

BÀI 13: PHẢN ỨNG HÓA HỌC

<https://youtu.be/IXzr966nBnk>

I. Định nghĩa:

1. Định nghĩa:

Quá trình biến đổi chất này thành chất khác gọi là phản ứng hóa học.

2. Lưu ý:

- Chất ban đầu bị biến đổi: chất phản ứng (chất tham gia).
- Chất mới sinh ra: sản phẩm.

3. Cách viết phương trình chữ:

Tên các chất phản ứng $\rightarrow$ tên các sản phẩm

4. Ví dụ:

Đường $\rightarrow$ nước + than

II. Diễn biến của phản ứng hóa học:

Trong phản ứng hoá học, chỉ có liên kết giữa các nguyên tử thay đổi, làm cho phân tử này biến đổi thành phân tử khác.

Kết quả là chất này biến đổi thành chất khác.

III) Khi nào phản ứng hóa học xảy ra?

- Phản ứng hóa học xảy ra được khi:
 - + Các chất tham gia phản ứng tiếp xúc với nhau.
 - + Có trường hợp cần đun nóng.
 - + Có trường hợp cần chất xúc tác.

IV) Làm thế nào nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra?

Nhận biết phản ứng hóa học xảy ra dựa vào dấu hiệu **có chất mới** tạo thành.

- **Vận dụng:**

Bỏ quả trứng vào dung dịch hydrochloric acid thấy sủi bọt ở vỏ quả trứng.

Biết rằng hydrochloric acid đã tác dụng với calcium carbonate (chất có trong vỏ trứng) tạo ra calcium chloride, nước và sủi bọt khí carbon dioxide.

a) Hãy chỉ ra dấu hiệu để nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra.

b) Ghi lại phương trình chữ của phản ứng hóa học.

Dấu hiệu để nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra: sủi bọt ở vỏ trứng.

Phương trình chữ của phản ứng hóa học:



BÀI 12: SỰ BIẾN ĐỔI CHẤT

I. Hiện tượng vật lý:

- Hiện tượng chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu được gọi là hiện tượng vật lý.
- Ví dụ: hòa tan muối ăn vào nước.

II. Hiện tượng hóa học:

- Hiện tượng chất biến đổi có tạo ra chất khác được gọi là hiện tượng hóa học.
- Ví dụ: đun nóng đường tạo ra than và hơi nước.

❖ **Vận dụng:** Khi đốt nến (làm bằng parafin), nến chảy lỏng thấm vào bấc. Sau đó, nến lỏng chuyển thành hơi. Hơi nến cháy trong không khí tạo ra carbon dioxide và hơi nước.

Hãy phân tích và chỉ ra ở giai đoạn nào diễn ra hiện tượng vật lý, giai đoạn nào diễn ra hiện tượng hóa học?

Giai đoạn 1: nến (parafin) chảy lỏng.

Giai đoạn 2: nến lỏng chuyển thành hơi.

Giai đoạn 3: hơi nến cháy trong không khí tạo ra chất mới.

Hiện tượng vật lý: giai đoạn 1 và giai đoạn 2 vì chất biến đổi không sinh ra chất mới.

Hiện tượng hóa học: giai đoạn 3 vì chất biến đổi có sinh ra chất khác.