

Ngày soạn 14/11/2025. Lớp dạy 10.3,5

BÀI 6 : XU HƯỚNG BIẾN ĐỔI MỘT SỐ TÍNH CHẤT CỦA NGUYÊN TỬ CÁC NGUYÊN TỐ, THÀNH PHẦN VÀ MỘT SỐ TÍNH CHẤT CỦA HỢP CHẤT TRONG MỘT CHU KỲ VÀ NHÓM(3 tiết)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Giải thích được xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử trong một chu kì và trong một nhóm.
- Nhận xét và giải thích được xu hướng biến đổi độ âm điện và tính kim loại - phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì và trong một nhóm.
- Nhận xét được xu hướng biến đổi thành phần và tính acid – tính base của các oxide và các hydroxide theo chu kì.
- Viết được các phương trình minh họa.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- *Năng lực tự chủ và tự học:* Kỹ năng tìm kiếm thông tin trong SGK, quan sát hình ảnh, bảng số liệu, đồ thị biến đổi để rút ra quy luật biến đổi về một số tính chất của đơn chất và hợp chất trong một chu kỳ và trong một nhóm.
- *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Làm việc nhóm tìm hiểu về các quy luật biến đổi một số tính chất của đơn chất và hợp chất trong một chu kỳ và trong một nhóm.
- *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Giải thích được các quy luật biến đổi một số tính chất của đơn chất và hợp chất trong một chu kỳ và trong một nhóm.

2.2 Năng lực hóa học:

- a. Nhận thức hoá học:* Học sinh đạt được các yêu cầu sau:
 - Trình bày được:
 - + Trong một chu kỳ: bán kính nguyên tử giảm, độ âm điện tăng, tính kim loại giảm – tính phi kim tăng, tính acid của các oxide và các hydroxide tăng đồng thời tính base của chúng giảm.
 - + Trong một nhóm: bán kính nguyên tử tăng, độ âm điện giảm, tính kim loại tăng – tính phi kim giảm.
 - Xác định được hóa trị cao nhất của nguyên tố trong hợp chất oxide.
 - Viết được các phương trình hóa học minh họa cho tính acid - base của các oxide và các hydroxide.
- b. Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ hóa học* được thực hiện thông qua các hoạt động: Thảo luận, quan sát hình ảnh để tìm ra các quy luật biến đổi tính chất của các đơn chất và hợp chất; quan sát thí nghiệm minh họa tính acid - base của các oxide và các hydroxide.
- c. Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để giải thích được* tại sao trong một chu kỳ và trong 1 nhóm thì bán kính nguyên tử, độ âm điện, tính kim loại tăng – tính phi kim, tính acid - base của các oxide và các hydroxide lại có sự biến đổi tăng hoặc giảm như vậy.

3. Phẩm chất:

- Chăm học, ham học, có tinh thần tự học; chăm làm, nhiệt tình tham gia các hoạt động học tập để tích lũy kiến thức. Có ý thức vượt khó trong học tập.
- Thật thà, ngay thẳng trong học tập và làm việc; tôn trọng lễ phải, lên án sự gian lận trong học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

- Phiếu bài tập số 1,2,3,4,5

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Khởi động

a. Mục tiêu:

- Huy động các kiến thức đã tiếp thu được của học sinh về bảng tuần hoàn.
- Rèn năng lực hợp tác và năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.
- Tạo hứng thú và kích thích sự tò mò của học sinh vào chủ đề học tập. Học sinh tiếp nhận kiến thức chủ động, tích cực, hiệu quả.

b. Nội dung:

PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1

- Viết cấu hình e nguyên tử của các nguyên tố, xác định vị trí các nguyên tố trong bảng tuần hoàn?
a) Li (Z=3); Na (Z=11); K (Z=19)
b) P (Z=15); S (Z=16); Cl (Z=17)
- Nguyên tố nào là kim loại, phi kim? Vì sao? Chúng nhường hay nhận e trong các phản ứng hóa học? Cho biết nguyên tố nào có tính kim loại mạnh hơn (câu a), nguyên tố nào có tính phi kim mạnh hơn (câu b).
- Viết công thức hóa học của các nguyên tố trên với oxygen, nhận xét cách xác định hóa trị của các nguyên tố đó ?

c. Sản phẩm: sản phẩm của phiếu học tập số 1:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

- a) Li: $1s^2 2s^1$: ô 3, CK 2, nhóm IA, kim loại, Li_2O .
Na: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$: ô 11, CK 3, nhóm IA, kim loại, Na_2O .
K: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 4s^1$: ô 19, CK 4, nhóm IA, kim loại, K_2O
 $\Rightarrow$ K có tính kim loại mạnh hơn.
- b) P: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$: ô 15, CK 3, nhóm VA, phi kim, P_2O_5 .
S: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$: ô 16, CK 3, nhóm VIA, phi kim, SO_3 .
Cl: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$: ô 17, CK 3, nhóm VIIA, phi kim, Cl_2O_7 .
 $\Rightarrow$ Cl có tính phi kim mạnh hơn.
- Hóa trị của nguyên tố trong hợp chất với oxygen bằng số thứ tự nhóm

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập Sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành nội dung trong phiếu học tập số 1.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - GV chia lớp thành 4 nhóm để hoàn thành nội dung trong phiếu học tập số 1.	Suy nghĩ và trả lời câu hỏi

- Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận - Cho cả lớp hoạt động chung bằng cách cử 1 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác bổ sung; hoàn thiện phiếu học tập. - Dự kiến một số vướng mắc của học sinh để hỗ trợ khó khăn của học sinh. (HS có thể viết được nhiều công thức phân tử với oxygen, có thể không biết được cách xác định hóa trị của nguyên tố trong hợp chất với oxygen, có thể không xác định được nguyên tố nào có tính kim loại, phi kim mạnh hơn)	Báo cáo sản phẩm
Bước 4: Kết luận và nhận định - Nhận xét và dẫn dắt vào bài. - Giáo viên không chốt kiến thức mà liệt kê kiến thức từ đó dẫn dắt gợi mở sự tò mò tìm hiểu tiếp bài học của học sinh. Các vấn đề này sẽ được giải quyết ở hoạt động hình thành kiến thức và hoạt động luyện tập.	

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1 Hoạt động tìm hiểu về “Xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử”

a. Mục tiêu: HS hiểu được nguyên nhân và quy luật biến đổi bán kính nguyên tử của các nguyên tố trong cùng một chu kì và một nhóm A.

b. Nội dung:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2
Nghiên cứu sgk và các hình vẽ 6.1 để trả lời các câu hỏi sau : 1. Bán kính nguyên tử là gì ? 2. Trình bày quy luật biến đổi bán kính nguyên tử của các nguyên tố trong cùng một chu kỳ và một nhóm A theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân ? 3. Giải thích quy luật biến đổi đó ? 4. Hãy sắp xếp các nguyên tố trong phần khởi động theo chiều tăng dần của bán kính nguyên tử?

c. Sản phẩm: sản phẩm của phiếu học tập số 2:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

- Bán kính nguyên tử là khoảng cách từ hạt nhân đến electron ở lớp vỏ ngoài cùng.
- Trong một chu kì, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, bán kính nguyên tử có xu hướng giảm dần.

Nguyên nhân : do số lớp electron bằng nhau, nhưng điện tích hạt nhân tăng dần nên lực hút của hạt nhân lên electron ở lớp ngoài cùng tăng làm cho bán kính nguyên tử giảm.

- Trong một nhóm A, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, bán kính nguyên tử có xu hướng tăng dần dần.

Nguyên nhân : do số lớp electron tăng nên bán kính nguyên tử tăng.

