HÓA HỌC 10
Kết nối tri thức với cuộc sống

Phiếu học tập số 1
Đọc dữ liệu, hiểu tốc độ

Khám phá sự thay đổi nồng độ để tính tốc độ phản ứng!

Kiến thức cần nhớ

- Tốc độ phản ứng trung bình:

$$v = \frac{|\Delta C|}{\Delta t}$$

- Cần xác định đúng:
  - Độ biến thiên nồng độ (ΔC)
  - Khoảng thời gian (Δt)
- Quan sát đồ thị hoặc bảng số liệu để nhận xét sự thay đổi tốc độ.

Tình huống thực tiễn

Khi nung nóng, khí hydrogen peroxide (H_2O_2) bị phân hủy tạo thành nước và oxygen.

Làm thế nào để xác định tốc độ phản ứng từ dữ liệu thực nghiệm?

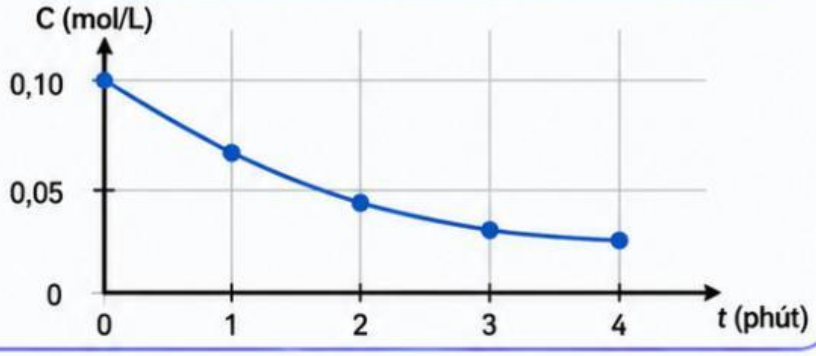


Dữ liệu thí nghiệm

Sự thay đổi nồng độ H_2O_2 theo thời gian được ghi lại như sau:

Thời gian (phút)	Nồng độ H_2O_2 (mol/L)
0	0,100
1	0,070
2	0,050
3	0,035
4	0,025

Đồ thị sự thay đổi nồng độ H_2O_2 theo thời gian



Nhiệm vụ của em

1 Tính toán

a) Tính tốc độ phản ứng trung bình của phản ứng trong khoảng thời gian từ 0 đến 2 phút.

Đáp án: v = _____ mol/(L·phút)

b) Tính tốc độ phản ứng trung bình trong khoảng thời gian từ 2 đến 4 phút.

Đáp án: v = _____ mol/(L·phút)

2 Nhận xét

a) So sánh tốc độ phản ứng trong giai đoạn đầu (0 – 2 phút) và giai đoạn sau (2 – 4 phút).

.....

b) Theo em, tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào theo thời gian? Vì sao?

.....

3 Vận dụng

Nếu nồng độ H_2O_2 ban đầu tăng lên 0,20 mol/L, bạn dự đoán tốc độ phản ứng sẽ thay đổi như thế nào?

.....

.....

Kết luận

Từ bảng số liệu và đồ thị, em rút ra kết luận gì về sự thay đổi tốc độ phản ứng theo thời gian?

.....

.....

Đọc số liệu tốt
Hiểu bản chất hay!

LIVEWORKSHEETS