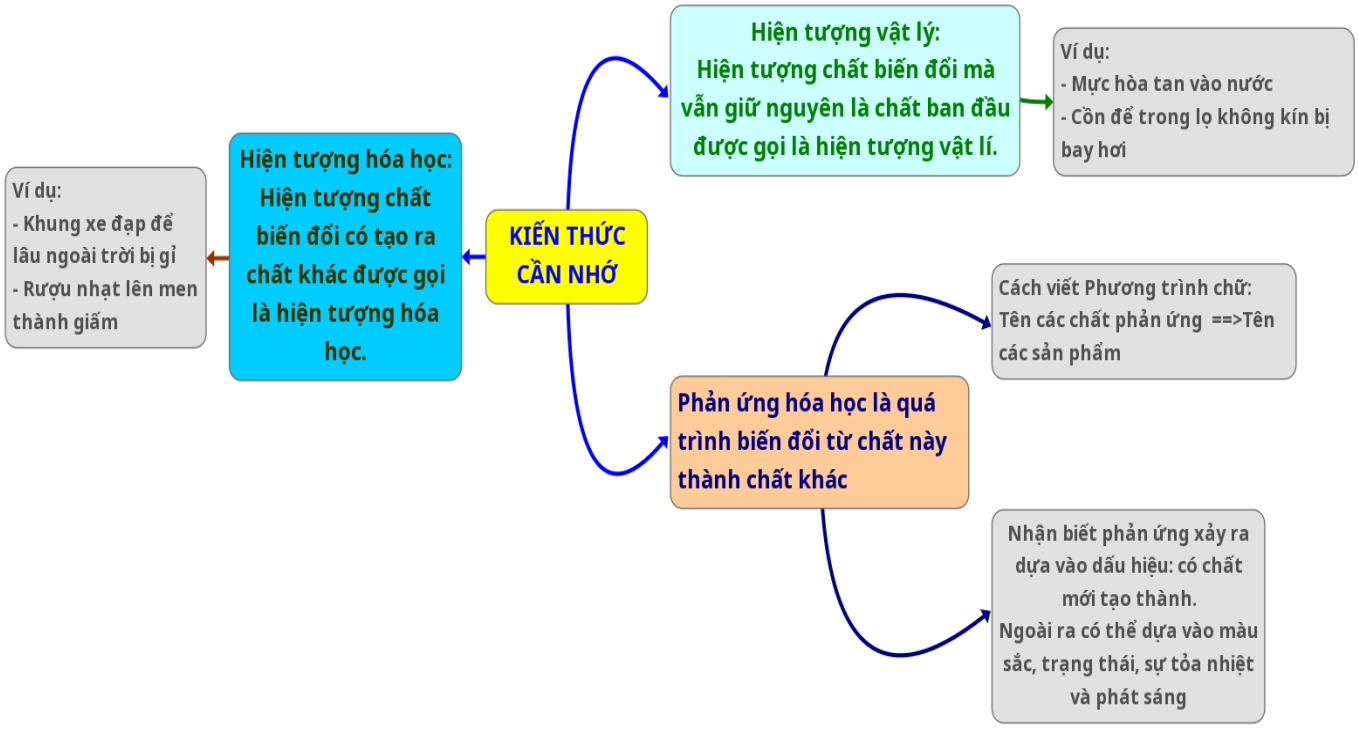
Tuần 8, tiết 15:

LUYỆN TẬP CHỦ ĐỀ:
SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT. PHẢN ỨNG HÓA HỌC

I/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ:



II/ BÀI TẬP:

Câu 1: Hiện tượng nào là hiện tượng vật lí, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học ?

Cắt giấy

Đốt giấy

Tuyết rơi

Cháy rừng

Sương mù

Gợi ý:

Hiện tượng vật lý: Cắt giấy, tuyết rơi, sương mù

Hiện tượng hóa học: đốt giấy, cháy rừng

Câu 2: Đập nhỏ đá vôi rồi xếp vào lò, nung ở nhiệt độ khoảng 1000^0C ta thu được vôi sống và có khí cacbon đioxit thoát ra từ miệng lọ. Cho vôi sống vào nước ta được vôi tôi. Đâu là sự biến dổi vật lý, đâu là sự biến đổi hóa học ?

