

## TUẦN 22

### BÀI DẠY

## THỰC HÀNH TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA PHI KIM VÀ HỢP CHẤT CỦA CHÚNG

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Kiến thức.

- ❖ HS trình bày được:
  - Các bước tiến hành thí nghiệm và phương trình hóa học:
    - ✓ Cacbon khử đồng (II) oxit ở nhiệt độ cao.
    - ✓ Nhiệt phân muối  $\text{NaHCO}_3$ .
    - ✓ Nhận biết muối cacbonat và muối clorua cụ thể
  - Bảng tường trình thí nghiệm.

#### 2. Kỹ năng:

- Lắp ráp mô hình thí nghiệm
- An toàn trong sử dụng dụng cụ và hoá chất
- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng

### II. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                         | Hoạt động của HS                           | Nội dung ghi bài |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|
| <b>Hoạt động 1: Khởi động</b>                                                                                                                                                            |                                            |                  |
| <b>a. Mục tiêu:</b><br>Tạo tâm thế tập trung trước khi bắt đầu tiến hành lắp ráp và thực hiện thí nghiệm.                                                                                |                                            |                  |
| <b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu các hóa chất và chia nhóm để học sinh ổn định theo vị trí từng mô hình                                                                          |                                            |                  |
| <b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh ổn định theo mô hình từng nhóm                                                                                                                              |                                            |                  |
| <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên trình bày hình vẽ 3 mô hình mô phỏng theo SGK và hướng dẫn các rõ hóa chất, dụng cụ                                                               |                                            |                  |
| - Các em sẽ thực hiện một số phản ứng hoá học của cacbon và muối cacbonat. Từ đó khắc sâu thêm kiến thức về tính chất của cacbon nói riêng (hay phi kim nói chung) và hợp chất của chúng | - Lắng nghe hướng dẫn và ổn định theo nhóm |                  |

## Hoạt động 2. Nghiên cứu, hình thành kiến thức

### Hoạt động 2.1. Hướng dẫn thực hành

#### a. Mục tiêu:

Kiểm tra sự chuẩn bị bản tường trình của học sinh ở nhà.

Nêu một số lưu ý đối với HS trong quá trình tiến hành thí nghiệm để đảm bảo kết quả

#### b. Nội dung: Đàm thoại – Thí nghiệm thực hành

**c. Sản phẩm:** HS tiến hành, kỹ thuật thực hiện các thí nghiệm, sử dụng dụng cụ và hóa chất, tiến hành thí nghiệm an toàn

**d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

### Hoạt động 2.1: Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn

#### a Mục tiêu:

- Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử. Lấy ví dụ minh họa.

#### b. Nội dung: Thảo luận nhóm – đàm thoại - trực quan – làm việc với SGK

**c. Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.

**d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

Giới thiệu các thí nghiệm có trong bài thực hành và các dụng cụ, hoá chất cần thiết trong bài thực hành.

-GV: Hướng dẫn lần lượt từng thí nghiệm thông qua các thao tác mẫu.

- GV: Nêu một số lưu ý trong quá trình làm thực hành để đạt kết quả chính xác và an toàn hơn.

- HS: Theo dõi và lắng nghe.

-HS: Theo dõi các thao tác thí nghiệm của GV, ghi nhớ các thao tác thí nghiệm chuẩn bị cho việc thực hành của mình.

-HS: Lắng nghe và ghi nhớ, tránh gây tai nạn trong quá trình làm thí nghiệm.

### Hoạt động 2.2 Thực hành

**a. Mục tiêu:** Thực hành các tính chất hoá học của phi kim.

**b. Nội dung:** Thảo luận nhóm, thí nghiệm thực hành, trực quan

**c. Sản phẩm:** học sinh biết quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng và viết các PTHH các thí nghiệm.

**d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức HS thực hành theo nhóm, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.

-- GV:

- Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:

- Cacbon khử đồng (II) oxit ở nhiệt độ cao.

