PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Ảnh hưởng của nồng độ đến tốc độ phản ứng

Thí nghiệm: Lấy 3 bình tam giác và đánh số thứ tự (1), (2) và (3) chứa sẵn dung dịch lần lượt là: (1) 30 ml dung dịch $Na_2S_2O_3$ 0,05M; (2) 30 ml dung dịch $Na_2S_2O_3$ 0,1M và (2) 30 ml dung dịch $Na_2S_2O_3$ 0,3M. Sau đó đổ đồng thời vào mỗi ống nghiệm 30 ml dd H_2SO_4 0,5M. Xác định và so sánh thời gian xuất hiện kết tủa ở 3 bình tam giác.

Trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1. Nêu hiện tượng của phản ứng và thời gian xuất hiện của 3 bình tam giác.

Trong cả 3 bình, sau một thời gian khuấy đều, xuất hiện kết tủa màu trắng đục (do sự tạo thành lưu huỳnh S).
Thời gian xuất hiện kết tủa:

- Bình (3) xuất hiện nhanh nhất
- Bình (2) chậm hơn
- Bình (1) chậm nhất

Câu 2. So sánh thời gian xuất hiện màu trắng đục của S trong 3 ống nghiệm và giải thích nguyên nhân của sự khác nhau về tốc độ xuất hiện kết tủa ở 3 ống nghiệm?

Thời gian xuất hiện màu trắng đục ở 3 bình nghiệm giảm dần theo thứ tự: (1) > (2) > (3)
→ Do nồng độ $Na_2S_2O_3$ tăng → số phân tử va chạm hiệu quả tăng → tốc độ phản ứng tăng.

Câu 3. Kết luận về ảnh hưởng của nồng độ chất phản ứng đến tốc độ phản ứng:

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

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

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS