**BÀI ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 2**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

- Ôn tập phân tử, đơn chất, hợp chất.

- Ôn tập về các loại liên kết hóa học

- Ôn tập về hóa trị và công thức hóa học

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** đọc sách giáo khoa, chủ động tìm hiểu các kiến thức trong chủ đề ôn tập.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm, phối hợp với các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Đề xuất được cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

- Hệ thống hoá được kiến thức vể đơn chất, hợp chất, phân tử, liên kết hoá học, hợp chất ion, hợp chất cộng hoá trị, hoá trị, công thức hoá học.

- Vận dụng kiến thức và kĩ năng đã học vào việc giải các bài tập ôn tập chủđề.

**3. Phẩm chất:**

* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập
* Có ý thức tìm hiểu về chủ để học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học;
* Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẩn thực hiện các nhiệm vụ học tập, vận dụng, mở rộng.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

- Thuyết trình nêu vấn đề kết hợp hỏi - đáp;

- Dạy học theo nhóm cặp đòi/ nhóm nhỏ;

- Kĩ thuật sơ đồ tư duy;

- Sử dụng tranh ảnh hoặc bản trình chiếu slide.

1. **Học sinh:**

* Học bài cũ ở nhà
* Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu:** **Hệ thống hoá kiến thức**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là ôn lại kiến thức của bài 5, bài 6, bài 7.

**b) Nội dung:**

- GV sử dụng kĩ thuật sơ đổ tư duy, giúp cho HS hệ thống hoá được kiến thức vể đơn chất, hợp chất, phân tử, liên kết hoá học, công thức hoá học, quy tắc hoá trị, công thức tính %, công thức tính khối lượng phân tử, phương pháp tìm còng thức hoá học.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu hình ảnh sơ đồ tư duy dạng điền khuyết.  - GV phát phiếu học tập và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu trong 2 phút.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Hoàn thành phiếu học tập.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay. |  |

**2. Hoạt động 2: Hướng dẫn làm bài tập**

**a) Mục tiêu:** Hướng dẫn HS giải một số bài tập phát triển năng lực khoa học tự nhiên cho cả chủ đề.

**b) Nội dung:** HS tìm hiểu và thực hiện một số bài tập để ôn tập chủ đề

**c) Sản phẩm:** Kết quả trình bày của HS

**d) Tổ chức dạy học:**

- GV chia nhóm nhỏ cho mỗi nhóm làm 3 câu bài tập sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  **B1**. Phát biểu nào sau đây đúng?  A. Phân tử luôn là đơn chất.   1. Phân tử luôn là hợp chất.   C. Phân tử luôn là hợp chất cộng hoá trị.  D. Phân tử có thể là đơn chất hoặc là hợp chất.  **B2**. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?  A. Hợp chất chứa nguyên tố hydrogen và nguyên tố carbon là hợp chất cộng hoá trị.   1. Hợp chất có chứa nguyên tố sodium là hợp chất có liên kết ion.   C. Không có hợp chất chứa cả 2 loại liên kết ion và liên kết cộng hoá trị.  D. Không có hợp chất ion ở thể khí.  **B3**. Trong các phát biểu sau:  A. Tất cả các hợp chất của kim loại đều ở thể rắn.   1. Tất cả các hợp chất tạo bởi các nguyên tố phi kim đều ở thể khí. 2. Trong hợp chất, tích hoá trị và chỉ số của các nguyên tố luôn bằng nhau. 3. Nếu biết khối lượng phân tử và % của một nguyên tố, ta luôn tìm được công thức phân tử của hợp chất chứa 2 nguyên tố. 4. Các phân tử khác nhau luôn có khối lượng phân tử khác nhau.   **Số phát biểu đúng là**  A. 1. B.2. C.3. D.4.  **B4**. Điền đầy đủ các từ hoặc cụm từ thích hợp vào các câu dưới đây:  A. Phân tử gồm nguyên tố M (hoá trị II) và oxygen luôn có công thức hoá học chung là (1)..., các phân tử này có thể là (2)..., ví dụ: (3)...   1. Trong các hợp chất (1)..., luôn có nguyên tố (2)... 2. Phân tử chất khí luôn là (1)..., phân tử chất rắn luôn là (2)...   ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên 4 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV kết luận câu trả lời đúng | **Học sinh thảo luận và trả lời:**   1. Đáp án D. 2. Đáp án C 3. Đáp án C 4. A) (1): MO, (2): hợp chất ion hoặc hợp chất cộng hoá trị, (3): CaO, CO. 5. (1): hợp chất ion hoặc hợp chất cộng hoá trị, (2): phi kim. 6. (1): hợp chất cộng hoá trị, (2): hợp chất ion hoặc hợp chất cộng hoá trị. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học về đơn chất, hợp chất, phân tử, liên kết hoá học, hợp chất ion, hợp chất cộng hoá trị, hoá trị, công thức hoá học.

