



PHIẾU HỌC TẬP SỐ 01

CÂN BẰNG HÓA HỌC



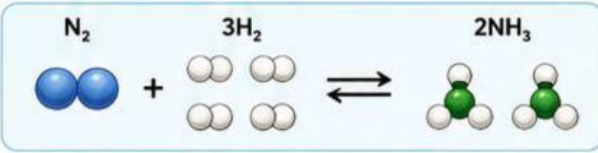
Hãy hoàn thành các nhiệm vụ để khôi phục trạng thái cân bằng cho phòng thí nghiệm!



NHIỆM VỤ: GIẢI CỨU PHÒNG THÍ NGHIỆM

1 QUAN SÁT MÔ HÌNH

Cho mô hình biểu diễn phản ứng:



Trả lời các câu hỏi sau:

- Phản ứng này là phản ứng
- Mũi tên hai chiều cho biết
- Ở trạng thái cân bằng, tốc độ phản ứng thuận tốc độ phản ứng nghịch.

3 NỐI ĐÚNG Ý

Nối mỗi tác động ở cột trái với sự thay đổi cân bằng phù hợp ở cột phải.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Tăng nồng độ H_2 | • | A. Cân bằng chuyển dịch theo chiều tạo thêm NH_3 |
| 2. Giảm nồng độ NH_3 | • | B. Cân bằng chuyển dịch theo chiều tạo thêm chất phản ứng |
| 3. Tăng áp suất (giảm thể tích) | • | C. Cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận (tạo sản phẩm) |
| 4. Tăng nhiệt độ với phản ứng thu nhiệt | • | D. Không làm chuyển dịch cân bằng (nếu tỉ lệ số mol khí hai vế bằng nhau) |

2 KÉO THẢ TỪ NGỮ

Kéo các từ/ cụm từ ở bên dưới vào chỗ trống phù hợp.

- thuận nghịch hai chiều cân bằng động

- Phản ứng diễn ra theo chiều tạo ra sản phẩm.
- Phản ứng diễn ra theo chiều tạo ra chất ban đầu.
- Cân bằng hóa học là trạng thái trong đó tốc độ phản ứng thuận bằng tốc độ phản ứng nghịch.

4 PHÂN LOẠI

Kéo các yếu tố bên dưới vào đúng nhóm.

- Nồng độ Áp suất Nhiệt độ Chất xúc tác

LÀM CHUYỂN DỊCH CÂN BẰNG ✓

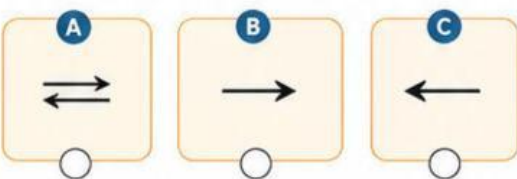
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

KHÔNG LÀM CHUYỂN DỊCH CÂN BẰNG ✗

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

5 CHỌN HÌNH ĐÚNG

Phản ứng thuận nghịch được biểu diễn bằng ký hiệu nào sau đây?



6 KÉO MŨI TÊN

Kéo mũi tên (← hoặc →) vào ô phù hợp để chỉ chiều chuyển dịch cân bằng.

Tác động lên cân bằng	Cân bằng chuyển dịch về phía		Ngăn hàng mũi tên
	Chiều nghịch (←)	Chiều thuận (→)	
1. Tăng nồng độ H_2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Giảm nồng độ NH_3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Tăng áp suất (giảm thể tích)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Giảm áp suất (tăng thể tích)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7 HOÀN THÀNH SƠ ĐỒ

Kéo các thẻ dưới đây vào sơ đồ cho phù hợp.



8 MÔ HÌNH TRỰC QUAN

Quan sát mô hình sau. Nếu tăng nồng độ H_2 , cân bằng sẽ chuyển dịch về phía nào? Hãy tô màu mũi tên tương ứng.

CHẤT PHẢN ỨNG

N_2 H_2

SẢN PHẨM

NH_3

9 ĐÚNG HAY SAI?

Đánh dấu ✓ vào ô Đúng hoặc ✗ vào ô Sai.

Mệnh đề	Đúng	Sai
a) Cân bằng hóa học nghĩa là phản ứng đã dừng lại.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ở trạng thái cân bằng, tốc độ phản ứng thuận bằng tốc độ phản ứng nghịch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Chất xúc tác làm thay đổi vị trí cân bằng.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Nhiệt độ luôn làm thay đổi vị trí cân bằng.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 HOÀN THÀNH BẢN ĐỒ TƯ DUY

Điền nội dung phù hợp vào các nhánh của bản đồ tư duy sau.