- Nhiệt phân muối  $\text{NaHCO}_3$ .

- Nhận biết muối cacbonat và muối clorua cụ

- HS: Thực hiện việc chia nhóm theo yêu cầu của GV.

Bầu nhóm trưởng, thư kí.

Nhóm trưởng phân công công việc cho các thành viên trong nhóm.

- HS: Nêu cách tiến hành các thí nghiệm trước khi thực hành.

### Hoạt động 2.3 Hoàn thành bài tường trình

**a. Mục tiêu:** Giáo dục tính cẩn thận, sạch sẽ, trung thực trong quá trình làm thí nghiệm.

**b. Nội dung:** Đàm thoại – vấn đáp

**c. Sản phẩm:** Bài tường trình

**d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, phát triển năng lực: Sử dụng ngôn ngữ hóa học, giải quyết vấn đề.

- GV: Yêu cầu các nhóm nêu lại cách tiến hành, hiện tượng, viết PTHH cho mỗi thí nghiệm vừa làm.

-GV: Cho HS hoàn thành bài tường trình thí nghiệm.

- HS: Đại diện các nhóm nêu lại cách tiến hành, hiện tượng và viết PTHH các TN.

Nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- HS: Hoàn thành bài tường trình thí nghiệm theo mẫu đã chuẩn bị sẵn.

#### **Hoạt động 2.4:** Công việc cuối buổi

- a. Mục tiêu:** Giáo dục tính cẩn thận, sạch sẽ, trung thực trong quá trình làm thí nghiệm.
- b. Nội dung:** Đàm thoại – vấn đáp
- c. Sản phẩm:** rèn học sinh giáo tính cẩn thận, sạch sẽ, trung thực trong quá trình làm thí nghiệm
- d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoàn thành các công việc cuối buổi thực hành.

### **III. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

- Đánh giá nhận xét tinh thần thái độ của HS trong tiết học.
- Về nhà hoàn thành tiếp bài thu hoạch.
- Chuẩn bị bài 34: “Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ”.

## BÀI DẠY

### KHÁI NIỆM VỀ HÓA HỌC HỮU CƠ VÀ HỢP CHẤT HỮU CƠ. CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Kiến thức.

- ❖ HS trình bày được:
  - Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ
  - Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ ( hóa trị và trật tự liên kết)
  - Công thức cấu tạo (CTCT) mạch hở, mạch vòng của một số chất hữu cơ đơn giản ( $< 4C$ ) khi biết CTPT.
  - Cách tìm công thức phân tử hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần phần trăm các nguyên tố và ngược lại

##### 2. Kỹ năng: Viết công thức phân tử, công thức cấu tạo và tính toán

#### II. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

| Hoạt động của GV                                                                                                                                                                                                                        | Hoạt động của HS | Nội dung ghi bài |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Hoạt động 1: Khởi động</b>                                                                                                                                                                                                           |                  |                  |
| <b>a. Mục tiêu:</b>                                                                                                                                                                                                                     |                  |                  |
| Tạo tâm thế tập trung trước khi bắt đầu học chủ đề mới.                                                                                                                                                                                 |                  |                  |
| <b>b. Nội dung:</b> Giáo viên giới thiệu về chủ đề hợp chất hữu cơ.                                                                                                                                                                     |                  |                  |
| <b>c. Sản phẩm:</b> Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới,                                                                                                                                                                 |                  |                  |
| <b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe.                                                                                                                                                                     |                  |                  |
| -GV đặt vấn đề: từ thời cổ đại, con người đã biết sử dụng và chế biến các hợp chất hữu cơ có trong thiên nhiên để phục vụ cho cuộc sống của mình. Vậy <b>hợp chất hữu cơ</b> là gì? <b>Hóa học hữu cơ</b> là gì? Cách phân loại ra sao? | - Hs lắng nghe   |                  |