Gợi ý:

➡ Sự biến đổi vật lý:

+ Đập nhỏ đá vôi rồi xếp vào lò

➡ Sự biến hóa học:

+ Nung ở nhiệt độ khoảng 1000^0C ta thu được vôi sống và có khí cacbon đioxit

+ Cho vôi sống vào nước ta được vôi tôi

Câu 3: Nước bọt của người có chứa men amilaza là chất xúc tác cho phản ứng của tinh bột và nước để tạo thành mantozơ (đường mạch nha). Sau đó nhờ men amilaza làm chất xúc tác để phản ứng của mantozơ với nước thành glucozơ. Em hãy ghi phương trình chữ của hai phản ứng trên.

Gợi ý:

Tinh bột + nước $\xrightarrow{\text{men amilaza}}$ Mantozơ

Mantozơ + nước $\xrightarrow{\text{men amilaza}}$ Glucozơ

Câu 4: Trong các quá trình sau, quá trình nào có xảy ra phản ứng hóa học

A. Đốt cháy than trong không khí

B. Làm bay hơi nước muối biển trong quá trình sản xuất muối

C. Nung vôi

D. Iot thăng hoa

Gợi ý: Quá trình nào có xảy ra phản ứng hóa học

A. Đốt cháy than trong không khí

C. Nung vôi

Câu 5: Bỏ qua trứng vào dung dịch axit clohiđric thấy sủi bọt ở vỏ trứng. Biết rằng axit clohiđric đã tác dụng với canxi cacbonat (chất này có trong vỏ trứng) tạo ra canxi clorua, nước và khí cacbon đioxit thoát ra.

Hãy chỉ ra dấu hiệu nhận biết có phản ứng xảy ra. Ghi lại phương trình bằng chữ của phản ứng.

Gợi ý:

- Dấu hiệu nhận biết có phản ứng xảy ra: Thấy sủi bọt ở vỏ trứng

- Phương trình bằng chữ của phản ứng:

Axit clohiđric + canxi cacbonat →

Canxi clorua + nước + khí cacbon đioxit

III. Bài tập trắc nghiệm:

Câu 1: Hiện tượng nào là hiện tượng hoá học trong các hiện tương thiên nhiên sau đây ?

A. Sáng sớm, khi mặt trời mọc sương mù tan dần

B. Hơi nước trong các đám mây ngưng tụ và rơi xuống tạo ra mưa

C. Nạn cháy rừng tạo khói đen dày đặc gây ô nhiễm môi trường

D. Khi mưa giông thường có sấm sét

Câu 2: Trong các thí nghiệm sau đây với một chất, thí nghiêm nào có sự biến đổi hoá học?

A. Hoà tan một ít chất rắn màu trắng vào nước lọc để loại bỏ các chất bẩn không tan được dung dịch

B. Đun nóng dung dịch, nước chuyển thành hơi, thu được chất rắn ở dạng hạt màu trắng

C. Mang các hạt chất rắn nghiền được bột màu trắng

D. Nung bột màu trắng này, màu trắng không đổi nhưng thoát ra một chất khí có thể làm đục nước vôi trong

Câu 3: Lái xe sau khi uống rượu thường gây tai nạn nghiêm trọng. Cảnh sát giao thông có thể phát hiện sự vi phạm này bằng một dụng cụ phân tích hơi thở. Theo em thì dụng cụ phân tích hơi thở được đo là do:

A. rượu làm hơi thở nóng nên máy đo được

B. rượu làm hơi thở gây biến đổi hoá học nên máy ghi nhận được

C. rượu làm hơi thở khô hơn nên máy máy ghi độ ẩm thay đổi

D. rượu gây tiết nhiều nước bọt nên máy biết được

Câu 4: Dấu hiệu nào giúp ta có khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

A. Có chất kết tủa(chất không tan)

B. Có chất khí thoát ra(sủi bọt)

C. Có sự thay đổi màu sắc

D. Một trong số các dấu hiệu trên

Câu 5: Hiện tượng nào sau đâychứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra?

