

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

Lớp: 7 Thời lượng dự kiến: 7 tiết

I. MỤC TIÊU DẠY HỌC

1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.
- Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. 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 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.

2. Năng lực khoa học tự nhiên

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

3. Phẩm chất chủ yếu

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

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- 1. Giáo viên:** Kế hoạch bài học và học liệu (bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học).
- 2. Học sinh:** SGK và bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động khởi động

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

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

Sản phẩm học tập: Thái độ học tập của HS

Tổ chức thực hiện:

- GV chiếu video sự ra đời của bảng nguyên tố hóa học

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

2. Hoạt động hình thành kiến thức

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

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

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

Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS

Tổ chức thực hiện :

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giới thiệu cho HS: Cơ sở chính để sắp xếp các nguyên tố hóa học vào bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là dựa vào điện tích hạt nhân nguyên tử.</p> <p>- GV yêu cầu HS thảo luận, trả lời: <i>Quan sát hình 4.1, em hãy cho biết:</i></p> <p>a. Nguyên tử của những nguyên tố nào có cùng số lớp electron.</p> <p>b. Nguyên tử của những nguyên tố nào có số electron ở lớp ngoài cùng bằng nhau?</p> <p>- GV yêu cầu HS đọc thông tin mở rộng sgk và trả lời câu hỏi luyện tập: <i>Dựa vào cơ sở nào để sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn? và đưa ra kết luận.</i></p>	<p>1. Nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</p> <p><i>*Thảo luận:</i></p> <p>a. Các nguyên tử của các nguyên tố có cùng số lớp electron là:</p> <p>+ 1 lớp: H, He</p> <p>+ 2 lớp: Li, Be, B, C, N, O, F, Ne</p> <p>+ 3 lớp: Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, Ar</p> <p>+ 4 lớp: K, Ca</p> <p>b. Nguyên tử các nguyên tố có số lớp electron lớp ngoài cùng bằng nhau:</p> <p>+ 1 electron: H, Li, Na, K</p> <p>+ 2 electron: Be, Mg, Ca, He</p> <p>+ 3 electron: B, Al</p> <p>+ 4 electron: C, Si</p> <p>+ 5 electron: N, P</p>

<p>Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>- HS đọc thông tin, quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi.</p> <p>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận</p> <p>- Đại diện 2- 3 HS đứng dậy trình bày câu trả lời</p> <p>- HS khác nhận xét, đánh giá, bổ sung</p> <p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện</p> <p>- GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới.</p>	<p>+ 6 electron: O, S</p> <p>+ 7 electron: F, Cl</p> <p>+ 8 electron: Ne, Ar</p> <p><i>Riêng He chỉ có 2 electron ở lớp ngoài cùng, lại được xếp vào nhóm VIIIA.</i></p> <p>*Kết luận:</p> <p>- Các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân của nguyên tử.</p> <p>- Các nguyên tố hóa học có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành một hàng.</p> <p>- Các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự nhau được xếp thành một cột.</p>
--	--

Hoạt động 2. Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

Mục tiêu:

- Biết cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học
- Biết các thông tin cơ bản trong một ô nguyên tố hóa học
- Biết về chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học
- Biết các nhóm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

Nội dung: GV trình bày, đặt câu hỏi, HS trả lời

Sản phẩm học tập: HS nắm vững kiến thức, trả lời câu hỏi

Tổ chức thực hiện :

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Nhiệm vụ 1. Mô tả cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</p> <p>Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV chiếu bảng tuần hoàn 4.2, yêu cầu HS tìm hiểu, trả lời câu hỏi: <i>Dựa vào thông tin được cung cấp về hình 4.2, em hãy cho biết bảng tuần hoàn được cấu tạo như thế nào?</i></p>	<p>2. Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</p> <p><i>a. Mô tả cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</i></p> <p>- Cấu tạo bảng tuần hoàn :</p>