- Bán kính nguyên tử: $\text{Li} < \text{Na} < \text{K}$



d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp làm 4 nhóm, yêu cầu các nhóm hoàn thành phiếu bài tập số 2.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	Thảo luận và ghi câu trả lời vào PHT
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận - Yêu cầu đại diện một nhóm báo cáo kết quả PHT số 2	Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm
Bước 4: Kết luận và nhận định - Nhận xét và chốt kiến thức	Nhận xét sản phẩm của nhóm khác

2.2 Hoạt động tìm hiểu về “Xu hướng biến đổi độ âm điện”

a. Mục tiêu: HS hiểu được nguyên nhân và quy luật biến đổi độ âm điện của các nguyên tử nguyên tố trong cùng một chu kì và một nhóm A.

b. Nội dung:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Nghiên cứu sgk, bảng 6.1 và bảng hệ thống tuần hoàn để trả lời các câu hỏi sau :

1. Trình bày khái niệm về: electron hóa trị, electron liên kết, độ âm điện?
2. Trình bày quy luật biến đổi độ âm điện của nguyên tử các nguyên tố trong cùng một chu kỳ và một nhóm A theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân ?
3. Giải thích quy luật biến đổi đó ?
4. Hãy sắp xếp các nguyên tố trong phần khởi động theo chiều tăng dần của độ âm điện?
5. Dựa vào giá trị độ âm điện trong bảng HTTH cho biết trong các phân tử sau cặp electron liên kết bị lệch về phía nguyên tử nào: H_2O , HCl , PCl_3 ? Phân tử nào bị lệch nhiều nhất, vì sao?

c. Sản phẩm: sản phẩm của phiếu học tập số 3:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

- Electron hóa trị là những electron có khả năng tham gia vào việc hình thành liên kết hóa học (thường là các e nằm ở lớp ngoài cùng).
- Electron liên kết là những electron hóa trị đã tham gia vào việc hình thành liên kết hóa học.
- Độ âm điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng hút electron liên kết của một nguyên tử trong phân tử.
- Trong một chu kì, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, độ âm điện của các nguyên tử nguyên tố có xu hướng tăng dần.
Nguyên nhân: do điện tích hạt nhân tăng, bán kính nguyên tử lại giảm nên khả năng hút cặp electron liên kết càng mạnh, dẫn đến độ âm điện tăng.
- Trong một nhóm A, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, độ âm điện của các nguyên tử nguyên tố có xu hướng giảm dần.
Nguyên nhân: do bán kính nguyên tử tăng nên khả năng hút cặp electron liên kết giảm, dẫn đến độ âm điện giảm.
- Độ âm điện: $K < Na < Li$
 $P < S < Cl$
- Trong các phân tử H_2O , HCl , PCl_3 cặp electron liên kết bị lệch về phía nguyên tử O, Cl. Phân tử H_2O bị lệch nhiều nhất.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp làm 4 nhóm, yêu cầu các nhóm hoàn thành phiếu bài tập số 3.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	Thảo luận và ghi câu trả lời vào PHT
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận - Yêu cầu đại diện một nhóm báo cáo kết quả PHT số 3	Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm
Bước 4: Kết luận và nhận định - Nhận xét và chốt kiến thức	Nhận xét sản phẩm của nhóm khác

2.3 Hoạt động tìm hiểu về “Xu hướng biến đổi tính kim loại, phi kim”

a. Mục tiêu: HS hiểu được nguyên nhân và quy luật biến đổi tính kim loại và phi kim của các nguyên tử nguyên tố trong cùng một chu kì và một nhóm A.

b. Nội dung:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Nghiên cứu sgk hình 6.3 và bảng hệ thống tuần hoàn để trả lời các câu hỏi sau :

1. Trình bày khái niệm về: tính kim loại, phi kim?
2. Trình bày quy luật biến đổi tính kim loại, phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong cùng một chu kỳ và một nhóm A theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân ?
3. Giải thích quy luật biến đổi đó ?
4. Hãy sắp xếp các nguyên tố trong phần khởi động theo chiều tăng dần của tính kim loại?

