

HƯỚNG DẪN HS TỰ HỌC HÓA HỌC 8-TUẦN 10
CHƯƠNG 2: PHẢN ỨNG HOÁ HỌC
Tiết 19: Phản ứng hoá học (T2)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức.

HS nhận biết:

- Để xảy ra phản ứng hoá học, các chất phản ứng phải tiếp xúc với nhau, hoặc cần thêm nhiệt độ cao, áp suất cao hay chất xúc tác.

- Dấu hiệu nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra về: màu sắc, trạng thái, sự tỏa nhiệt và phát sáng.

2. Kỹ năng

- Quan sát thí nghiệm, hình vẽ hoặc hình ảnh cụ thể, rút ra được nhận xét về phản ứng hoá học, điều kiện và dấu hiệu để nhận biết có phản ứng hoá học xảy ra.

- Viết được phương trình hoá học bằng chữ để biểu diễn phản ứng hoá học.

- Xác định được chất phản ứng (chất tham gia, chất ban đầu) và sản phẩm.

3. Thái độ.

- Say mê, hứng thú với môn học.

4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề - Năng lực giao tiếp - Năng lực hợp tác - Năng lực tự học	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực thực hành hóa học - Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống. - Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

II. NGHIÊN CỨU BÀI HỌC

GV HƯỚNG DẪN HS	NỘI DUNG GHI BÀI
III. Khi nào PƯHH xảy ra Hướng dẫn HS làm TN cho 1 viên Zn vào dd HCl ? Phát biểu hiện tượng xảy ra? - Có bọt khí thoát ra và viên Zn tan dần ? Muốn phản ứng HH xảy ra, nhất thiết phải có đk gì? - Các chất tham gia phản ứng phải tiếp xúc với nhau Bề mặt tiếp xúc càng lớn thì phản ứng xảy ra dễ dàng và nhanh hơn (các chất ở dạng bột thì bề mặt tiếp xúc nhiều hơn ở dạng lá) ? Nếu để 1 ít P, S, than trong không khí, các chất có tự bốc cháy không? Hướng dẫn HS đốt than hoặc P trong không khí ? Vậy để các chất trên cháy được chúng ta phải làm gì? 1 số PƯHH muốn xảy ra phải được đun nóng đến 1 t° thích hợp ? Khi nấu rượu muốn chuyển hoá từ tinh bột sang rượu thì chúng ta phải làm gì? cần phải có men rượu ? Cho biết vai trò của men rượu trong trường hợp trên? Chất xúc tác ? Thế nào là chất xúc tác? “Chất xúc tác là chất kích thích cho phản ứng xảy ra nhanh hơn nhưng không biến đổi sau khi phản ứng kết thúc” ? Vậy khi nào thì PƯ HH xảy ra? 1. Các chất phản ứng phải tiếp xúc với nhau. 2. Một số phản ứng cần có nhiệt độ 3. Một số phản ứng cần có mặt chất xúc tác. IV. Làm thế nào để nhận biết có PƯHH xảy ra. HS quan sát các chất trước TN 1. Cho 1 giọt dd BaCl₂ vào ống đựng dd Na₂SO₄. TN1. có chất không tan màu trắng tạo thành. 2. Cho 1 cây đinh sắt vào dd CuSO₄. TN2. trên đinh sắt có 1 lớp KL màu đỏ bám vào (Cu)	III. Khi nào PƯHH xảy ra 1. Các chất phản ứng phải tiếp xúc với nhau. 2. Một số phản ứng cần có nhiệt độ 3. Một số phản ứng cần có mặt chất xúc tác IV. Làm thế nào để nhận biết có PƯHH xảy ra. - Dựa vào có chất mới xuất hiện, có tính chất khác với chất phản ứng. - Những tính chất khác mà ta dễ nhận biết là :Màu sắc, tính tan, trạng thái

? Quan sát và phát biểu hiện tượng?

Qua TN vừa làm và TN $Zn + HCl$, các em hãy cho biết

?Làm thế nào để nhận biết có Pứ hoá học xảy ra?

-Dựa vào có chất mới xuất hiện, có tính chất khác với chất pứ.

? Dựa vào dấu hiệu nào để biết có chất mới xuất hiện?

