

TUẦN 9 Tiết 17: PHẢN ỨNG HOÁ HỌC (tiếp theo)

II. DIỄN BIẾN CỦA PHẢN ỨNG HÓA HỌC:

Trong các phản ứng hóa học, chỉ có liên kết giữa các nguyên tử thay đổi làm cho phân tử này biến đổi thành phân tử khác.

III.KHI NÀO PHẢN ỨNG HÓA HỌC XẢY RA ?

*Làm thí nghiệm: Cho viên Zn vào dung dịch HCl→ hiện tượng xảy ra: xuất hiện bọt khí , viên Zn nhỏ dần.

→**Muốn phản ứng hóa học xảy ra: Các chất tham gia phản ứng phải tiếp xúc với nhau.**

* Nếu để 1 ít P đỏ hoặc than trong không khí, các chất có tự bốc cháy không? → các chất sẽ không bốc cháy

→**Một số phản ứng hóa học muốn xảy ra phải được đun nóng đến nhiệt độ thích hợp.**

* Muốn chuyển hóa từ tinh bột sang rượu phải cần có men. “Men” đóng vai trò là chất xúc tác. Chất xúc tác là chất kích thích cho phản ứng xảy ra nhanh hơn, nhưng không biến đổi khi phản ứng kết thúc.

→**Có những phản ứng muốn xảy ra cần có mặt của chất xúc tác.**

IV. LÀM THẾ NÀO NHẬN BIẾT CÓ PHẢN ỨNG HÓA HỌC XẢY RA?

*Thí nghiệm 1: Cho 1 giọt dd BaCl_2 vào ống nghiệm đựng dd Na_2SO_4 → hiện tượng: có chất không tan màu trắng tạo thành.

*Thí nghiệm 2: Cho 1 cây đinh sắt vào dd CuSO_4 → hiện tượng: trên đinh sắt có 1 lớp kim loại màu đỏ bám vào (Cu)

Qua thí nghiệm vừa làm và thí nghiệm Zn và HCl

→**Kết luận:**

- Nhận biết phản ứng xảy ra dựa vào dấu hiệu có chất mới tạo thành, có tính chất khác với chất phản ứng.

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

V. BÀI TẬP

*Làm bài tập sgk trang 50,51

Hướng dẫn:

Câu 3: Hơi nến (parafin) cháy trong không khí tạo ra khí cacbon đioxit (carbon dioxide) và hơi nước.

PTC: nến (parafin) + khí oxy (oxygen) → khí cacbon đioxit (carbon dioxide) + hơi nước

Tên các chất tham gia: nến (parafin), khí oxy (oxygen)

Tên các sản phẩm: khí cacbon đioxit (carbon dioxide), hơi nước

Câu 4: + rắn + hơi + phân tử + phân tử

Câu 5:

+ Dấu hiệu: thấy sủi bọt ở vỏ trứng

+ PTC: canxi cacbonat + axit clohidric → canxi clorua + nước + khí cacbon đioxit

Câu 6:

a) Cần đập vừa và nhỏ than: để tăng diện tích tiếp xúc giữa than và khí oxi

Dùng que lửa châm để than nóng đến nhiệt độ cháy

Quạt mạnh để cung cấp thêm khí oxi cho than

b) PTC: Than + khí oxy → khí cacbon đioxit

TUẦN 9 Tiết 18: BÀI THỰC HÀNH 3

Thí nghiệm 1: Hòa tan và đun nóng KMnO_4 :

- Cách tiến hành
- Dụng cụ, hóa chất cần cho thí nghiệm: ống nghiệm, nút cao su, đèn cồn, tinh thể KMnO_4 , que đóm

Hiện tượng quan sát được:

- + Ống nghiệm 1: KMnO_4 tan hết tạo thành chất lỏng màu tím → Ống nghiệm 1: thuộc hiện tượng vật lý vì không sinh ra chất mới.
- + Ống nghiệm 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 → Ống nghiệm 2: thuộc hiện tượng hóa học vì sinh ra chất mới.

Thí nghiệm 2: Thực hiện phản ứng với Canxi hiđroxit (Calcium hydroxide)

- Cách tiến hành
- Dụng cụ, hóa chất cần cho thí nghiệm: Ống nghiệm, giá đựng ống nghiệm, ống thủy tinh, kẹp gỗ, nước vôi trong, ống hút, nước cất, dung dịch Na_2CO_3 .

Hiện tượng quan sát được:

- a)+ Ống nghiệm 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 nghiệm 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.

PTC: khí cacbon đioxit + Canxi hiđroxit → canxi cacbonat + nước

- b)+ Ống nghiệm 1: Nhỏ dd natri cacbonat (Sodium carbonat) vào ống nghiệm đựng nước: Không có hiện tượng gì.

- + Ống nghiệm 2: Nhỏ dd natri cacbonat (Sodium carbonat) vào ống nghiệm đựng nước vôi trong: Xuất hiện chất màu trắng đục → thuộc hiện tượng hóa học vì sinh ra chất mới.

- + Dấu hiệu: Có sự thay đổi về màu sắc (xuất hiện chất màu trắng đục).

PTC: natri cacbonat + Canxi hiđroxit → canxi cacbonat + natri hiđroxit