c. Sản phẩm: sản phẩm của phiếu học tập số 4:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

- Tính kim loại đặc trưng bởi khả năng nhường electron của nguyên tử. Tính phi kim đặc trưng bởi khả năng nhận electron của nguyên tử.
- Quy luật chung đối với các nguyên tố nhóm A:
 - + Trong 1 chu kỳ, theo chiều tăng điện tích hạt nhân, tính kim loại của các nguyên tố có xu hướng giảm dần, tính phi kim của các nguyên tố có xu hướng tăng dần.
 - + Trong 1 nhóm, theo chiều tăng điện tích hạt nhân, tính kim loại của các nguyên tố có xu hướng tăng dần, tính phi kim của các nguyên tố có xu hướng giảm dần.
- Giải thích:
 - + Trong 1 chu kỳ, từ trái sang phải, điện tích hạt nhân tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần nên lực hút của hạt nhân tới electron hóa trị tăng, làm giảm khả năng nhường electron, do đó, tính kim loại của nguyên tố giảm.
 - + Trong 1 nhóm A, mặc dù điện tích hạt nhân tăng dần nhưng do bán kính nguyên tử của các nguyên tố tăng nhanh, nên lực hút của electron hóa trị giảm dần, làm tăng khả năng nhường electron, do đó tính kim loại tăng.
- Sắp xếp tính kim loại:
 - + Các nguyên tố trong cùng 1 nhóm IA, theo chiều tăng điện tích hạt nhân nên tính kim loại tăng dần: $Li < Na < K$
 - + Các nguyên tố trong cùng 1 chu kỳ III, theo chiều tăng điện tích hạt nhân nên tính phi kim tăng dần: $P < S < Cl$

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp làm 4 nhóm, yêu cầu các nhóm hoàn thành phiếu bài tập số 4.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	Thảo luận và ghi câu trả lời vào PHT

Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận - Yêu cầu đại diện một nhóm báo cáo kết quả PHT số 4	Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm
Bước 4: Kết luận và nhận định - Nhận xét và chốt kiến thức	Nhận xét sản phẩm của nhóm khác

2.4. Hoạt động tìm hiểu về “Xu hướng biến đổi thành phần và tính acid, tính base của các oxide và hydroxide theo chu kì”

a. Mục tiêu: HS hiểu được thành phần, tính acid, tính base của các oxide, hydroxide cao nhất trong 1 chu kì.

b. Nội dung:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5
Nghiên cứu sgk mục 4, bảng 6.2 và bảng hệ thống tuần hoàn để trả lời các câu hỏi sau : 1. Từ các phản ứng của oxide và hydroxide: Na_2O, NaOH, Al_2O_3, $\text{Al}(\text{OH})_3$, SO_3, H_2SO_4 với các dung dịch HCl, KOH, hãy nhận xét khả năng phản ứng với acid, base của các oxide và hydroxide trên? 2. Trình bày cách xác định hóa trị cao nhất của 1 nguyên tố trong hợp chất với oxide, và xu hướng biến đổi tính acid, tính base của oxide cao nhất trong cùng 1 chu kỳ? 3. Cho biết dạng hydroxide của các nguyên tố kim loại và phi kim? 4. Trình bày xu hướng biến đổi tính acid, tính base của hydroxide? 5. Liên hệ xu hướng biến đổi tính acid, tính base của oxide và hydroxide tương ứng với tính kim loại và phi kim của các nguyên tố trong chu kì?

c. Sản phẩm: sản phẩm của phiếu học tập số 5:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

1. 3 nguyên tố Na, Al, S thuộc cùng chu kì 3

+ Khả năng phản ứng với acid: $\text{Na}_2\text{O} > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{SO}_3$