-Những tính chất khác mà ta dễ nhận biết là: Màu sắc, tính tan, trạng thái

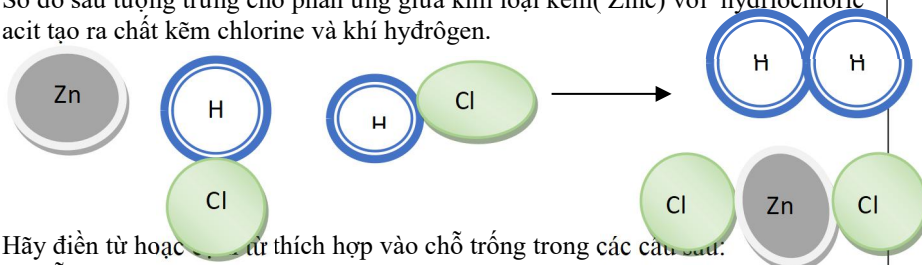
(VD:Tạo ra chất rắn không tan, tạo ra chất khí ...)

Ngoài ra sự toả nhiệt và phát sáng cũng có thể là dấu hiệu có PƯHH xảy ra.

Ví dụ: Ga cháy, nến cháy..

Vận dụng:

Sơ đồ sau tượng trưng cho phản ứng giữa kim loại kẽm(Zinc) với hydrochloric acid tạo ra chất kẽm chloride và khí hydro.



Hãy điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

- Mỗi phản ứng xảy ra với một và hai
- Sau phản ứng tạo ra một và một.....
- nguyên tử Zn và 2 phân tử HCl
- 1 phân tử ZnCl₂ và 1 phân tử H₂.

Các em có biết trong thực tế có rất nhiều phản ứng hoá học xảy ra xung quanh chúng ta như: đốt cháy nhiên liệu (than, khí đốt...), thức ăn để lâu ngày ôi thiu hay chính quá trình quang hợp của cây xanh cũng là phản ứng hoá học. Có những phản ứng hoá học có lợi như quá trình cây xanh quang hợp giảm lượng carbon dioxide sinh ra ôxi, phản ứng của vôi sống với nước khử chua đất trồng trọt... tuy vậy bên cạnh đó cũng có phản ứng có hại ta phải đề phòng như khí nổ trong hầm mỏ, cháy rừng, sự han gỉ kim loại...

CHƯƠNG 2: PHẢN ỨNG HOÁ HỌC

BÀI THỰC HÀNH 3

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

HS trình bày được mục đích và các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện một số thí nghiệm.

- HTVL:

+TN1: Ở ÔN1, KMnO₄ tan hết trong nước tạo thành dung dịch mà vẫn giữ nguyên màu tím.

+TN2: ÔN1: Không có hiện tượng gì xảy ra.

- HTHH:

+TN1: Ở ÔN2, tàn đóm bùng cháy do có chất mới xuất hiện là oxi và chất rắn còn lại không tan trong nước là K₂MnO₄.

+TN2: ÔN2, nước vôi trong bị vẩn đục là có chất mới xuất hiện là CaCO₃.

2. Kỹ năng

-Sử dụng dụng cụ, hóa chất để tiến hành được thành công, an toàn các thí nghiệm nêu trên.

-Quan sát, mô tả, giải thích được các hiện tượng hóa học.

-Viết tường trình hóa học.

3. Thái độ:

- Chăm thận, yêu thích bộ môn

4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực:

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực giao tiếp	- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực hợp tác	- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.
- Năng lực tự học	- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

II NGHIÊN CỨU BÀI HỌC

GV HƯỚNG DẪN HS	NỘI DUNG GHI BÀI
Thí nghiệm 1: Hòa tan và đun nóng KMnO₄:	I. Tiến hành thí nghiệm
- Chiều cách tiến hành	1. Thí nghiệm 1