<p>Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát, tiếp nhận câu hỏi, trả lời - GV quan sát và hướng dẫn HS thực hiện <p>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS trình bày câu trả lời, ghi chép <p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới. <p><u>Nhiệm vụ 2.</u> Tìm hiểu ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</p> <p>Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu hình 4.3 và đặt câu hỏi: <i>Có những thông tin cơ bản nào trong một ô nguyên tố hóa học?</i> + <i>Số hiệu nguyên tử của một nguyên tố hóa học cho biết những thông tin gì về nguyên tố đó?</i> - GV giải thích về số hiệu nguyên tử cho HS nắm rõ. - GV yêu cầu HS làm bài luyện tập: <i>Cho biết những thông tin cơ bản về nguyên tố hóa học đã cho dưới đây:</i> <p>Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát, tiếp nhận câu hỏi, trả lời - GV quan sát và hướng dẫn HS thực hiện <p>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS trình bày câu trả lời, ghi chép <p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới. 	<ul style="list-style-type: none"> + Bảng tuần hoàn gồm các nguyên tố hóa học mà vị trí được đặc trưng bởi ô nguyên tố, chu kì và nhóm + Các nguyên tố họ lanthanide và họ actinide được xếp riêng thành 2 hàng ở cuối bảng tuần hoàn <p><i>b. Tìm hiểu ô nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Các thông tin trong một ô nguyên tố hóa học gồm: <ul style="list-style-type: none"> + <i>Số hiệu nguyên tử</i> + <i>Kí hiệu nguyên tố hóa học</i> + <i>Tên nguyên tố</i> + <i>Khối lượng nguyên tử</i> - Số hiệu nguyên tử cho biết số đơn vị điện tích hạt nhân và số electron trong nguyên tử. <p>*BT luyện tập:</p> <p><i>Những thông tin cơ bản về nguyên tố Oxygen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + <i>Số hiệu nguyên tử: 8</i> + <i>Kí hiệu nguyên tố hóa học: O</i> + <i>Tên nguyên tố: oxygen</i> + <i>Khối lượng nguyên tử: 16</i>
---	---

Nhiệm vụ 3. Tìm hiểu về chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS đọc thông tin trả lời câu hỏi:
+ *Chu kì là gì? Bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học có mấy chu kì? Bao nhiêu chu kì lớn, bao nhiêu chu kì nhỏ?*

- GV kết luận, yêu cầu HS quan sát hình 4.4, trả lời câu hỏi:

+ *Mỗi chu kì bắt đầu từ nhóm nào và kết thúc ở nhóm nào?*

+ *Em hãy chỉ sự tuần hoàn ở mỗi chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?*

Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS quan sát, tiếp nhận câu hỏi, trả lời
- GV quan sát và hướng dẫn HS thực hiện

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận

- HS trình bày câu trả lời, ghi chép

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện

- GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới.

Nhiệm vụ 4. Tìm hiểu về nhóm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu: *Quan sát hình 4.5, cho biết những nguyên tố nào có tính chất tương tự nhau?*

- GV yêu cầu HS làm bài tập luyện tập: *Dựa vào hình 4.2, hãy hoàn thành các thông tin còn thiếu trong bảng sau:*

Nguyên tố	Kí hiệu hóa học	Nhóm	Chu kì

c. Tìm hiểu về chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

- Chu kì là tập hợp các nguyên tố hóa học có cùng số lớp electron trong nguyên tử theo hàng ngang.

- Bảng tuần hoàn có 7 chu kì, gồm 3 chu kì nhỏ và 4 chu kì lớn.

****Thảo luận:***

+ *Mỗi chu kì bắt đầu từ nhóm IA và kết thúc ở nhóm VIIIA*

+ *Trong mỗi chu kì các nguyên tố được xếp thành hàng tăng dần điện tích hạt nhân. Mỗi chu kì bắt đầu bằng nguyên tố có 1 electron lớp ngoài cùng, tiếp theo là nguyên tố có 2 electron lớp ngoài cùng và cứ thế kết thúc chu kì bằng 1 nguyên tố có 8 electron lớp ngoài cùng và tiếp tục một chu kì mới.*

<i>Calcium</i>	?	?	?
?	<i>P</i>	?	?
<i>Xenon</i>	?	?	?

Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập
- HS quan sát, tiếp nhận câu hỏi, trả lời
- GV quan sát và hướng dẫn HS thực hiện

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận
- HS trình bày câu trả lời, ghi chép

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện
- GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới.

d. Tìm hiểu về nhóm trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học
- Nhóm là tập hợp các nguyên tố có tính chất hóa học tương tự nhau và được xếp thành cột, theo chiều tăng dần về điện tích hạt nhân.
*Thảo luận:
Những nguyên tố có tính chất tương tự nhau là:

- H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr
- F, Cl, Br, I, At, Ts
- He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn, Og

*BT luyện tập:

Nguyên tố	Kí hiệu hóa học	Nhóm	Chu kì
<i>Calcium</i>	<i>Ca</i>	<i>IIA</i>	<i>4</i>
?	<i>P</i>	<i>VA</i>	<i>2</i>
<i>Xenon</i>	<i>Xe</i>	<i>VIIIA</i>	<i>5</i>

Hoạt động 3. Các nguyên tố kim loại

Mục tiêu: Biết được các thông tin về nguyên tố kim loại nhóm A và nguyên tố kim loại nhóm B.

