**BÀI 9: Ôn tập chương 2**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS ôn tập, củng cố các kiến thức cơ bản của chương 2 đạt các yêu cầu sau:

- Mô tả được cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học và nêu được các khái niệm ô, chu kì, nhóm. Nêu được nguyên tắc sắp xếp của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.

- Giải thích được xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử trong một chu kì, trong một nhóm A.

- 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, trong một nhóm A.

- Nhận xét được xu hướng biến đổi thành phần và tính chất acid/base của các oxide và các hydroxide theo chu kì. Viết được phương trình hoá học minh hoạ.

- Phát biểu được định luật tuần hoàn. Trình bày được ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. Mối liên hệ giữa vị trí với tính chất và ngược lại.

- Vận dụng các kiến thức đã học, hoàn thành một số bài tập trắc nghiệm và tự luận.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

***Năng lực riêng:***

*- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học:* sử dụng các thuật ngữ hóa học, tên các nguyên tố hóa học trong bài học.

*- Năng lực tính toán:* Viết được phương trình thể hiện tính tính chất acid/base của các oxide và các hydroxide. Làm được một số bài tập trắc nghiệm và tự luận.

***3. Phẩm chất***

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án.

**2. Đối với HS**: SGK, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:**

HS nắm vững**:**

- Sự biến đổi tuần hoàn cấu hình e nguyên tử của các nguyên tố hoá học

- Quan hệ giữa vị trí của nguyên tố và cấu tạo nguyên tử của các nguyên tố trong BTH.

- Quan hệ giữa vị trí và tính chất của nguyên tố.

**b) Nội dung:**

Luyện tập BTH, sự biến đổi CH electron nguyên tử và tính chất của các nguyên tố hóa học

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1:** Giao bài tập7, 8 (sgk trang 27)

trên Team hoặc trên subclassrom yêu cầu học sinh thực hiện vào làm, đặt thời gian cho HS hoàn thành bài tập.

**- Bước 2:** GV xem bài của HS đã tham gia làm và nộp. Chú ý đến những câu sai để chữa online nhấn mạnh kỹ phần nội dung đó.