- Nêu dụng cụ, hóa chất cần cho thí nghiệm? Ống nghiệm, nút cao su, đèn cồn, tinh thể KMnO_4, que đóm. - HS tiến hành thí nghiệm → Trả lời các câu hỏi: + Nêu hiện tượng quan sát được ở ống nghiệm 1? + Ống 1: KMnO_4 tan hết tạo thành chất lỏng màu tím. + Chất rắn ở ống nghiệm 2 có tan hết trong nước? + Ống 2: Thuốc tím chuyển thành chất mới màu đen, đổ nước vào lắc nhẹ thì chất rắn chỉ tan 1 phần tạo dung dịch có màu xanh, và 1 phần chất rắn không tan trong nước có màu đen. Que đóm cháy do KMnO_4 bị nhiệt phân hủy giải phóng Oxi. - Hiện tượng ở ống nghiệm 1, 2 thuộc loại hiện tượng nào? Vì sao? + Ống nghiệm 1: Thuộc hiện tượng vật lý vì không sinh ra chất mới. + Ống nghiệm 2: Thuộc hiện tượng hóa học vì sinh ra chất mới. Thí nghiệm 2: Thực hiện phản ứng với Canxihiđroxit: - Chiếu cách tiến hành - Nêu dụng cụ, hóa chất cần cho thí nghiệm? - HS QS tiến hành thí nghiệm → Nhận xét hiện tượng quan sát được ở 2 ống nghiệm? Ống nghiệm 1,2 thuộc loại hiện tượng nào? Giải thích? * Lưu ý: Khi ống nghiệm 2 xuất hiện kết tủa trắng thì ngừng thổi. HS QS tiến hành TN2 (b) như SGK. - Nêu hiện tượng quan sát được ở 2 ống nghiệm? - Ống nghiệm nào là hiện tượng hóa học? Giải thích? + Ống 1: Thổi nhẹ hơi thở vào ống nghiệm đựng nước cất: Không có hiện tượng gì → thuộc hiện tượng vật lý vì không sinh ra chất mới. Ống 2: Thổi nhẹ hơi thở vào ống nghiệm đựng nước vôi trong: Nước vôi trong vẩn đục → thuộc hiện tượng hóa học vì sinh ra chất mới. + Ống 1: Nhỏ dd Natri cacbonat vào ống nghiệm đựng nước: Không có hiện tượng gì. + Ống 2: Nhỏ dd Natri cacbonat vào ống nghiệm đựng nước vôi trong: Xuất hiện chất màu trắng đục → thuộc hiện tượng hóa học vì sinh ra chất mới. - Dựa vào dấu hiệu nào để nhận biết có PUHH xảy ra? + Dấu hiệu: Có sự thay đổi về màu sắc (xuất hiện chất màu trắng đục). - Vậy qua các TN trên em đã được củng cố lại những kiến thức nào? - Củng cố: Hiện tượng vật lý, hiện tượng hóa học, dấu hiệu để nhận biết có PUHH xảy ra.	Hòa tan và đun nóng kali pemanganat (thuốc tím) - Ống nghiệm 1: Chất rắn tan hết tạo chất lỏng màu tím. - Ống nghiệm 2: Chất rắn tan không hết, còn một phần lắng xuống đáy cốc. - Trong thí nghiệm trên xảy ra 3 quá trình biến đổi: + Ống nghiệm 1: hoà tan thuốc tím vào nước là hiện tượng vật lý. + Ống nghiệm 2: . Đun thuốc tím là hiện tượng hoá học. . Hoà tan chất rắn sau khi đun ở ống nghiệm 2 là hiện tượng vật lý. 2. Thí nghiệm 2: Thực hiện phản ứng với canxi hiđroxit (nước vôi trong): - Ống nghiệm 1: Không có hiện tượng. - Ống nghiệm 2: Nước vôi trong bị vẩn đục. - Dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng xảy ra: Từ chất lỏng trong suốt sau đó bị vẩn đục. Phương trình chữ: Cacbon đi oxit + canxi hiđroxit canxi cacbonat + nước Ống nghiệm 1: không hiện tượng . Ống nghiệm 2: nước vôi bị vẩn đục Phương trình chữ: Natri cacbonat + Canxi hiđroxit Canxi cacbonat + Natri hiđroxit Video phản ứng: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CaCO}_3 + 2\text{NaOH}$
---	--

Viết bài tường trình, tiết sau nộp lấy điểm 15’.

- Xem và soạn bài: “ Định luật bảo toàn khối lượng”

Thí nghiệm	Chuẩn bị	Cách tiến hành	Hiện tượng	Giải thích-PT
1. Thí nghiệm 1: Hoà tan và nung nóng kalipemanganat				
2. Thí nghiệm 2: Thực hiện phản ứng với canxi hiđroxit.				

