  - Mời lần lượt 3 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác lắng nghe và trao đổi:  - Mời nhóm khác nhận xét  - GV phân tích | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Đánh giá***  + Yêu cầu học sinh chấm điểm cho các nhóm  + GV thu phiếu học tập để kiểm tra | - Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn, báo cáo điểm nhóm bạn |
| ***- Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận:  -Bảng tuàn hoàn gồm các nguyên tố hóa học mà vị trí được đặc trưng bởi ô nguyên tố, chu kì, nhóm.  - Các nguyên tố họ Lanthanide và Actinide được xếp riêng thành 2 hàng cuối của bảng tuần hoàn. | - Kết luận về đặc điểm của bảng tuần hoàn hóa học  - Ghi kết luận vào vở |

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:HS thảo luận trả lời câu hỏi:***  ? Số hiệu nguyên tử của một nguyên tố hóa học cho biết những thông tin gì về nguyên tố đó.  ? Cho biết những thông tin cơ bản về nguyên tố hóa học: 8  O  Oxygen  16  + Mỗi nhóm phân công 1 bạn quan sát và ghi kết quả  + Thời gian thực hiện nhiệm vụ là 10 phút. Sau khi thực hiện xong các nhóm hoàn thành phiếu học tập và báo cáo. | **3.2. Ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn các NTHH**  - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  - Mời lần lượt 3 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác lắng nghe và trao đổi:  - Mời nhóm khác nhận xét  - GV phân tích | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Đánh giá***  + Yêu cầu học sinh chấm điểm cho các nhóm  + GV thu phiếu học tập để kiểm tra | - Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn, báo cáo điểm nhóm bạn |
| ***- Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận:  -Số hiệu nguyên tử bằng số đơn vị điện tích hạt nhân (bằng số proton trong hạt nhân) và bằng số e trong nguyên tử.  - số hiệu – số thứ tự của nguyên tố trong BTH các NTHH | - Kết luận về đặc điểm của bảng tuần hoàn hóa học  - Ghi kết luận vào vở |

***Tiết 3:***

***Hoạt động 4: Tìm hiểu về chu kì trong bảng tuần hoàn các NTHH***

a. Mục tiêu: - Biết được chu kì là gì? Có bao nhiêu chu kì?

b. Nội dung: Xác định số lớp electron của nguyên tử đó chính là chu kì của nguyên tố đó**.**

c. Sản phẩm: - Chu kì gồm các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp e và được xếp thành 1 hàng theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  GV chia lớp thành 3 nhóm thực hiện nhiệm vụ sau:  Quan sát hình 4.4 và trả lời các câu hỏi sau:  a,mỗi chu kì bắt đầu từ nhóm nào và kết thúc ở nhóm nào?  b,Em hãy chỉ ra sự tuần hoàn ở mỗi chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Các nhóm nêu câu trả lời  + Báo cáo kết quả | - HS trả lời câu hỏi |
| ***- Tổng kết:***  - Chu kì gồm các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp e và được xếp thành 1 hàng theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân.  - Số thứ tự chu kì = Số lớp e  - Bảng tuần hoàn gồm 7 chu kì, chúng ta sẽ nghiên cứu 3 chu kì đầu tiên | - Học sinh lắng nghe |

***Tiết 4***

***Hoạt động 5: Tìm hiểu nhóm trong bảng tuần hoàn hóa học***

a. Mục tiêu: Hs tìm hiểu Biết được nhóm là gì?

b. Nội dung: Xác định số e lớp ngoài cùng chính là số nhóm của nguyên tố đó

c. Sản phẩm: Nhóm gồm các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự nhau, được xếp thành cột theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh | |
| ***- Giao nhiệm vụ:HS thảo luận trả lời câu hỏi:***  ? Quan sát hình 4.5 cho biết những nguyên tố nào có tính chất tương tự nhau?  ? Dựa vào hình 4.2 hãy hoàn thành các thông tin còn thiếu trong bảng sau:  + Mỗi nhóm phân công 1 bạn quan sát và ghi kết quả  + Thời gian thực hiện nhiệm vụ là 10 phút. Sau khi thực hiện xong các nhóm hoàn thành phiếu học tập và báo cáo. | - Nhận nhiệm vụ | |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | |  |
| ***- Báo cáo kết quả:***  - Mời lần lượt 3 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác lắng nghe và trao đổi:  - Mời nhóm khác nhận xét  - GV phân tích | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét | |
| ***- Tổng kết:***  - Nhóm gồm các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự nhau, được xếp thành cột theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, được kí hiệu bằng các chữ số La Mã (từ I đến VII) trong bảng tuần hoàn.  - Nhóm A: STT nhóm = số e lớp ngoài cùng. | - Học sinh lắng nghe | |