**- Bước 3:** Đánh giá hoạt động cá nhân của từng học sinh có thể lấy vào điểm thường xuyên.

**- Bước 4:** Chữa bài tập

**B. ÔN TẬP CỦNG CỐ KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1: Cấu tạo bảng tuần hoàn**  **Mục tiêu:** - Mô tả được cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học và nêu được các khái niệm liên quan ( ô, chu kì, nhóm).  - Nêu được nguyên tắc sắp xếp của BTH các nguyên tố hóa học (dựa theo cấu hình electron)  - Phân loại được các nguyên tố (dựa theo cấu hình electron: nguyên tố s, p d, f ; dựa theo tính chất hóa học: kim loại, phi kim, khí hiếm). | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ:**  - GV đề nghị học sinh nhắc lại khái niệm ô nguyên tố  - GV đề nghị học sinh nhắc lại khái niệm chu kì, cho HS nhận xét mối quan hệ giữa số lớp electron và số thứ tự chu kì.  - GV đề nghị học sinh nhận nhắc lại khái niệm nhóm. Đặc điểm chung của các nguyên tố trong một nhóm A.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận các câu hỏi, yêu cầu.  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi, thức hiện yêu cầu của GV.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **I. Cấu tạo của bảng tuần hoàn.**  **1. Ô nguyên tố**  Số thứ tự ô nguyên tố là số hiệu nguyên tử của nguyên tố  **2. Chu kì**  Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron được xếp theo chiều tăng dần của điện tích nguyên tử.  *=> Số thứ tự của chu kì bằng số lớp electron của nguyên tử các nguyên tố trong chu kì.*  **3. Nhóm nguyên tố**  Nhóm nguyên tố gồm các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cấu hình electron gần giống nhau và được xếp thành một cột.  => *Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một nhóm A có số electron bằng nhau và bằng số thứ tự của nhóm (trừ He)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 2: *Xu hướng biến đổi bán kính nguyên tử***  **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. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Giao nhiệm vụ học tập:** GV chia lớp làm 4 nhóm, hoàn thành phiếu bài tập số 2 sau:   |  | | --- | | **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**  Yc học sinh nhắc lại  1. Trình bài 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 ?  2. Hãy sắp xếp các nguyên tố S, Cl, P theo chiều tăng dần của bán kính nguyên tử? |   **Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoàn thành phiếu bài tập theo 4 nhóm.  **Báo cáo:** Đại diện nhóm HS đưa ra nội dung kết quả của nhóm.  **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đưa ra kết luận: | - 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.  - Bán kính nguyên tử: Cl < S < P |
| **HOẠT ĐỘNG 3: *Xu hướng biến đổi độ âm điện***  **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. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Giao nhiệm vụ học tập:** GV chia lớp làm 4 nhóm, hoàn thành phiếu bài tập số 2:   |  | | --- | | **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2**  Yc HS nhắc lại kiến thức:  1. 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 ?  2. 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: H2O, HCl, PCl3? Phân tử nào bị lệch nhiều nhất, vì sao? |   **Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoàn thành phiếu bài tập theo 4 nhóm.  **Báo cáo:** Đại diện nhóm HS đưa ra nội dung kết quả của nhóm.  **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đưa ra kết luận: | - 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.  - 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.  **-** Trong các phân tử H2O, HCl, PCl3 cặp electron liên kết bị lệch về phía nguyên tử O, Cl. Phân tử H2O bị lệch nhiều nhất. |
| **HOẠT ĐỘNG 4: *Xu hướng biến đổi tính kim loại, phi kim***  **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. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Giao nhiệm vụ học tập:** GV chia lớp làm 4 nhóm, hoàn thành phiếu bài tập số 4 sau:   |  | | --- | | **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3**  Yc HS nhắc lại kiến thức:  1. Khái niệm về: tính kim loại, phi kim?  2. 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? |   **Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoàn thành phiếu bài tập theo 4 nhóm.  **Báo cáo:** Đại diện nhóm HS đưa ra nội dung kết quả của nhóm.  **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đưa ra kết luận : | - 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 kì, 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. |
| **HOẠT ĐỘNG 5: *Xu hướng biến đổi thành phần và tính acid, tính base của các oxide và hydroxide theo chu kì. Định luật tuần hoàn***  **Mục tiêu:** HS hiểu được thành phần, tính acid, tính base của các oxide, hydroxide cao nhất trong 1 chu kì. Phát biểu được định luật tuần hoàn. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Giao nhiệm vụ học tập:** GV chia lớp làm 4 nhóm, hoàn thành phiếu bài tập số 4 sau:   |  | | --- | | **PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4**  Yc HS nhắc lại kiến thức:  1. Xu hướng biến đổi thành phần của các oxide cao nhất, xu hướng biến đổi tính acid, tính base của oxide cao nhất?  2. Xu hướng biến đổi tính acid, tính base của hydroxide?  3. Định luật tuần hoàn |   **Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoàn thành phiếu bài tập theo 4 nhóm.  **Báo cáo, thảo luận:** Đại diện nhóm HS đưa ra nội dung kết quả của nhóm.  **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đưa ra kết luận : | - Trong 1 chu kì, theo chiều tăng điện tích hạt nhân, tỉ lệ số nguyên tử oxygen với số nguyên tử nguyên tố còn lại trong các oxide cao nhất có xu hướng tăng dần.  - 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.  - 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.  - Định luật tuần hoàn: Tính chất của các nguyên tố và đơn chất cũng như thành phần và tính chất của các hợp chất tạo nên từ các nguyên tố đó biến đổi tuần hoàn theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử. |

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 6: Bảng tuần hoàn và cấu tạo nguyên tử**  **Mục tiêu:** - Mô tả được cấu tạo của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học và nêu được các khái niệm liên quan ( ô, chu kì, nhóm).  - Nêu được nguyên tắc sắp xếp của BTH các nguyên tố hóa học (dựa theo cấu hình electron)  - Phân loại được các nguyên tố (dựa theo cấu hình electron: nguyên tố s, p d, f ; dựa theo tính chất hóa học: kim loại, phi kim, khí hiếm). | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu học sinh xác định số TT ô nguyên tố 12Mg, giải thích.    - GV đề nghị học sinh nhắc lại khái niệm chu kì, cho HS nhận xét mối quan hệ giữa số lớp electron và số thứ tự chu kì.  - GV đề nghị học sinh nhận nhắc lại khái niệm nhóm. Nhận xét mối quan hệ giữa số lớp electron và số thứ tự chu kì nguyên tố nhóm A.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận các câu hỏi, yêu cầu.  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi, thức hiện yêu cầu của GV.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **Mối quan hệ giữa cấu tạo nguyên tử và BTH**  **1. Số TT ô nguyên tố và số hiệu nguyên tử**  12Mg Mg thuộc ô 12 của bảng tuần hoàn  *Số TT ô nguyên tố bằng số hiệu nguyên tử*  **2. Chu kì và số lớp e**  *Số thứ tự của chu kì bằng số lớp electron của nguyên tử các nguyên tố trong chu kì.*  **3. Nhóm nguyên tố và số e lớp ngoài cùng**  *Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một nhóm A có số electron bằng nhau và bằng số thứ tự của nhóm (trừ He)* |

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 7: Cấu tạo của bảng tuần hoàn**