$\text{NaOH} > \text{Al}(\text{OH})_3 > \text{H}_2\text{SO}_4$

+ Khả năng phản ứng với base: $\text{Na}_2\text{O} < \text{Al}_2\text{O}_3 < \text{SO}_3$

$\text{NaOH} < \text{Al}(\text{OH})_3 < \text{H}_2\text{SO}_4$

2. Hóa trị cao nhất của 1 nguyên tố trong hợp chất với oxide bằng STT của nhóm.

Xu hướng biến đổi tính acid, tính base của oxide cao nhất: Trong 1 chu kì, theo chiều tăng điện tích hạt nhân, tính acid của oxide cao nhất có xu hướng tăng dần, tính base của chúng có xu hướng giảm dần.

3. Hydroxide của nguyên tố kim loại M hóa trị n có dạng $\text{M}(\text{OH})_n$. Đối với nguyên tố phi kim, hydroxide của nó ở dạng acid.

4. Xu hướng biến đổi tính acid, tính base của hydroxide: Trong 1 chu kì, theo chiều tăng điện tích hạt nhân, tính acid của hydroxide có xu hướng tăng dần, tính base của chúng có xu hướng giảm dần.

5. Tính acid, tính base của oxide và hydroxide tương ứng biến đổi tương tự như với tính kim loại và phi kim của các nguyên tố trong chu kì.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp làm 4 nhóm, yêu cầu các nhóm hoàn thành phiếu bài tập số 4.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	Thảo luận và ghi câu trả lời vào PHT
Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận - Yêu cầu đại diện một nhóm báo cáo kết quả PHT số 4	Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm
Bước 4: Kết luận và nhận định - Nhận xét và chốt kiến thức	Nhận xét sản phẩm của nhóm khác

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a. Mục tiêu

- Vận dụng được xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử trong một chu kì và trong một nhóm.
- Vận dụng được xu hướng biến đổi độ âm điện và tính kim loại - phi kim của nguyên tử các nguyên tố trong một chu kì và trong một nhóm.
- Vận dụng được xu hướng biến đổi thành phần và tính acid – tính base của các oxide và các hydroxide theo chu kì.

b. Nội dung: Yêu cầu học sinh lựa chọn đáp án đúng cho các câu hỏi trắc nghiệm sau:

Câu 1: Trong 1 chu kì, bán kính nguyên tử các nguyên tố:

A. Tăng theo chiều tăng của điện tích hạt nhân. **C.** Tăng theo chiều tăng của tính phi kim.

B. Giảm theo chiều tăng của điện tích hạt nhân. **D.** Giảm theo chiều tăng của tính kim loại.

Câu 2: Trong chu kì, từ trái sang phải, theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần:

A. Tính kim loại tăng, tính phi kim giảm.

B. Tính kim loại giảm, tính phi kim tăng.

C. Tính kim loại tăng, tính phi kim tăng.

D. Tính kim loại giảm, tính phi kim giảm.

Câu 3: Oxit cao nhất của R có dạng R_2O_n , hợp chất khí với hiđro của R có dạng:

A. RH_n .

B. RH_{2n} .

C. RH_{8-n} .

D. RH_{8-2n} .

Câu 4: Nguyên tố R thuộc chu kì 3, nhóm VIIA của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Công thức oxit cao nhất của R là:

A. R_2O .

B. R_2O_3 .

C. R_2O_7 .

D. RO_3 .

Câu 5: Độ âm điện của các nguyên tố : ${}_9F$, ${}_{17}Cl$, ${}_{35}Br$, ${}_{53}I$. Xếp theo chiều giảm dần là:

A. $F > Cl > Br > I$.

B. $I > Br > Cl > F$.

C. $Cl > F > I > Br$.

D. $I > Br > F > Cl$.

Câu 6: Cho các nguyên tố M ($Z = 11$), X ($Z = 17$), Y ($Z = 9$) và R ($Z = 19$). Độ âm điện của các nguyên tố tăng dần theo thứ tự:

A. $M < X < R < Y$.

B. $Y < M < X < R$.

C. $M < X < Y < R$.

D. $R < M < X < Y$.

Câu 7: Cho các kí hiệu nguyên tử sau: ${}_9F$; ${}_{17}Cl$; ${}_{35}Br$; ${}_{53}I$. Bán kính nguyên tử của các nguyên tố halogen được xếp theo thứ tự tăng dần là:

A. F, Cl, Br, I .

B. I, Br, Cl, F .

C. Cl, Br, F, I .

D. Br, Cl, I, F .

Câu 8: Bán kính nguyên tử của các nguyên tố ${}_3Li$, ${}_8O$, ${}_9F$, ${}_{11}Na$ được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải là

A. F, O, Li, Na .

B. F, Na, O, Li .

C. F, Li, O, Na .

D. Li, Na, O, F .

Câu 9: Cho các nguyên tố: ${}_{11}Na$, ${}_{12}Mg$, ${}_{13}Al$, ${}_{19}K$. Dãy các nguyên tố nào sau đây được xếp theo chiều tính kim loại tăng dần:

A. Al, Mg, Na, K . **B.** Mg, Al, Na, K .

C. K, Na, Mg, Al .

D. Na, K, Mg, Al .

Câu 10: Cho số hiệu các nguyên tố $Mg=12$, $Al=13$, $K=19$, $Ca=20$. Tính bazơ của các oxit tăng dần trong dãy:

A. K_2O, Al_2O_3, MgO, CaO .

B. Al_2O_3, MgO, CaO, K_2O .

C. MgO, CaO, Al_2O_3, K_2O .

D. CaO, Al_2O_3, K_2O, MgO .

c. Sản phẩm: 1B, 2B, 3C, 4C, 5A, 6D, 7A, 9A, 9A, 10B

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm nhỏ 2 người, yêu cầu các nhóm trả lời các câu hỏi trắc nghiệm trong tờ bài tập GV đã giao.	Nhận nhiệm vụ
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - Theo dõi và hỗ trợ cho nhóm HS	Thảo luận và ghi câu trả lời vào PHT

Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận - Yêu cầu lần lượt từng nhóm đưa ra đáp án cho từng câu hỏi	Báo cáo sản phẩm thảo luận của nhóm
Bước 4: Kết luận và nhận định - Nhận xét và chốt kiến thức	Nhận xét sản phẩm của nhóm khác

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a. Mục tiêu: Nêu rõ mục tiêu phát triển năng lực tự học của học sinh thông qua nhiệm vụ vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học trong bài để làm các bài tập có nội dung vận dụng cao.

b. Nội dung: Yêu cầu HS vận dụng các kiến thức mới học để làm các bài tập trắc nghiệm sau:

Câu 1: Hoà tan hoàn 5,94 gam hỗn hợp hai muối chloride của hai kim loại X và Y (X, Y đều thuộc nhóm IIA) vào nước được 100ml dung dịch Z. Cho dung dịch Z tác dụng hết với dung dịch AgNO_3 thu được 17,22 gam kết tủa. Lọc bỏ kết tủa được dung dịch M. Cô cạn M được m gam hỗn hợp muối khan. Giá trị của m là:

A. 9,12.

B. 9,20.

C. 9,10.

D. 9,21.

Câu 2: X là một oxide của một nguyên tố thuộc nhóm VIA trong bảng tuần hoàn có tỉ khối so với CH_4 bằng 5. Công thức hoá học của X là: (Biết khối lượng nguyên tử của S, Se, Te lần lượt là 32; 79; 128)

A. SO_3 .

B. SO_2 .

C. SeO_3 .

D. TeO_2

c. Sản phẩm: 1A, 2A.

d. Tổ chức thực hiện: Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và chụp lại bài làm nộp vào nhóm zalo của lớp để giáo viên kiểm tra trước tiết học sau.