**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3**

Môn học: KHTN; Lớp 7. Bộ Cánh Diều

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Về kiến thức:**

- Hệ thống hoá kiến thức về hóa trị và công thức hóa học và các bước lập CTHH khi biết hóa trị.

- Viết được công thức hóa học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng.

- Tính được phần trăm nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hóa học của nó.

- Xác định công thức hóa học của hợp chất dựa trên phần trăm nguyên tố và khối lượng phân tử

- Vận dụng giải một số bài tập trong chủ đề.

**2. Về năng lực**:

- Năng lực chung:

+ Tự chủ và tự học: Tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong chủ đề ôn tập.

+ Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp với các thành viên trong nhóm để hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề.

+ Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề sáng tạo thông qua việc giải bài tập trong SGK.

- Năng lực KHTN: Hệ thống hoá kiến thức về hóa trị và công thức hóa học.

**3. Về phẩm chất**:

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập say mê và có niềm tin vào khoa học.

- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, có ý chí vượt qua khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Máy chiếu, laptop

- Các mẫu chất: Nước, muối ăn, nhôm, đồng, đường, rượu, giấm, vôi sống, khí oxi, khí cacbonic.

-Phiếu học tập

**Phiếu bài tập 1:**

Câu 1: a) Nêu ý nghĩa của công thức hóa học.

b) Mỗi công thức hóa học sau đây cho biết những thông tin gì?

Na2CO3, O2, H2SO4, KNO3

Câu 2: Viết công thức hóa học và tính khối lượng phân tử của các hợp chất sau:

1. Calcium oxide (vôi sống), biết trong phân tử có 1 Ca và 1 O.
2. Hydrogen sulfide, biết trong phân tử có 2 H và 1 S
3. Sodium sulfate, biết trong phân tử có 1 Na, 1 S và 4 O

Câu 3: Cho công thức hóa học của một số chất như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. F2 | 1. LiCl | (3) Cl2 | (4) MgO | (5) HCl |

Trong các công thức trên, công thức nào là đơn chất, công thức nào là hợp chất?

Câu 4: Một số chất có công thức hóa học như sau: BaSO4, Cu(OH)2, Zn3(PO4)3

Dựa và bảng 6.2, tính hóa trị của các nguyên tố Ba, Cu, Zn trong các hợp chất trên.

Câu 5: Hãy lập công thức hóa học của những chất tạo thành từ các nguyên tố:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. C và S | 1. Mg và S | 1. Al và Br |

Biết hóa trị của các nguyên tố trong các hợp chất tạo thành như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nguyên tố | C | S | Mg | Al | Br |
| Hóa trị | IV | II | II | III | I |

Câu 6: Các hợp chất của calcium có nhiều ứng dụng trong đời sống:

* CaSO4 là thành phần chính của thạch cao. Thạch cao được dùng để đúc tượng, sản xuất các vật liệu xây dựng,...
* CaCO3 là thành phần chính của đá vôi. Đá vôi được dùng nhiều trong công nghiệp sản xuất xi măng.
* CaCl2 được dùng để hút ẩm, chống đóng băng tuyết trên mặt đường ở xứ lạnh.

Hãy tính phần trăm khối lượng của calcium trong các hợp chất trên.

Câu 7: Copper(II) sulfate có trong thành phần của một số thuốc diệt nấm, trừ sâu và diệt cỏ trong cây trồng. Copper(II) sulfate được tạo thành từ các nguyên tố Cu, S, O và có khối lượng phân tử là 160 amu. Phần trăm khối lượng của các nguyên tố Cu, S, O trong copper(II) sulfate lần lượt là 40%, 20%, 40%. Hãy xác định công thức hóa học của copper(II) sulfate.

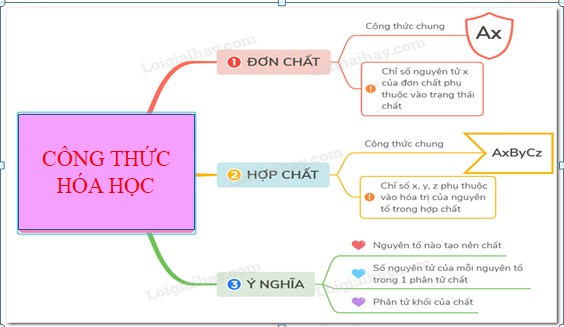
**Phiếu học tập 2:**

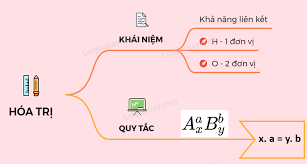
Hợp chất (Z) là khoáng vật có ánh kim và sắc vàng đồng từ nhạt tới đậm. Màu sắc của khoáng vật này đã tạo nên tên hiệu riêng của nó là **vàng của kẻ ngốc**do nó trông tương tự như vàng.

Trong hợp chất (Z) có 46,67% iron, còn lại là sulfur.

a) Xác định công thức hóa học của hợp chất (Z). 

b) Tìm hiểu trên internet, em hãy cho biết tên gọi và một số ứng dụng của (Z).

****

****

**2.Học sinh:**

-Ôn tập các khái niệm, học thuộc KHHH và hóa trị các nguyên tố trong bảng 6.1 và 6.2 trang 40SGK

-CTHH của đơn chất, hợp chất, Ý nghĩa của CTHH

-Qui tắc hoá trị, các bước lập CTHH khi biết hóa trị, các bước tìm hóa trị của một nguyên tố.

-Tìm hiểu CTHH của: Nước, muối ăn, nhôm, đồng, than, khí oxi, khí cacbonic.