**a) Mục tiêu:** HS củng cố lại kiến thức về, lớp và phân lớp electron và cấu hình electron, nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn. Mối liên hệ giữa vị trí với tính chất và ngược lại. Vận dụng các kiến thức đã học, hoàn thành một số bài tập trắc nghiệm và tự luận liên quan.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học giải quyết các bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động cá nhân trả lời các câu hỏi **3 sgk trang 33**

- GV cho HS hoạt động nhóm đôi trả lời các câu hỏi **6, 7 sgk trang 33**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

**-** HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoạt động cá nhân sau đó thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- Cá nhân học sinh và đại diện học sinh trình bày lên bảng và trả lời các bài tập.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu trả lời phần hoạt động cá nhân

- Mời đại diện các nhóm trình bày phần làm việc nhóm đôi. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Đáp án:**

**Câu 3:** Ô nguyên tố cho ta biết:

- Số hiệu nguyên tử.

- Kí hiệu nguyên tử.

- Tên gọi nguyên tố

- Nguyên tử khối trung bình của nguyên tố

Ví dụ: Ô số 17 cho biết số hiệu nguyên tử là 17, kí hiệu nguyên tố là Cl, tên nguyên tố là Chlorine, nguyên tử khối trung bình là 35,45

**Câu 6:**

- Nguyên tố có Z= 15 có cấu hình electron: 1s22s22p63s23p3 nên thuộc chu kì 3, nhóm VA, là nguyên tố p và thuộc loại phi kim.

- Nguyên tố có Z=20 có cấu hình electron là 1s22s22p63s23p64s2 nên thuộc chu kì 4 nhóm IIA, nguyên tố s và thuộc loại kim loại.

**Câu 7 :**

a, Nguyên tử của nguyên tố S có 6 electron thuộc lớp ngoài cùng ( số electron lớp ngoài cùng bảng số thứ tự nhóm A): 3s23p4

b, Các electron lớp ngoài cùng thuộc phân lớp 3s và phân lớp 3p.

c, Cấu hình electron của nguyên tử S: 1s22s22p63s23p4.

d, Nguyên tố S thuộc nhóm VI nên là nguyên tố phi kim.

**HOẠT ĐỘNG 8: Xu hướng biến đổi trong bảng tuần hoàn**

**a) Mục tiêu:** HS củng cố lại kiến thức: Xu hướng sự biến đổi độ âm điện, tính kim loại, phi kim ; Xu hướng biến đổi thành phần và tính chất acid/base của các oxide và các hydroxide theo chu kì. Viết được phương trình hoá học minh hoạ.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học giải quyết các bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV cho HS hoạt động nhóm đôi làm thêm bài luyện tập :

**Câu 1:** Cho các nguyên tố X, Y, Z có số hiệu nguyên tử lần lượt là 11, 13, 19.

a, Xác định vị trí của các nguyên tố đó trong bảng tuần hoàn.

b, Xếp các nguyên tố đó theo thứ tự bán kính nguyên tử tăng dần.

c, Gán các giá trị độ âm điện ( 0,82; 1,31 và 0,93) cho X, Y, Z.

d, Xếp các nguyên tố đó theo thứ tự tính kim loại giảm dần.

**Câu 2:** Đại lượng nào sau đây trong nguyên tử của các nguyên tố biến đổi tuần hoàn theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử?

1. Số lớp electron. C. Số electron trong nguyên tử.
2. Nguyên tử khối. D. Số electron ở lớp ngoài cùng.

**Câu 3:** Trong một chu kì, theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tư,

1. bán kính nguyên tử và độ âm điện đều giảm
2. bán kính nguyên tử và độ âm điện đều tăng
3. bán kính nguyên tử tăng, độ âm điện giảm
4. bán kính nguyên tử giảm, độ âm điện tăng

**Câu 4:** Trong một nhóm A, theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử,

1. tính phi kim giảm dần, bán kính nguyên tử tăng dần.
2. tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.
3. độ âm điện giảm dần, tính phi kim tăng dần.
4. tính kim loại tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.

**Câu 5:** Thứ tự tăng dần của bán kính nguyên tử là

1. Li, Be, F, Cl C. Be, Li, F, Cl
2. F, Be, Li, Cl D. Li, Na, O, F

**Câu 6:** Độ âm điện của các nguyên tố Mg, Al, B và N xếp theo chiều tăng dần là:

1. Mg < B < Al < N C. Mg < Al < B < N
2. B < Mg < Al < N D. Al < B < Mg < N

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS suy nghĩ trả lời.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS đại diện nhóm giơ tay phát biểu trả lời hoặc lên bảng trình bày.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Đáp án:**

**Câu 1**

**a,** 11X và 13Y thuộc chu kì 3 và 19Z thuộc chu kì 4.

11X thuộc nhóm IA, 13Y thuộc nhóm IIIA và 9Z thuộc nhóm IA.

**b,** X và Y cùng thuộc chu kì 3, ZX < ZY.

=> Bán kính nguyên tử X > Y.