## Hoạt động 2. Nghiên cứu, hình thành kiến thức

### a. Mục tiêu:

- Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ
- Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ ( hóa trị và trật tự liên kết)
- Công thức cấu tạo (CTCT) mạch hở, mạch vòng của một số chất hữu cơ đơn giản ( $< 4C$ ) khi biết CTPT.
- Cách tìm công thức phân tử hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần phần trăm các nguyên tố và ngược lại

### b. Nội dung: Trắc quan, hỏi đáp, thí nghiệm nghiên cứu, làm việc nhóm

### c. Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.

### d. Tổ chức thực hiện: Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh, phát triển năng lực phát hiện vấn đề, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học.

- GV giới thiệu: Hợp chất hữu cơ có ở xung quanh chúng ta, trong hầu hết các loại lương thực, thực phẩm (gạo, thịt, cá, rau, quả...) trong các loại đồ dùng (quần áo, giấy...) và có ngay trong cơ thể của chúng ta.

- GV: Giới thiệu qua tranh ảnh và mẫu vật.

- GV làm thí nghiệm: đốt cháy bông trên ngọn lửa đèn cồn.

- GV: Tại sao nước vôi trong bị vẩn đục ?

- GV: Vậy em có nhận xét gì về hợp chất hữu cơ?

- GV: Chỉ có một số ít không là hợp chất hữu cơ như  $CO$ ,  $CO_2$ , các muối cacbonat của kim loại.

- HS: Nghe giảng.

- HS: Quan sát.

- HS: Quan sát thí nghiệm

- HS: Vì bông cháy có sinh ra khí  $CO_2$ .

- HS: Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon.

- HS: Nghe giảng.

## I. KHÁI NIỆM VỀ HỢP CHẤT HỮU CƠ

### 1. Hợp chất hữu cơ có ở đâu?

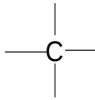
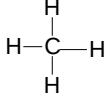
- Hợp chất hữu cơ có ở xung quanh chúng ta, trong hầu hết các loại lương thực, thực phẩm (gạo, thịt, cá, rau, quả...), trong các loại đồ dùng (quần áo, giấy...) và có ngay trong cơ thể của chúng ta

### 2. Khái niệm

a. Thí nghiệm (SGK/106)

- Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon

- Đa số các hợp chất của cacbon đều là hợp chất hữu cơ. Chỉ có một số ít không là hợp chất hữu cơ như  $CO$ ,  $CO_2$ , các muối cacbonat của kim