Nội dung: GV tổ chức tìm hiểu theo nhóm, tìm hiểu, thảo luận và trả lời câu hỏi

Sản phẩm học tập: HS nắm rõ kiến thức

Tổ chức thực hiện :

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 2 nhóm:	3. Các nguyên tố kim loại <i>a. Tìm hiểu các nguyên tố kim loại nhóm A</i>

<p>+ Nhóm 1. Tìm hiểu các nguyên tố kim loại nhóm A và thảo luận trả lời câu hỏi: <i>Dựa vào bảng tuần hoàn, hãy cho biết vị trí (nhóm, chu kì) của các nguyên tố K, Mg, Al?</i></p> <p>+ Nhóm 2. Tìm hiểu các nguyên tố kim loại nhóm B và thảo luận trả lời câu hỏi: <i>Một kim loại ở thể lỏng trong điều kiện thường, được ứng dụng để chế tạo nhiệt kế. Đó là kim loại nào? Cho biết vị trí (chu kì, nhóm) của các nguyên tố kim loại đó.</i></p> <p>- GV đưa ra kết luận chung, yêu cầu HS thảo luận, trả lời bài tập vận dụng: <i>Mỗi kim loại đều có vai trò và ứng dụng khác nhau trong đời sống, em hãy cho biết những kim loại nào thường được dùng để làm trang sức. Dựa vào hình 4.2, em hãy cho biết vị trí của chúng trong bảng tuần hoàn.</i></p> <p>Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>- HS lắng nghe, tiếp nhận câu hỏi, trả lời</p> <p>- GV phân tích và hướng dẫn vấn đề HS còn chưa nắm được.</p> <p>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận</p> <p>- HS trình bày câu trả lời, ghi chép nội dung chính.</p> <p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện</p> <p>- GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới.</p>	<p>- Nguyên tố kim loại nhóm A gồm nhóm IA, IIA (trừ nguyên tố hydrogen), IIIA (trừ nguyên tố boron)...</p> <p>+ Nguyên tố kim loại thuộc nhóm IA được gọi là nhóm kim loại kiềm.</p> <p>+ Nguyên tố kim loại thuộc nhóm IIA gọi là nhóm kim loại kiềm thổ.</p> <p>*Thảo luận:</p> <p>+ Nguyên tố K nhóm chu kì IA, chu kì 4</p> <p>+ Nguyên tố Mg nhóm IIA, chu kì 2</p> <p>+ Nguyên tố Al nhóm IIIA, chu kì 3</p> <p>b. Tìm hiểu các nguyên tố kim loại nhóm B</p> <p>- Các nguyên tố nhóm B đều là kim loại.</p> <p>- Một số kim loại nhóm B có ứng dụng rộng rãi: iron, copper, silver,...</p> <p>*Thảo luận: Kim loại đó là Mercury (thủy ngân), kí hiệu hóa học là Hg, thuộc nhóm IIB, chu kì 6.</p> <p>=> Kết luận chung:</p> <p>Hơn 80% các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn là kim loại, bao gồm một số nguyên tố nhóm A và tất cả các nguyên tố nhóm B.</p> <p>*BT vận dụng:</p> <p><i>Một số kim loại được làm đồ trang sức:</i></p> <p>+ Gold (vàng) kí hiệu hóa học Au, ô 79, chu kì 6, nhóm IB</p> <p>+ Silver (bạc) kí hiệu hóa học Ag, ô 47, chu kì 5, nhóm IB</p>
---	--

Hoạt động 4. Các nguyên tố phi kim

Mục tiêu: Chỉ ra được vị trí của nhóm nguyên tố phi kim

Nội dung: GV trình bày, đặt câu hỏi, HS trả lời

Sản phẩm học tập: HS chỉ được vị trí của nhóm nguyên tố phi kim

Tổ chức thực hiện :

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM															
<p>Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV yêu cầu thảo luận, trả lời câu hỏi: <i>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?</i></p> <p>- Từ kết quả thảo luận, GV chốt lại vị trí của nhóm nguyên tố phi kim, mở rộng kiến thức (sgk).</p> <p>- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập vận dụng: <i>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?</i></p> <p>Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>- HS đọc thông tin sgk, trao đổi, thảo luận</p> <p>- GV quan sát quá trình HS thực hiện</p> <p>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận</p> <p>- Đại diện HS trình bày kết quả</p>	<p>4. Các nguyên tố phi kim</p> <p><i>*Thảo luận:</i></p> <table border="1"><thead><tr><th>Tên nguyên tố</th><th>Nhóm</th><th>Chu kì</th></tr></thead><tbody><tr><td>Carbon</td><td>IVA</td><td>2</td></tr><tr><td>Nitrogen</td><td>VA</td><td>2</td></tr><tr><td>Oxygen</td><td>VIA</td><td>2</td></tr><tr><td>Chlorine</td><td>VIIA</td><td>3</td></tr></tbody></table> <p><i>*Kết luận:</i></p> <p>Các nguyên tố phi kim bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none">+ 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. <p><i>*BT vận dụng:</i></p> <ul style="list-style-type: none">+ Nguyên tố Fluorine (F) có trong thành phần kem đánh răng+ Chlorine (Cl) có trong thành phần muối ăn.+ F thuộc nhóm VIIA, chu kì 2+ Cl thuộc nhóm VIIA, chu kì 3	Tên nguyên tố	Nhóm	Chu kì	Carbon	IVA	2	Nitrogen	VA	2	Oxygen	VIA	2	Chlorine	VIIA	3
Tên nguyên tố	Nhóm	Chu kì														
Carbon	IVA	2														
Nitrogen	VA	2														
Oxygen	VIA	2														
Chlorine	VIIA	3														

