**NỘI DUNG TỰ HỌC MÔN HÓA HỌC LỚP 10**

**TUẦN LỄ TỪ 20.4 – 25.4.2020**

**CHƯƠNG VII. TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG VÀ CÂN BẰNG HÓA HỌC**

**Bài 36. TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG HÓA HỌC**

**Phần 1. Tóm tắt lý thuyết**

**I. KHÁI NIỆM VỀ TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG HÓA HỌC**

Tốc độ phản ứng là độ biến thiên nồng độ của một trong các chất phản ứng hoặc sản phẩm trong một đơn vị thời gian.

**II. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG**

**1. Ảnh hưởng của nồng độ**

Khi tăng nồng độ chất phản ứng, tốc độ phản ứng tăng.

**2. Ảnh hưởng của áp suất**

Áp suất ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng có chất khí.

Khi áp suất tăng, nồng độ chất khí tăng theo, nên tốc độ phản ứng tăng.

**3. Ảnh hưởng của nhiệt độ**

Khi tăng nhiệt độ, tốc độ phản ứng tăng.

**4. Ảnh hưởng của diện tích bề mặt**

Khi tăng diện tích bề mặt chất phản ứng, tốc độ phản ứng tăng.

**5. Ảnh hưởng của chất xúc tác**

Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ phản ứng, nhưng còn lại sau khi phản ứng kết thúc.

**Phần 2. Bài tập**

***\*Tự luận***

***Câu 1:*** Cho một mẫu đá vôi nặng 10g vào 200 ml dung dịch axit clohiđric 2M. Tốc độ phản ứng thay đổi thế nào nếu:

a. Nghiền nhỏ đá vôi trước khi cho vào?

b. Dùng 200ml dung dịch HCl 4M?

c. Tăng nhiệt độ phản ứng?

d. Cho thêm 500ml dung dịch HCl 2M vào?

***Câu 2:*** Trong mỗi cặp phản ứng sau, phản ứng nào có tốc độ lớn hơn? Giả sử các điều kiện khác là như nhau.

1. CuO + dd HCl 1M và CuO + dd HCl 2M
2. H2S + O2 ở 250C và H2S + O2 ở 700C
3. Fe (lá mỏng) + dd HCl 1M và Fe (bột) + dd HCl 1M
4. Oxi hóa SO2 thành SO3 khi có mặt V2O5 và khi không có mặt V2O5.

***Câu 3:*** Trong những trường hợp dưới đây, yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng?

1. Tốc độ cháy của lưu huỳnh tăng lên khi đưa lưu huỳnh đang cháy trong không khí vào bình chứa oxi nguyên chất
2. Tốc độ của phản ứng giữa hidro và oxi tăng lên khi đưa bột platin vào hỗn hợp phản ứng
3. Tốc độ phả ứng giữa hidro và iot tăng lên khi đun nóng
4. Tốc độ đốt cháy than tăng thêm khi đập nhỏ than.
5. Rắc men vào tinh bột đã được nấu chín (cơm, khoai, ngô, sắn…) để ủ rượu
6. Tạo thành những lỗ hổng trong viên than tổ ong.
7. Nén hỗn hợp khí nito va hidro ở áp suất cao để tổng hợp amoniac
8. Nung hỗn hợp bột đá vôi, đất sét và thạch cao ở nhiệt độ cao để sản xuất clinke trong công nghiệp xi măng
9. Dùng phương pháp ngược dòng trong sản xuất axit sunfuric.

***Câu 4:*** Một phản ứng hoá học xảy ra theo phương trình

A+B→C

Nồng độ ban đầu của chất A là 0,8 mol/l, của chất B là 1 mol/l. Sau 20 phút nồng độ chất A còn 0,5 mol/l.

1. Nồng độ mol của B lúc đó là bao nhiêu?
2. Tính tốc độ trung bình của phản ứng trong thời gian nói trên theo chất A và chất B . Tốc độ tính theo chất A và chất B có khác nhau không?

**\* *Trắc nghiệm***

***Câu 1:*** Trong các phản ứng sau, phản ứng nào có tốc độ lớn nhất?

a. Fe + ddHCl 0,1M b. Fe + ddHCl 0,2M

c. Fe + ddHCl 0,3M d. Fe + ddHCl 0,5M

***Câu 2:*** Cho phản ứng sau

Ba(OH)2 + H2SO4 🡪 BaSO4 🡫 + H2O

Yếu tố **KHÔNG** ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng trên là:

1. Nồng độ dd Ba(OH)2
2. Nồng độ dd H2SO4
3. Nhiệt độ
4. Áp suất

***Câu 3:*** Yếu tố không làm ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng khi tác chất và sản phẩm đều là chất lỏng là:

1. Nồng độ
2. Nhiệt độ
3. Áp suất
4. Chất xúc tác

***Câu 4:*** Chọn phát biểu **KHÔNG** đúng

1. Áp suất ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng có chất khí.
2. Các chất đốt rắn như than, củi có kích thước nhỏ sẽ cháy nhanh hơn do diện tích tiếp xúc bề mặt lớn.
3. Khi giảm nhiệt độ, tốc độ phản ứng giảm.
4. Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ phản ứng, không còn lại sau khi phản ứng kết thúc.

***Câu 5:***Cho mẫu đá vôi nặng 10g vào dung dịch HCl 10% ở 250C. Biện pháp nào sau đây không làm tăng tốc độ sủi bọt khí thoát ra:

1. Thay mẩu đá vôi bằng 10 gam bột đá vôi
2. Tăng nhiệt độ phản ứng lên 500C
3. Tăng thể tích dung dịch HCl lên gấp đôi
4. Thay dung dịch HCl 10% bằng dung dịch HCl 20%