A. Từ màu này chuyển sang màu khác

B. Từ trạng thái rắn chuyển sang trạng thái lỏng

C. Từ trạng thái lỏng chuyển sang trạng thái hơi

D. Từ trạng rắn chuyển sang trạng thái hơi

Tuần 8, tiết 16:

Bài 14: BÀI THỰC HÀNH 3

DẤU HIỆU CỦA HIỆN TƯỢNG VÀ PHẢN ỨNG HÓA HỌC

Tên thí nghiệm	Hiện tượng	Giải thích
a.*Thí nghiệm 1: Hòa tan và đun nóng thuốc tím (kali pemanganat)*	**+ Ống nghiệm 1:** Thuốc tím hòa tan trong nước → dd màu tím **+ Ống nghiệm 2:** Chất rắn không tan hết.	**Kết luận:** **+ Ống 1:** Là hiện tượng vật lý **+ Ống 2:** Là hiện tượng hóa học Giải thích: Thuốc tím đã bị phân hủy tạo thành các chất khác.
Tên thí nghiệm	**Hiện tượng**	**Giải thích , Phương trình chữ**
**Thí nghiệm 2: Thực hiện phản ứng với canxihiđroxit (nước vôi trong).* *a)Thổi hơi thở vào nước và vào canxihiđroxit (nước vôi trong).*	**+ Ống nghiệm 1:** Không có hiện tượng gì. **+ Ống nghiệm 2**: Nước vôi trong bị đục(Xuất hiện kết tủa trắng)	**Giải thích:** Canxi hidroxit đã tác dụng với khí cacbonic để tạo thành canxi cacbonat và nước Canxi hiđroxit + khí cacbonic → Canxi cacbonat + nước - Dấu hiệu chứng tỏ phản ứng xảy ra là Nước vôi trong bị vẩn đục do chất rắn không tan được tạo thành là canxi cacbonat
b) Cho dd natricacbonat vào 2 ống nghiệm đựng canxi hiđroxit và nước	**+ Ống nghiệm 1:** Không có hiện tượng gì. **+ Ống nghiệm 2:** Nước vôi trong bị đục(xuất hiện kết tủa trắng)	**Giải thích:** Canxi hidroxit đã tác dụng với natri cacbonat để tạo thành canxi cacbonat và natri hidroxit Canxi hiđroxit + natri cacbonat → Canxi cacbonat + natri hidroxit - Dấu hiệu chứng tỏ phản ứng xảy ra là xuất hiện chất kết tủa.

1/ Hiện tượng vật lí khác hiện tượng hóa học như thế nào? Mỗi loại hiện tượng cho 2 ví dụ.

Hiện tượng vật lí	Hiện tượng hóa học
Là hiện tượng mà chất biến đổi nhưng vẫn giữ nguyên là chất ban đầu. Chỉ thay đổi về hình dạng, kích thước, trạng thái nhưng không có sự xuất hiện của chất mới.	Là hiện tượng chất biến đổi có tạo ra chất khác. Hiện tượng hóa học thường gắn liền với các phản ứng hóa học.
Ví dụ: Thanh sắt được dát mỏng hoặc uốn cong Đá lạnh để ngoài không khí bị chảy thành nước lỏng	Quá trình lên men rượu Thổi hơi thở vào nước vôi trong.

2/ Nêu 1 số dấu hiệu chứng tỏ phản ứng hóa học xảy ra?

- Có chất mới tạo thành.
- Dựa vào màu sắc, trạng thái, sự tỏa nhiệt và phát sang

3/ Làm cách nào để chứng minh trong hơi thở của chúng ta có khí cacbon đioxit?

Bước 1: Lấy một ly thủy tinh có chứa nước vôi trong và thổi hơi thở sục qua.

Bước 2: Quan sát, ta thấy ly nước vôi bị vẩn đục.

→ Vậy trong hơi thở của ta có khí cacbonic đã làm đục nước vôi trong.