<p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện</p> <p>- GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung luyện tập.</p>	
--	--

Hoạt động 5. Nhóm các nguyên tố khí hiếm

Mục tiêu: Chỉ ra được vị trí của nhóm nguyên tố khí hiếm.

Nội dung: GV trình bày, đặt câu hỏi, HS trả lời

Sản phẩm học tập: HS nắm vững kiến thức

Tổ chức thực hiện :

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Bước 1. GV chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giới thiệu các nguyên tố khí hiếm trong nhóm VIIIA. GV đặt câu hỏi: <i>Em hãy nhận xét về số electron lớp ngoài cùng trong nguyên tử của các nguyên tố khí hiếm?</i></p> <p>- GV kết luận, yêu cầu HS hoàn thành bài tập vận dụng: <i>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 vào khinh khí cầu? Vì sao?</i></p> <p>Bước 2. HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>- HS quan sát bảng nguyên tố, trao đổi, thảo luận. GV quan sát quá trình HS thực hiện</p> <p>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận</p> <p>- Đại diện HS trình bày kết quả</p> <p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện</p> <p>- GV đánh giá, nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung luyện tập.</p>	<p>5. Nhóm các nguyên tố khí hiếm</p> <p><i>*Thảo luận:</i> Nguyên tử các nguyên tố khí hiếm có 8 electron ở lớp ngoài cùng (riêng He chỉ có 2 electron).</p> <p><i>*Kết luận:</i> Nhóm cuối cùng trong bảng tuần hoàn là nhóm các nguyên tố khí hiếm (nhóm VIIIA).</p> <p><i>*BT vận dụng:</i> Người ta bơm khí helium vào khinh khí cầu vì nó nhẹ, ở điều kiện thường heli trơ, không hỗ trợ sự cháy, không màu không độc.</p>

3. Hoạt động luyện tập

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

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

Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện :

- GV trình chiếu câu hỏi:

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

- A. Thứ tự chữ cái trong từ điển.
- B. Thứ tự tăng dần điện tích hạt nhân.
- C. Thứ tự tăng dần số hạt electron lớp ngoài cùng.
- D. Thứ tự tăng dần số hạt neutron.

Câu 2. Ô nguyên tố hóa học cho biết mấy thông tin cơ bản:

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 3. Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều tính kim loại tăng dần ?

- A. K, Na, Li, Rb. B. Li, K, Rb, Na.
C. Na, Li, Rb, K. D. Li, Na, K, Rb.

Câu 4. Những nguyên tố hóa học nào sau đây thuộc cùng một nhóm?

- A. O, S, Se B. N, O, F C. Na, Mg, K D. Ne, Na, Mg

Câu 5. Những nguyên tố hóa học nào sau đây thuộc cùng một chu kì?

- A. Li, Si, Ne B. Mg, P, Ar C. K, Fe, Ag D. B, Al, In

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

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

4. Hoạt động vận dụng

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

Nội dung: GV đặt câu hỏi, HS trả lời

Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập 4,5 sgk:

Câu 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
?	?	?

Câu 5. Hãy xác định vị trí (ô nguyên tố, chu kì, nhóm) của các nguyên tố sau trong bảng tuần hoàn:

1. Magnesium (Mg)

2. Neon (Ne)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành và báo cáo kết quả:

Câu 4.

Kim loại	Phi kim	Khí hiếm
Ge, Pb, Mo, Ba, Hg	S, Br, C	Ar

Câu 5.

a) Mg

- Ô nguyên tố: 12
- Chu kì: 3
- Nhóm: IIA

b) Ne

- Ô nguyên tố: 10
- Chu kì: 2
- Nhóm: VIIIA

- GV nhận xét, đánh giá, kết thúc bài học.

***Hướng dẫn về nhà:**

- Ôn tập và ghi nhớ kiến thức vừa học.
- Hoàn thành bài tập sgk
- Tìm hiểu nội dung bài 3.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi chú
Đánh giá thường xuyên (GV đánh giá HS, HS đánh giá HS)	- Vấn đáp. - Kiểm tra viết, kiểm tra thực hành.	- Các loại câu hỏi vấn đáp, bài tập.	