**BÀI 16: CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG**

Câu 1: Hằng số tốc độ phản ứng k chỉ phụ thuộc vào

A. bản chất của phản ứng;

B. nồng độ các chất;

C. nhiệt độ;

**D. Cả A và C**.

Câu 2: Người ta vận dụng yếu tố nào để tăng tốc độ phản ứng trong trường hợp sau: Nung hỗn hợp bột đá vôi, đất sét và thạch cao ở nhiệt độ cao để sản xuất clinke trong công nghiệp sản xuất xi măng.

A. Nồng độ;

**B. Nhiệt độ**;

C. Áp suất;

D. Chất xúc tác.

Câu 3: Phản ứng trong thí nghiệm nào dưới đây có tốc độ lớn nhất?

A. a gam Zn (hạt) + dung dịch HCl 0,2M ở 30°C;

B. a gam Zn (bột) + dung dịch HCl 0,2M ở 30°C;

C. a gam Zn (hạt) + dung dịch HCl 0,2M ở 40°C;

**D. a gam Zn (bột) + dung dịch HCl 0,2M ở 40°C**

Câu 4: Phát biểu nào sau đây sai?

A. Nồng độ các chất phản ứng càng lớn, tốc độ phản ứng càng lớn;

B. Áp suất của các chất khí tham gia phản ứng càng lớn, tốc độ phản ứng càng lớn;

**C. Diện tích bề mặt càng nhỏ, tốc độ phản ứng càng lớn;**

D. Nhiệt độ càng cao, tốc độ phản ứng càng lớn.

Câu 5: Người ta vận dụng yếu tố nào để tăng tốc độ phản ứng trong trường hợp sau: Nung hỗn hợp bột đá vôi, đất sét và thạch cao ở nhiệt độ cao để sản xuất clinke trong công nghiệp sản xuất xi măng.

A. Nồng độ;

**B. Nhiệt độ**;

C. Áp suất;

D. Chất xúc tác.

Câu 6: Cho phản ứng: 2CO (g) + O2 (g) ⟶ 2CO2 (g) Với hệ số nhiệt độ Van’t Hoff γ = 2 . Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào khi tăng nhiệt độ phản ứng từ 40°C lên 70°C?

A. tăng gấp 2 lần;

**B. tăng gấp 8 lần**;

C. giảm 4 lần;

D. tăng gấp 6 lần.

Câu 7: Hiện tượng nào dưới đây thể hiện ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ phản ứng?

A. Thanh củi được chẻ nhỏ hơn thì sẽ cháy nhanh hơn;

B. Quạt gió vào bếp than để thanh cháy nhanh hơn;

**C. Thức ăn lâu bị ôi thiu hơn khi để trong tủ lạnh**;

D. Các enzyme làm thúc đẩy các phản ứng sinh hóa trong cơ thể

Câu 8: Chất làm tăng tốc độ phản ứng hóa học, nhưng vẫn được bảo toàn về chất và lượng khi kết thúc phản ứng là

**A. chất xúc tác**;

B. chất ban đầu;

C. chất sản phẩm;

D. Cả A, B và C đều sai.

Câu 9: Khi đốt than trong lò, đậy nắp lò sẽ giữ than cháy được lâu hơn. Yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng được vận dụng trong ví dụ trên là

A. nhiệt độ;

**B. nồng độ**;

C. chất xúc tác;

D. diện tích bề mặt tiếp xúc

Câu 10: Kết luận nào sau đây sai?

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

B. Khi tăng nhiệt độ, tốc độ phản ứng tăng;

**C. Đối với tất cả các phản ứng, tốc độ phản ứng tăng khi áp suất tăng;**

D. Khi tăng diện tích bề mặt tiếp xúc của chất phản ứng, tốc độ phản ứng tăng.

Câu 11: Thí nghiệm cho 7 gam kẽm hạt vào một cốc đựng dung dịch H2SO4 3M ở nhiệt độ thường. Tác động nào sau đây không làm tăng tốc độ của phản ứng?

A. Thay 7 gam kẽm hạt bằng 7 gam kẽm bột;

B. Dùng dung dịch H2SO4 4M thay dung dịch H2SO4 3M;

C. Tiến hành ở 40°C;

**D. Làm lạnh hỗn hợp**

Câu 12: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Khi đốt củi, nếu thêm một ít dầu hỏa, lửa sẽ cháy mạnh hơn. Như vậy dầu hỏa là chất xúc tác cho quá trình này.

**B. Trong quá trình sản xuất rượu (ancol) từ gạo người ta rắc men lên gạo đã nấu chín (cơm) trước khi đem ủ vì en là chất xúc tác có tác dụng làm tăng tốc độ phản ứng chuyển hóa tinh bột thành rượu**.

C. Một chất xúc tác có thể xúc tác cho tất cả các phản ứng.

D. Có thể dùng chất xúc tác để làm giảm tốc độ của phản ứng.

Câu 13: Cho phản ứng thuận nghịch sau: N2 + 3H2 ⇌ 2NH3 Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào khi tăng dung tích bình phản ứng lên gấp hai lần (nhiệt độ không đổi)?

A. Giảm xuống 8 lần

B. Tăng lên 8 lần

**C. Giảm xuống 16 lần**

D. Tăng lên 16 lần

Câu 14: Có hai cốc chứa dung dịch Na3SO3, trong đó cốc A có nồng độ lớn hơn cốc B. Thêm nhanh cùng một lượng dung dịch H2SO4 cùng nồng độ vào hai cốc. Hiện tượng quan sát được trong thí nghiệm trên là

A. cốc A xuất hiện kết tủa vàng nhạt, cốc B không thấy kết tủa.

**B. cốc A xuất hiện kết tủa nhanh hơn cốc B.**

C. cốc A xuất hiện kết tủa chậm hơn cốc B.

D. cốc A và cốc B xuất hiện kết tủa với tốc độ như nhau.

Câu 15: Từ thế kỉ XIX, người ta nhận thấy rằng trong thành phần của khí lò cao ( lò luyện gang) còn chứa khí CO. Nguyên nhân của hiện tượng này là

A. lò xây chưa đủ độ cao.

**B. thời gian tiếp xúc của CO và Fe3O4 chưa đủ.**

C. nhiệt độ chưa đủ cao.

D. phản ứng giữa CO và oxit sắt là thuận nghịch.