**b) Nội dung:** Kết quả trình bày của HS

**c) Sản phẩm:** Nội dung bài làm giải bài tập của HS

**d)****Tổ chức thực hiện:**

- GV chia nhóm nhỏ cho HS làm bài tập sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  B5. Hãy hoàn thành bảng thông tin sau:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **STT** | **Chất** | **Đơn chất** | **Chất ion** | **Chất cộng hoá trị trị** | **Khôi lượng phân tử** | **% các nguyên tố** | | 1 | CaCl2 |  |  |  |  |  | | 2 | NH3 |  |  |  |  |  | | 3 | 03 |  |  |  |  |  | | 4 | Al203 |  |  |  |  |  | | 5 | PCI3 |  |  |  |  |  |   **B6**. Tính hoá trị của nguyên tố có trong mỗi oxide sau: K2O, CO, Fe2O3, N2O5, CI2O7, SO2, CrO3, MnO2. Biết trong các oxide, nguyên tố oxygen có hoá trị bằng II.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi HS lần lượt lên bảng làm bài tập  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng. | **Học sinh thảo luận và làm bài tập** |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung:**

- Làm các bài tập liên hệ thực tế:

**B7.** Vitamin C là một trong những vitamin cẩn thiết với cơ thể con người. Vitamin C có công thức hoá học tổng quát là CxHyOz. Biết trong vitamin C có 40,91% carbon, 4,55% hydrogen và có khối lượng phân tử bằng 176 amu, hãy xác định công thức hoá học của vitamin C

**B8.** Trong quả nho chín có chứa nhiều

glucose. Phân tử glucose gồm có

6 nguyên tử carbon, 12 nguyên tử

hydrogen và 6 nguyên tử oxygen. Theo

em, trong phân tử glucose có liên kết

ion hay liên kết cộng hoá trị? Giải thích

và tính khối lượng phân tử glucose.

**c)****Sản phẩm:**

**B7.**

- Đặt công thức của vitamin C cẩn tìm là CXHYOZ.

-Trong CxHyOz có:

% C = 40,91%

% H = 4,55%

Suy ra % O = 54,54%

-Vậy: mC = 40,91.176/100 = 72 → nC = 6

mH = 4,55.176/100 = 8 → nH = 8

mC = 54,54.176/100 = 96 → nO = 6

- Công thức hoá học của hợp chất vitamin C là C6H8O6.

**B8**. Các nguyên tố trong phân tử glucose chỉ gồm các nguyên tố phi kim nên

trong phân tử glucose chỉ có liên kết cộng hoá trị.

Khối lượng phân tử = 12 × 6 + 12 × 1 + 16 × 6 = 180 (amu)

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy chế tạo 1 chiếc kính lúp từ vật liệu tái chế là vỏ chai nhựa trong suốt.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của các nhóm  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. | **Học sinh thảo luận và làm bài tập** |

**PHIẾU HỌC TẬP**

**BÀI ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 2**

Họ và tên: ………………………………………………………………

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

**Bước 1: Học sinh hoàn thành cá nhân các câu hỏi sau**

H1. Lấy 2 ví dụ về đơn chất, 2 ví dụ về hợp chất ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

H2. Thế nào là liên kết ion, cho ví dụ ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

H3. Thế nào là liên kết cộng hóa trị, cho ví dụ ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

H4. Hóa trị của một nguyên tố là gì ? Quy tắc hóa trị

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Bước 2: HS trao đổi trong nhóm 4 và hoàn thành phiếu học tập**



