

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 10 Bài 36 SBT: Tốc độ phản ứng hóa học](#)

- [1. Bài 36.1 trang 79 sách bài tập Hóa 10](#)
- [2. Bài 36.2 trang 79 sách bài tập Hóa 10](#)
- [3. Bài 36.3 trang 79 sách bài tập Hóa 10](#)
- [4. Bài 36.4 trang 79 sách bài tập Hóa 10](#)
- [5. Bài 36.5 trang 79 sách bài tập Hóa 10](#)
- [6. Bài 36.6 trang 79 sách bài tập Hóa 10](#)
- [7. Bài 36.7 trang 80 sách bài tập Hóa 10](#)
- [8. Bài 36.8 trang 81 sách bài tập Hóa 10](#)
- [9. Bài 36.9 trang 81 sách bài tập Hóa 10](#)
- [10. Bài 36.10 trang 81 sách bài tập Hóa 10](#)

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay hướng dẫn giải **Giải SBT Hóa học 10 Bài 36: Tốc độ phản ứng hóa học** (chính xác nhất) được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

***Giải Hóa học 10 Bài 36 SBT: Tốc độ phản ứng hóa học***

**Bài 36.1 trang 79 sách bài tập Hóa 10**

Trong phòng thí nghiệm, có thể điều chế khí oxi từ muối kali clorat. Người ta sử dụng cách nào sau đây nhằm mục đích tăng tốc độ phản ứng ?

- Nung kali clorat tinh thể ở nhiệt độ cao.
- Nung hỗn hợp kali clorat tinh thể và mangan đioxit ở nhiệt độ cao.
- Đun nóng nhẹ kali clorat tinh thể.
- Đun nóng nhẹ dung dịch kali clorat bão hòa.

**Lời giải:**

Đáp án B

**Bài 36.2 trang 79 sách bài tập Hóa 10**

Để đánh giá mức độ xảy ra nhanh hay chậm của một phản ứng hoá học người ta dùng đại lượng nào sau đây ?

- A. Độ tăng khối lượng sản phẩm.
- B. Tốc độ phản ứng.
- C. Độ tăng khối lượng chất tham gia phản ứng.
- D. Thể tích chất tham gia phản ứng.

**Lời giải:**

Đáp án B

**Bài 36.3 trang 79 sách bài tập Hóa 10**

Đại lượng đặc trưng cho độ biến thiên nồng độ của một trong các chất phản ứng hoặc sản phẩm phản ứng trong một đơn vị thời gian gọi là

- A. tốc độ phản ứng.
- B. cân bằng hoá học.
- C. tốc độ tức thời.
- D. quá trình hoá học.

**Lời giải:**

Đáp án A

**Bài 36.4 trang 79 sách bài tập Hóa 10**

Trường hợp nào sau đây có yếu tố làm giảm tốc độ phản ứng ?

- A. Đưa lưu huỳnh đang cháy ngoài không khí vào bình chứa khí oxi.
- B. Quạt bếp than đang cháy.
- C. Thay hạt nhôm bằng bột nhôm để cho tác dụng với dung dịch HCl.

D. Dùng dung dịch loãng các chất tham gia phản ứng.

**Lời giải:**

Đáp án D

### **Bài 36.5 trang 79 sách bài tập Hóa 10**

Trong các câu sau, câu nào sai ?

- A. Nhiên liệu cháy ở tầng khí quyển trên cao nhanh hơn khi cháy ở mặt đất.
- B. Nước giải khát được nén  $\text{CO}_2$  và ở áp suất cao hơn sẽ có độ chua (độ axit) lớn hơn.
- C. Thực phẩm được bảo đảm ở nhiệt độ thấp hơn sẽ giữ được lâu hơn.
- D. Thực phẩm nấu trong nồi áp suất là để có nhiệt độ cao hơn  $100^\circ\text{C}$ .

**Lời giải:**

Đáp án A

### **Bài 36.6 trang 79 sách bài tập Hóa 10**

Trong các câu sau, câu nào đúng ?

- A. Khi nồng độ chất phản ứng tăng thì tốc độ phản ứng tăng.
- B. Khi nồng độ chất phản ứng giảm thì tốc độ phản ứng tăng.
- C. Khi nồng độ chất phản ứng tăng thì tốc độ phản ứng giảm.
- D. Nồng độ chất phản ứng không ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng.

**Lời giải:**

Đáp án A

### **Bài 36.7 trang 80 sách bài tập Hóa 10**

Các yếu tố như nhiệt độ, áp suất chất khí, chất xúc tác và diện tích bề mặt chất rắn có ảnh hưởng lớn đến tốc độ phản ứng hoá học. Tùy theo phản ứng hoá học cụ thể

mà vận dụng một, một số hay tất cả các yếu tố trên để tăng hay giảm tốc độ phản ứng. Trong những trường hợp dưới đây, yếu tố nào trong số các yếu tố trên ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng ?

- Sự cháy diễn ra mạnh và nhanh hơn khi đưa lưu huỳnh đang cháy ngoài không khí vào lọ đựng khí oxi.
- Khi cần ủ bếp than, người ta đậy nắp bếp lò làm cho phản ứng cháy của than chậm lại.
- Phản ứng oxi hoá lưu huỳnh đioxit tạo thành lưu huỳnh trioxit diễn ra nhanh hơn khi có mặt vanadi oxit ( $V_{2O_5}$ )
- Nhôm bột tác dụng với dung dịch axit clohidric nhanh hơn so với nhôm dây.

**Lời giải:**

Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trong mỗi trường hợp đã cho là :

- Tăng nồng độ chất tham gia phản ứng (khí oxi) làm tăng tốc độ phản ứng.
- Giảm nồng độ chất tham gia phản ứng (khí oxi) làm giảm tốc độ phản ứng.
- $V_2O_5$  là chất xúc tác, làm tăng tốc độ phản ứng.
- Giảm kích thước hạt để tăng tốc độ phản ứng.

**Bài 36.8 trang 81 sách bài tập Hóa 10**

Bảng số liệu sau đây cho biết thể tích khí hiđro thu được theo thời gian của phản ứng giữa kẽm (dư) với axit clohidric.

Thời gian (giây) 0 20 40 60 80 100 120 140

Thể tích  $H_2$  (ml) 0 20 30 35 38 40 40 40

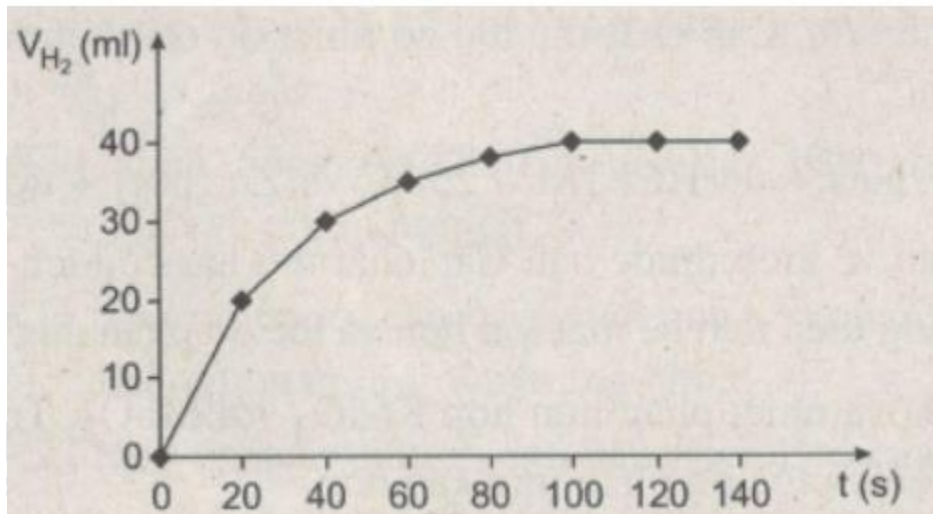
a) Hãy vẽ đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc thể tích khí hiđro theo thời gian.

Từ đồ thị hãy cho biết khoảng thời gian nào phản ứng xảy ra nhanh nhất ?

Ở thời điểm phản ứng kết thúc, hình dạng đồ thị như thế nào ?

b) Nếu xác định được nồng độ của axit clohidric theo thời gian phản ứng thì đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc đó có dạng như thế nào ?

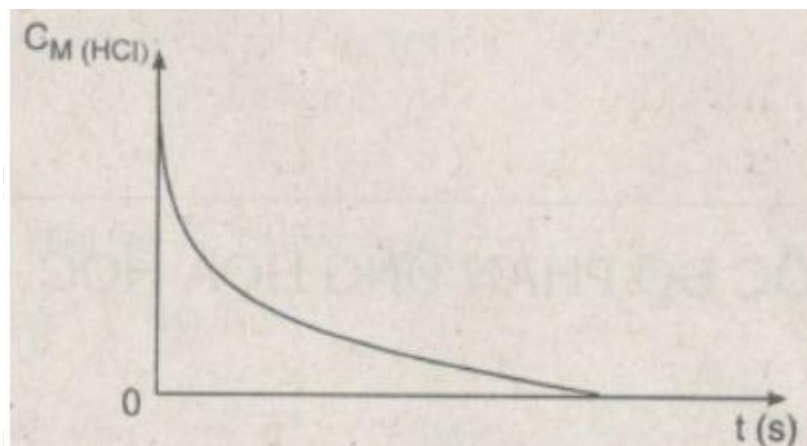
**Lời giải:**



Từ 0 giây đến 20 giây là đoạn đồ thị dốc nhất, đó là khoảng thời gian phản ứng có tốc độ cao nhất.

