

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

PHẦN 1: Thí nghiệm 1 - Ảnh hưởng của diện tích bề mặt

(Mô tả thực nghiệm: Quan sát trên phần mềm 3D, hai bình tam giác được chuẩn bị sẵn. Bình 1 (bên trái) chứa một viên đá vôi CaCO_3 dạng khối. Bình 2 (bên phải) chứa lượng CaCO_3 có cùng khối lượng nhưng ở dạng bột mịn. Sau đó, tiến hành rót cùng một thể tích dung dịch axit HCl 0.5M vào cả hai bình).

Câu 1: Quan sát hiện tượng trên mô phỏng, bình nào sẽ có tốc độ sủi bọt khí thoát ra nhanh và mãnh liệt hơn? (Nhập chính xác: Bình 1 hoặc Bình 2)

→ Trả lời:

Câu 2: So với dạng khối, dạng bột có diện tích bề mặt tiếp xúc lớn hơn. Điều này sẽ làm tần số va chạm hiệu quả giữa các hạt hóa chất tăng hay giảm? (Nhập chính xác: Tăng hoặc Giảm)

→ Trả lời:

PHẦN 2: Thí nghiệm 2 - Ảnh hưởng của chất xúc tác

(Mô tả thực nghiệm: Hai bình tam giác chứa cùng một thể tích dung dịch oxy già H_2O_2 có cùng nồng độ. Bình 1 (bên trái) để yên làm hệ đối chứng. Ở Bình 2 (bên phải), người ta dùng thìa xúc một ít bột màu đen MnO_2 từ đĩa thủy tinh cho vào bình).

Câu 3: Ngay khi rắc bột đen MnO_2 vào, tốc độ sủi bọt khí ở Bình 2 diễn ra nhanh hơn hay chậm hơn so với Bình 1? (Nhập chính xác: Nhanh hơn hoặc Chậm hơn)

→ Trả lời:

Câu 4: Bột đen MnO_2 làm xúc tác giúp phản ứng bùng phát nhanh hơn bằng cách hạ thấp đại lượng nào? (Gợi ý: Nhập 3 chữ, bắt đầu bằng chữ N)

→ Trả lời:

PHẦN 3: Tổng kết chung

Câu 5: Từ 2 thí nghiệm trên, tốc độ của phản ứng hóa học sẽ tăng lên khi ta tăng diện tích bề mặt tiếp xúc hoặc thêm chất gì vào hệ phản ứng? (Gợi ý: Nhập 3 chữ, bắt đầu bằng chữ C)

→ Trả lời:

Chúc các em làm bài tốt !