***Tiết 5***

***: Hoạt động 6: các nguyên tố kim loại***

a. Mục tiêu: học sinh biết được vị tri của kim loại trong bảng tuần hoàn

b. Nội dung: GV cho các em biết được vị trí của kim loại trong bảng tuần hoàn.

c. Sản phẩm: Vị trí của KL trong bảng tuần hoàn.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS nghiên cứu trả lời câu hỏi sau:***  ***?*** Dựa vào bảng tuần hoàn (hình 4.2), em hãy cho biết vị trí (nhóm, chu kì) của các nguyên tố K, Mg, Al?  ? Một kim loại ở thể lỏng trong điều kiện thường, được ứng dụng để chế tạo nhiệt kế. Đó là kim loạinào? Cho biết vị trí (chu kì, nhóm) của nguyên tố kim loại đó. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết  + Gv yêu cầu HS ghi ý kiến cá nhân vào bảng nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn và thống nhất ý kiến chung cả nhóm. | - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  - Mời 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác đổi chéo cho nhau để chấm điểm sau khi GV cho đáp án  - Mời nhóm khác nhận xét  - GV phân tích | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Đánh giá***  + Yêu cầu học sinh chấm điểm cho các nhóm  + GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm  +GV nhận xét về khả năng trình bày rõ ràng, chính xác, đầy đủ của các nhóm | - Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn, báo cáo điểm nhóm bạn |
| ***- Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận về các nhóm kim loại A và B  - Các nguyên tố kim loại thuộc nhóm IA được gọi là nhóm kim loại kiềm  - Các nguyên tố kim loại thuộc nhóm IIA được gọi là nhóm kim loại kiềm thổ.  -Các nguyên tố nhóm B đều là kim loại, mỗi nhóm B tương ứng với một cột trong bảng tuần hoàn (trừ nhóm VIIIB có 3 cột). | - Kết luận  - Ghi kết luận vào vở |

***Tiết 6***

***Hoạt động 6: Vị trí của phi kim trong bảng tuần hoàn (25 phút)***

a. Mục tiêu: HS biết đươc vị trí của Phi kim trong bảng tuần hoàn

b. Nội dung: GV đưa ra câu hỏi.

c. Sản phẩm: vị trí của phi kim nằm ở vị trí nào.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ: HS nghiên cứu trả lời câu hỏi sau:***  ? Carbon, nitrogen, oxygen và chlorine là những nguyên tố phi kim phổ biến và gần gũi trong đời sống. Em hãy cho biết vị trí (nhóm, chu kì) của chúng trong bảng tuần hoàn.  ? Tìm hiểu qua thực tế, hãy cho biết nguyên tố phi kim nào có trong thành phần của kem đánh  răng. Nguyên tố phi kim nào có trong thành phần muối ăn? Chúng thuộc chu kì và nhóm nào trong bảng tuần hoàn? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Làm bài. |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Các nhóm báo cáo bài thu hoạch của nhóm mình đã thực hiện | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |
| ***- Tổng kết:***  Các nguyên tố phi kim bao gồm:  – Nguyên tố hydrogen ở nhóm IA.  – Một số nguyên tố nhóm IIIA và IVA.  – Hầu hết các nguyên tố thuộc nhóm VA, VIA và VIIA.  -GV yêu cầu HS đọc phần đọc thêm. | - Học sinh lắng nghe |

***Hoạt động 6: Vị trí của khí hiếm trong bảng tuần hoàn (25 phút)***

a. Mục tiêu: HS biết đươc vị trí của khí hiếm trong bảng tuần hoàn

b. Nội dung: GV đưa ra câu hỏi.