**III. Tiến trình dạy học:**

**A. Khởi động bài học:**

**Hoạt động 1: Khởi động**

**a. Mục tiêu**: GV đưa ra tình huống để HS giải quyết trên cơ sở đó để hình thành kiến thức vào bài học mới.

**b. Nội dung**: GV tổ chức cho HS quan sát các mẫu chất: Nước, muối ăn, nhôm, đồng, than, khí oxi, khí cacbonic. Đựng riêng biệt có tên gọi.

Lần lượt từng HS lên bảng viết CTHH: H2O, NaCl, Al, Cu, C, O2, CO2.

Học sinh dựa vào kiến thức đã học và hiểu biết của mình để trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm**: HS trả lời câu hỏi định hướng(bảng ghi lại kết quả sắp xếp của HS)

**d. Tổ chức thực hiện**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi**: HS trả lời câu hỏi. | Ghi nhớ luật chơi |
| **Giao nhiệm vụ:** Cho HS quan sát các mẫu chất: Nước, muối ăn, nhôm, đồng, than, khí oxi, khí cacbonic. Đựng riêng biệt có tên gọi.  Lần lượt từng HS lên bảng viết CTHH: H2O, NaCl, Al, Cu, C, O2, CO2.  Thời gian hoàn thành nhiệm vụ là đúng 2 phút. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**: Hỗ trợ khi cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ. Hoàn thành nội dung định hướng |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài**: Trong các CTHH trên có những công thức của đơn chất, của hợp chất. Nhìn và từng CTHH ta biết ý nghĩa của chúng, mỗi CTHH của hợp chất được tạo thành dựa trên qui tắc hóa trị. Tất cả điều này chúng ta đã được học.  Để rèn thêm cho các em kĩ năng làm bài tập dạng này, Hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu nội dung bài ôn tập chủ đề 3 | Chuẩn bị sách, vở học bài mới. |

**B. Hình thành kiến thức mới:**

**1. Kiến thức cần nhớ**

**Hoạt động 2:**  Hệ thống hoá kiến thức

**a. Mục tiêu**: Hệ thống được khái niệm hóa trị và cách xác định hóa trị, công thức hóa học của đơn chất, hợp chất và ý nghĩa của nó

**b. Nội dung**: GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm để làm rõ mục tiêu trên.

**c. Sản phẩm**: Sơ đồ tư duy của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện**:

**d. Tổ chức thực hiện**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  - Mỗi nhóm phân công các bạn tìm hiểu SGK phần kiến thức cần nhớ và hoàn thành trên giấy A1.  - Thời gian thực hiện nhiệm vụ là 5 phút. Sau khi thực hiện xong các nhóm đổi chéo để chấm điểm. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**: GV quan sát hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ của các thành viên trong nhóm và 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 nhận xét, bổ sung. | - Nhóm được chọn lên trình bày báo cáo  - Nhóm khác nhận xét , bổ sung. |
| **Đánh giá:**  - Yêu cầu HS chấm điểm cho các nhóm.  - GV thu phiếu sản phẩm để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm cho HS. | - Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn và báo cáo điểm cho nhóm bạn. |
| **Tổng kết**:  - Yêu cầu HS kết luận về kiến thức cần nhớ trong chủ đề 3. | - Kết luận kiến thức cần nhớ.  - Ghi kết luận vào vở. |

**2. Bài tập.**

**Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu**: HS sử dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi trong SGK.

**b. Nội dung**: HS chơi trò chơi: **“ Giải mật thư”** để giải lần lượt các bài tập trong phiếu học tập 1.

**c. Sản phẩm**: Phiếu học tập 1.

**d. Tổ chức thực hiện**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi**:  - Vòng 1:  +Nhóm 1, 2 giải mật thư số 1trong phiếu học tập số 1 ( gồm bài 1,2,3 sgk/46)  +Nhóm 3,4 giải mật thư số 2 1trong phiếu học tập số 1 ( gồm bài 4,5 sgk/46)  +Nhóm 5,6 giải mật thư số 2 1trong phiếu học tập số 1 ( gồm bài 6,7 sgk/46)  + Cách chơi: Giống như trò chơi giải mật thư trong TRÒ CHƠI LỚN.  - Nhóm nào hoàn thành tất cả các mật thư sớm nhất, gv sẽ xướng tên chúc mừng. Và dành thời gian để cả nhóm cùng xem lại và hướng dẫn cho nhau những BT đã giải.  -Vòng 2: Các đại diện lên bảng trình bày bài giải. Các nhóm còn lại dưới lớp cũng giải lại vào vở. | Ghi nhớ luật chơi |
| **Giao nhiệm vụ:**  Giải mật thư (phiếu học tập số 1) | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**: | Thảo luận. Hoàn thành phiếu học tập số 1 |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn các nhóm lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét, sửa chữa và hoàn thiện.  - GV nhận xét sau khi các nhóm có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu**: HS biết vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi thực tế.

**b. Nội dung**: HS trả lời câu hỏi (phiếu học tập số 2)

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

**d. Tổ chức thực hiện**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  Trả lời câu hỏi dưới đây vào phiếu học tập, giờ sau nộp lại cho GV.  Câu hỏi: Phiếu học tập 2 | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS 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. |  |

**C. Dặn dò**

- HS 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 HS tự đánh giá theo bảng sau:

Họ và tên HS:

PHIẾU ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tốt | Khá | TB | Yếu |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Hệ thống được kiến thức cần nhớ. |  |  |  |  |
| Giải được các bài tập trong chủ đề |  |  |  |  |