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- GV thuyết trình: Dựa vào thành phần phân tử các hợp chất hữu cơ được phân làm 2 loại chính là: Hidrocarbon và dẫn xuất của hidrocarbon.</p> <p>- GV: Yêu cầu HS đọc SGK và cho biết đặc điểm của từng loại? Cho VD với mỗi loại?</p> <p>- GV: Cho HS đọc SGK.</p> <p>- GV: Hoá học hữu cơ là gì?</p> <p>- GV: Hoá học hữu cơ có vai trò quan trọng như thế nào đối với đời sống, xã hội?</p> <p>- GV: Nhắc lại C, O, H có hoá trị mấy?</p> <p>- GV: Hướng dẫn cách viết công thức phân tử CH<sub>4</sub>.</p> <p>- GV: Biểu diễn liên kết của CH<sub>3</sub>Cl, CH<sub>3</sub>OH.</p> <p>- GV: Từ những VD trên rút ra nhận xét.</p> | <p>- HS: Nghe giảng.</p> <p>- HS: Đọc SGK.</p> <p>+ Hidrocarbon: phân tử chỉ có 2 nguyên tố là H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub></p> <p>+ Dẫn xuất của hidrocarbon: ngoài cacbon và hidro ra còn có các nguyên tố khác như oxi, clo, nitơ.</p> <p>- HS: Đọc SGK.</p> <p>- HS: Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ và những chuyển đổi của chúng.</p> <p>- HS: Nhắc lại.</p> <p>- HS: Lắng nghe.</p> <p>- HS: Làm BT</p> <p>- HS: Trả lời</p> | <p><b>3. Phân loại</b></p> <p>- Hidrocarbon: phân tử chỉ có 2 nguyên tố là H và O.</p> <p><b>VD:</b> CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>...</p> <p>- Dẫn xuất của hidrocarbon: ngoài cacbon và hidro ra còn có các nguyên tố khác như oxi, clo, nitơ</p> <p><b>VD:</b> C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O, CH<sub>3</sub>Cl,...</p> <p><b>II. KHÁI NIỆM VỀ HÓA HỌC HỮU CƠ:</b></p> <p>- Ngành hoá học chuyên nghiên cứu về các <b>hợp chất hữu cơ</b> và những <b>chuyển đổi</b> của chúng</p> <p>- Đóng vai trò rất quan trọng trong sự <b>phát triển kinh tế xã hội</b></p> <p><b>III. ĐẶC ĐIỂM CẤU TẠO PHÂN TỬ HCHC:</b></p> <p><b>1. Hoá trị và liên kết giữa các nguyên tử.</b></p> <p>Cacbon: </p> <p>Hiđro: H-</p> <p>Oxi: - O -</p> <p>CH<sub>4</sub>: </p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- GV: Biểu diễn liên kết của <math>C_2H_6</math>.</p> <p>- GV: Từ những VD trên cho biết các nguyên tử C có liên kết trực tiếp với nhau được không?</p> <p>- GV: Cho HS viết <math>C_3H_8</math>.</p> <p>- GV: Thông báo có 3 loại mạch cacbon.</p> <p>- GV: YC 2 HS lên biểu diễn CTPT của <math>C_2H_6O</math>.</p> <p>- GV: Tại sao cùng CTPT nhưng rượu etylic lại có CTCT khác đimetyl ete?</p> | <p>- HS: Lắng nghe.</p> <p>- HS: Trả lời</p> <p>- HS: Biểu diễn liên kết.</p> $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} & \text{H} \\   &   &   \\ \text{H}-\text{C}- & \text{C}- & \text{C}-\text{H} \\   &   &   \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$ <p>- HS: Lắng nghe.</p> <p>- HS: Làm BT</p> <p>-HS: Vì có sự khác nhau về trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.</p> | <p><math>CH_3Cl</math>: <math>\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{Cl} \\   \\ \text{H} \end{array}</math></p> <p><math>CH_3OH</math> <math>\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}</math></p> <p><b>2. Mạch cacbon:</b></p> <p>Có 3 loại mạch cacbon:</p> <p>+ Mạch thẳng:</p> $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\   &   &   &   \\ \text{H}-\text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}-\text{H} \\   &   &   &   \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$ <p>+ Mạch nhánh:</p> <p><math>C_4H_{10}</math>: <math>\begin{array}{c} \text{H} &amp; \text{H} &amp; \text{H} \\   &amp;   &amp;   \\ \text{H}-\text{C}- &amp; \text{C}- &amp; \text{C}-\text{H} \\   &amp;   &amp;   \\ \text{H} &amp; \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ &amp;   \\ &amp; \text{H} \end{array}</math></p> <p>+ Mạch vòng:</p> <p><math>C_4H_8</math>: <math>\begin{array}{c} \text{H} &amp; \text{H} \\   &amp;   \\ \text{H}-\text{C}- &amp; \text{C}-\text{H} \\   &amp;   \\ \text{H}-\text{C}- &amp; \text{C}-\text{H} \\   &amp;   \\ \text{H} &amp; \text{H} \end{array}</math></p> <p><b>3. Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử</b></p> <p>Rượu etylic <math>\begin{array}{c} \text{H} &amp; \text{H} \\   &amp;   \\ \text{H}-\text{C}- &amp; \text{C}-\text{O}-\text{H} \\   &amp;   \\ \text{H} &amp; \text{H} \end{array}</math></p> <p>Đimetyl ete <math>\begin{array}{c} \text{H} &amp; &amp; \text{H} \\   &amp; &amp;   \\ \text{H}-\text{C}- &amp; \text{O}- &amp; \text{C}-\text{H} \\   &amp; &amp;   \\ \text{H} &amp; &amp; \text{H} \end{array}</math></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- GV: Từ VD trên rút ra NX.</p> <p>- GV: Hãy viết CTCT của <math>C_2H_6</math> và <math>C_2H_6O</math>.</p> <p>- GV: Từ CTCT trên cho ta biết gì?</p> <p>- GV: Chốt lại ý chính</p> <p>- GV: Cho HS đọc phần ghi nhớ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- HS: Rút ra nhận xét.</p>                          | <p>NHẬN XÉT: Công thức cấu tạo<br/>→ Cho biết thành phần và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Etan</i>:</li> </ul> $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <p>Viết gọn: <math>\text{CH}_3-\text{CH}_3</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Rượu etylic</i>:</li> </ul> $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ <p>Viết gọn: <math>\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}</math></p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Hoạt động 3. Luyện tập</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b> củng cố kiến thức vừa học xong, luyện tập tính chất đã học</p> <p><b>b. Nội dung:</b> Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm:</b> Bài làm của học sinh, kỹ năng tính toán hóa học</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b> Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh luyện tập, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh.</p>                                                                                                       |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>- Giáo viên chiếu bài tập lên tivi:</p> <p>Bài tập: Cho các hợp chất sau :<br/> <math>\text{NaHCO}_3</math>, <math>\text{C}_2\text{H}_2</math>, <math>\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6</math>, <math>\text{C}_6\text{H}_6</math>,<br/> <math>\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}</math>, <math>\text{MgCO}_3</math>, <math>\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2</math>, <math>\text{CO}</math></p> <p>Trong các chất trên hợp chất nào là hợp chất vô cơ, hợp chất nào là hợp chất hữu cơ? Phân loại các hợp chất đó?</p> <p>- GV: Tổ chức thảo luận nhóm trong 5’:</p> | <p>- Học sinh đọc bài.</p> <p>-HS trao đổi cặp đôi</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành chuỗi phản ứng hoá học sau:</p> <p>- GV: Chiếu slide cho HS trả lời các câu hỏi của trò chơi ô chữ.</p> <p>- GV hướng dẫn hs làm btap 3/sgk</p> <p>-GV gọi học sinh lên bảng làm bài, gọi học sinh khác nhận xét. Giáo viên chốt kiến thức.</p>                                                                                                                                                                                                               | <p>- Học sinh lên bảng</p> <p>- HS: chơi trò chơi</p> <p>-HS lên bảng</p> <p>- HS: Lắng nghe, ghi bài</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Hoạt động 4. Vận dụng</b></p> <p><b>a. Mục tiêu:</b><br/>Vận dụng các kiến thức về phi kim giải quyết các vấn đề thực tiễn.</p> <p><b>b. Nội dung:</b><br/>Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.</p> <p><b>c. Sản phẩm::</b> HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ của cuộc sống.</p> <p><b>d. Tổ chức thực hiện:</b><br/>GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.</p> |                                                                                                           |
| <p>-GV chiếu hình ảnh, thông tin sau:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ai là người đầu tiên tổng hợp thành công hợp chất hữu cơ?</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>-HS chú ý quan sát, lắng nghe</p> <p>-HS về nhà hoàn thành nhiệm vụ</p>                                |

### III. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

#### 1. Tổng kết

- GV:
  - + Đánh giá nhận xét tinh thần thái độ của HS trong tiết học.
  - + Chốt lại kiến thức đã học.

#### 2. Hướng dẫn tự học ở nhà

- Xem trước bài metan
- Làm bài tập về nhà: 1, 2, 3, 4, 5 SGK/108