c. Sản phẩm: vị trí của khí hiếm nằm ở vị trí nào.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ: HS nghiên cứu trả lời câu hỏi sau:***  Câu 1: Sử dụng Hình 4.1, em hãy nhận xét về số electron lớp ngoài cùng trong nguyên tử của các nguyên tố khí hiếm.  Câu 2: Vào những dịp Tết hay lễ hội ở một số thành phố hoặc khu vui chơi giải trí công cộng, chúng ta thường nhìn thấy những khinh khí cầu đủ màu sắc bay trên bầu trời. Theo em, người ta đã bơm khí nào trong số các khí: oxygen, helium, hydrogen vào khinh khí cầu? Giải thích sự lựa chọn đó. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Làm bài. |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Các nhóm báo cáo bài thu hoạch của nhóm mình đã thực hiện | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |
| ***- Tổng kết:***  - Nhóm VIIIA gồm các nguyên tố khí hiếm:. | - Học sinh lắng nghe |

***Hoạt động 7: Luyện tập***

a. Mục tiêu: học sinh sử dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi trong SGK

b. Nội dung:

-Hs làm các bài tập.

c. Sản phẩm: bài tập.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Yêu cầu các em HS hoàn thành bài tập ở bảng phụ:  Bài 1: Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố hoá 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.  **Bài 2:** Những nguyên tố hoá học nào sau đây thuộc cùng một nhóm?  A. O, S, Se B. N, O, F  C. Na, Mg, K D. Ne, Na, Mg  **Bài 3:** Những nguyên tố hoá học nào sau đây thuộc cùng một chu kì?   1. Li, Si, Ne B. Mg, P, Ar   C. K, Fe, Ag D. B, Al, In  **Bài 4** Cho các nguyên tố sau: Ge, S, Br, Pb, C, Mo, Ba, Ar, Hg. Hãy sắp xếp chúng vào bảng dưới đây.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Kim loại | Phi kim | Khí hiếm | | ? | ? | ? |   **Bài 5.** Xác định vị trí (ô nguyên tố, chu kì, nhóm) của các nguyên tố sau trong bảng tuần hoàn:  a) Magnesium (Mg).  b) Neon (Ne). | - Nhận nhiệm vụ:  HS hoàn thành:  Bài 1: B  Bài 2: A  Bài 3: B  Bài 4:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Kim loại | Phi kim | Khí hiếm | | Ba, Hg, Mo, Pb, Ge | C, S, Br | Ar |   Bài 5:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Nguyên tố | Số hiệu nguyên tử | Nhóm | Chu kì | | Magnesium (Mg). | 12 | IIA | 3 | | Neon (Ne). | 10 | VIIIA | 2 | |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Làm bài tập và hoàn thành bản đồ tư duy. |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Các nhóm treo bản đồ tư duy lên bảng. GV đánh giá. | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |
| ***- Tổng kết:***  + Đánh giá được nhóm nào thực hiện được nhiều hoạt động được giao. Khen ngợi học sinh hoàn thành nhanh và chính xác, nhận xét các nhóm thực hiện chưa tốt. | - Học sinh lắng nghe |

***Hoạt động 5: Vận dụng***

a. Mục tiêu: học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế

b. Nội dung: Dùng phiếu học tập trả lời các câu hỏi c. Sản phẩm: Phiếu trả lời câu hỏi của học sinh

c. Sản phẩm: Câu trả lời của các em HS giúp các em liên hệ những vấn đề trong cuộc sống.

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Trả lời câu hỏi dưới đây vào phiếu học tập, tiết sau nộp lại cho GV  + Câu hỏi: Tìm hiểu từ internet hay tài liệu (sách, báo), em hãy viết một đoạn thông tin về nguyên tố hoá học cần thiết cho sự hô hấp của con người và sinh vật trên  Trái Đất. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Thực hiện tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn cần thiết | - Thực hiện nhiệm vụ ở nhà |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Tiết học tiếp theo nộp phiếu trả lời cho GV | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Thực hiện tốt các bước trong quá trình thực hành thí nghiệm. |  |  |  |  |
| Có lắng nghe, có phản hồi, nêu được các ý kiến trong quá trình giao tiếp, hợp tác khi thực hiện các hoạt động nhóm. |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Duyệt của BGH** | **Tổ trưởng**  *( Ký và ghi rõ họ tên)*  **Đôn Thị Nụ** | **Giáo viên**  *( Ký và ghi rõ họ tên)*    **Nguyễn Thị Tuyến** |