Ở thời điểm phản ứng kết thúc, đồ thị nằm ngang, thể tích hidro thu được là cực đại 40 ml. Tại thời điểm đó axit clohidric đã phản ứng hết.

b) Dạng đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của nồng độ axit HCL theo thời gian



### Bài 36.9 trang 81 sách bài tập Hóa 10

Hãy cho biết người ta đã sử dụng biện pháp nào để tăng tốc độ phản ứng hoá học trong các trường hợp sau đây :

- a) Rắc men vào tinh bột đã được nấu chín (cơm, ngô, khoai, sắn.. ) để ủ rượu.
- b) Tạo thành những lỗ rỗng trong viên than tổ ong.
- c) Nén hỗn hợp khí nitơ và hiđro ở áp suất cao để tổng hợp amoniac.
- d) 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.
- e) Dùng phương pháp ngược dòng trong sản xuất axit sunfuric.

**Lời giải:**

- a) Men rượu là một loại xúc tác sinh học. Chất xúc tác đã được sử dụng để tăng tốc độ của phản ứng hoá học.
- b) Những lỗ rỗng trong viên than tổ ong làm tăng diện tích tiếp xúc giữa than và oxi không khí, do đó làm tăng tốc độ của phản ứng hoá học.
- c) Nén hỗn hợp khí nitơ và hiđro ở áp suất cao để tăng nồng độ của hai chất khí, làm tăng tốc độ của phản ứng hoá học.
- d) Dùng biện pháp tăng nhiệt độ để tăng tốc độ của phản ứng hoá học.
- e) Dùng phương pháp ngược dòng, anhidrit sunfuric đi từ dưới lên, axit sunfuric 98% đi từ trên đỉnh tháp hấp thụ xuống để tăng diện tích tiếp xúc giữa các chất, do đó, làm tăng tốc độ của phản ứng hoá học.

**Bài 36.10 trang 81 sách bài tập Hóa 10**

Trong mỗi cặp phản ứng sau, phản ứng nào có tốc độ lớn hơn ?

- a)  $\text{Fe} + \text{dd HCl } 0,1\text{M}$  và  $\text{Fe} + \text{dd HCl } 2\text{M}$  ở cùng một nhiệt độ.
- b)  $\text{Al} + \text{dd NaOH } 2\text{M}$  ở  $25^\circ\text{C}$  và  $\text{Al} + \text{dd NaOH } 2\text{M}$  ở  $50^\circ\text{C}$ .
- c)  $\text{Zn (hạt)} + \text{dd HCl } 1\text{M}$  ở  $25^\circ\text{C}$  và  $\text{Zn (bột)} + \text{dd HCl } 1\text{M}$  ở  $25^\circ\text{C}$
- d) Nhiệt phân riêng và nhiệt phân hỗn hợp  $\text{KClO}_3$  với  $\text{MnO}_2$

**Lời giải:**

a) ở cùng một nhiệt độ, cặp chất Fe + dd HCl 0,1M có tốc độ phản ứng xảy ra chậm hơn so với cặp chất Fe + dd HCl 2M, do nồng độ HCl nhỏ hơn.

b) Hai cặp chất Al + dd NaOH 2M ở 25 °C và Al + dd NaOH 2M ở 50 °C chỉ khác nhau về nhiệt độ. Cặp chất thứ hai có nhiệt độ cao hơn nên có tốc độ phản ứng cao hơn.

c) Hai cặp chất Zn (hạt) + dd HCl 1M ở 25 °C và Zn (bột) + dd HCl 1M ở 25°C chỉ khác nhau về kích thước hạt. Cặp chất thứ hai có kích thước hạt nhỏ hơn, do đó có tổng diện tích bề mặt lớn hơn và tốc độ phản ứng cao hơn.

d) Nhiệt phân KClO<sub>3</sub> và nhiệt phân hỗn hợp KClO<sub>3</sub> với MnO<sub>2</sub>. Trường hợp thứ hai có xúc tác nên có tốc độ phản ứng cao hơn.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SBT Hóa 10 Bài 36: Tốc độ phản ứng hóa học** (ngắn gọn nhất) file PDF hoàn toàn miễn phí.