X và Z cùng thuộc nhóm IA, ZX < ZZ.

=> Bán kính nguyên tử Z > X.

Vậy thứ tự bán kính nguyên tử tăng dần là Y < X < Z.

**c,** X và Y cùng thuộc nhóm IA, ZX < ZY

=> Độ âm điện của X < Y.

X và Z cùng thuộc nhóm IA, ZX < ZZ

=> Độ âm điện của Z < X.

Vậy độ âm điện Z < X < Y => gán độ âm điện: Z (0,82) ; X (0,93) ; Y (1,31)

**d,** Thứ tự tính kim loại giảm dần là Z > X > Y.

**Câu 2:** D **Câu 3:** B **Câu 4:** A **Câu 5:** C **Câu 6:** B

**HOẠT ĐỘNG 9: Bảng tuần hoàn và cấu tạo nguyên tử**

***a) Mục tiêu:*** HS củng cố lại kiến thức về: lớp và phân lớp electron, cấu hình electron và ô nguyên tố; chu kỳ và nhóm. Giải các bài toán liên quan:

***b) Nội dung:*** HS vận dụng các kiến thức đã học giải quyết các bài tập.

***c) Sản phẩm học tập:*** Câu trả lời của HS.

***d) Tổ chức thực hiện:***

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV cho HS hoạt động nhóm đôi làm thêm bài luyện tập :

**Bài 1.** Cho nguyên tử có kí hiệu 1632X

a/ Xác định các giá trị A, Z, p, n, e? Tên X? Cấu hình e ?

b/ Xác định vị trí X trong bảng tuần hoàn?

c/ X là kim loại , phi kim hay khí hiếm? Giải thích?

d/ Hóa trị cao nhất với oxi? Công thức oxit cao nhất?

e/ Hóa trị với H trong hợp chất khí? Công thức hợp chất khí với H? ( nếu có).

g/ Công thức hidroxit tương ứng ? Cho biết nó có tính axit hay bazo?

**Bài 2**. Hai nguyên tố X và Y thuộc cùng chu kì ở hai ô liên tiếp nhau trong bảng HTTH, tổng số e của X và Y là 15. Xác định X và Y . Viết cấu hình e của X và Y

**Bài 3.** Hợp chất khí với hidro của một nguyên tử ứng với công thức RH4. Oxit cao nhất của nó chứa 53,3% oxi. Tìm nguyên tố đó.

**Bài 4.** Khi cho 3,33 g một kim loại kiềm tác dụng với nước thì có 0,48 g hidro thoát ra. Cho biết tên kim loại kiềm đó.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS suy nghĩ trả lời.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu trả lời hoặc lên bảng trình bày.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Đáp án:**

**Bài 1.**

Giải thích các bước giải:

a. A=32 Z=p=e=16 n=16

X là S 1s2 2s2 2p6 3s2 3p4

b. ô 16 chu kì 3 nhóm VIA

c.X có 6e lớp ngoài cùng=>phi kim

d. hóa trị cao nhất=số thứ tự nhóm=6=x =>SO3

e. hóa trị trong hợp chất H=8-x=2 =>H2S

f. hidroxit cao nhất H2SO4 là axit

**Bài 2.** Tổng điện tích hạt nhân của X và Y là 15

Suy ra X+Y=15 (1)

Giả sử Y>X

Vì X và Y thuộc cùng chu kì ở hai ô liên tiếp nhau trong bảng HTTH

Suy ra Y-X=1 (2)

Từ (1) và (2) suy ra X=7, Y=6 Vậy X là Nitơ, Y là Oxi

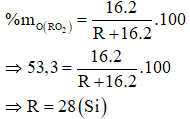
Cấu hình e của hai nguyên tố là

N(z=7) 1s2 2s2 2p31s2 2s2 2p3

O(z=8)1s2 2s2 2p4

**Bài 3.** Công thức hợp chất khí với hiđro là RH4 => Hóa trị của R trong hợp chất khí với hiđro là 4 => Hóa trị

của R trong oxit cao nhất = 8 - 4 = 4 =>Công thức oxit cao nhất là RO2



**Bài 4.** Gọi kim loại kiềm cần tìm là X

PTTQ: 2X+ 2H2O → 2XOH + H2

-Theo bài ra, ta có:nH2 =0,482=0,24(mol)

Theo bài ra, ta có:

nX=0,24.2=0,48(mol)⇒mX=3,33/0,48=6,9375(g/mol)) ≈ 6,94(g/mol)

⇒V*ậ*y kim lo*ạ*i X c*ầ*n t*ì*m l*à* Li (Liti)

**HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức đã ôn tập trong bài.

- Bài tập về nhà 2,3 sgk trang 47

- Chuẩn bị bài mới “Chương 3. Bài 10. Quy tắc Octet ”