



AI NHANH HƠN?

Chỉ chứa một chất	Chứa hai hay nhiều chất





AI NHANH HƠN?





CHỦ ĐỀ 6: HỖN HỢP
BÀI 10:
HỖN HỢP- CHẤT TINH KHIẾT-
DUNG DỊCH

I. Hỗn hợp, chất tinh khiết

Thành phần:
natri clorid (sodium chloride),
nước cất



a) Nước muối sinh lý

Thành phần:
muối, bột ngọt, đường,...



b) Bột canh (bột gia vị)



Đọc thông tin trên các
bao bì ở hình 10.1 và kể
tên một số thành phần
chính trong những sản
phẩm đó.

Hình 10.1. Thành phần trên bao bì của một số sản phẩm



1. Hỗn hợp



Nước đường



Nước chấm



Nước cam

*Hãy cho biết thể nào là hỗn hợp?
Lấy ví dụ về hỗn hợp.*



1. Hỗn hợp

- Hai hay nhiều chất trộn lẫn vào nhau gọi là hỗn hợp.
Trong hỗn hợp các chất thành phần vẫn giữ nguyên tính chất của nó



Yêu cầu: Tiến hành thí nghiệm trả lời câu hỏi

- **Tiến hành thí nghiệm:**

- Có 2 cốc được đánh số (1), (2); mỗi cốc chứa sẵn 100ml nước.
- Cho vào cốc (1): 1 thìa nhỏ muối ăn và khuấy đều.
- Cho vào cốc (2): 1 thìa nhỏ dầu ăn và khuấy đều.

- **Trả lời câu hỏi:**

- Hỗn hợp ở cốc (1) và cốc (2) có đặc điểm gì khác nhau?





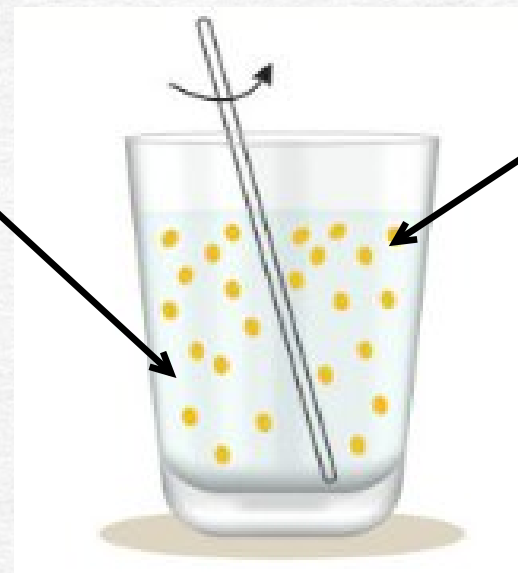
Cốc 1: Nước muối



**Hỗn hợp đồng
nhất**

Nước

Dầu ăn



Cốc 2: Dầu ăn và nước



**Hỗn hợp không đồng
nhất**



2. Hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất

- Hỗn hợp đồng nhất là hỗn hợp không xuất hiện ranh giới giữa các thành phần
- Hỗn hợp không đồng nhất là hỗn hợp xuất hiện ranh giới giữa các thành phần



2. Hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất

Trong các hỗn hợp sau, hỗn hợp nào là hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp nào là hỗn hợp không đồng nhất?
Nước và muối; nước và dầu ăn, gạo và đỗ, nước mắm và giấm, cà phê sữa, nước và cát.



3. Chất tinh khiết



Bạc



Khí hiđro



Khí oxygen



CHẤT TINH KHIẾT



CHẤT TINH KHIẾT

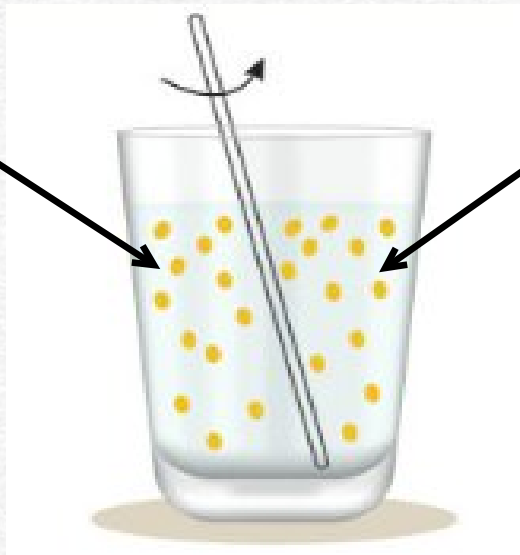


Thanh nhôm



Nước

Dầu ăn (chất lỏng)



Cốc 1: Dầu ăn và nước

(Nhũ tương)

Chất rắn



Cốc 2: Nước chanh leo

(Huyền phù)



Hỗn hợp không đồng
nhất



II. Huyền phù, nhũ tương

- Huyền phù: Chất rắn lơ lửng trong chất lỏng
- Nhũ tương: Chất lỏng lơ lửng trong chất lỏng khác



a) Nước sốt



b) Thuốc



c) Mỹ phẩm

Hình 10.6. Một số ví dụ về nhũ tương



a)



b)

Hình 10.5. Một số ví dụ về huyền phù

Giải thích vì sao trên bao bì của một số thức uống như sữa cacao, sữa socola thường có dòng chữ “Lắc đều trước khi uống”



III. Dung dịch



Muối ăn



Chất tan



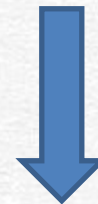
Nước



Dung môi



Nước muối



Hỗn hợp đồng nhất



Dung dịch



III. Dung dịch

- Dung dịch là một hỗn hợp đồng nhất của hai hay nhiều chất hòa tan vào nhau. Chất có lượng (chiếm phần) nhiều hơn thường được gọi là dung môi

Nước đường có phải là một dung dịch không? Nếu có, hãy chỉ ra chất tan và dung môi trong dung dịch này?



Cho ba hỗn hợp: Nước phù sa, nước trà, sữa tươi. Xác định hỗn hợp nào là dung dịch, nhũ tương và huyền phù. Giải thích.



IV. Chất rắn hòa tan và không hòa tan trong nước

1. Chất rắn hòa tan và không hòa tan trong nước



IV. Chất rắn hòa tan và không hòa tan trong nước

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước



Thí nghiệm



IV. Chất rắn hòa tan và không hòa tan trong nước

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước

- Lượng chất rắn hòa tan trong nước phụ thuộc vào:
 - + Nhiệt độ
 - + Tỷ lệ chất rắn và nước
- Quá trình hòa tan chất rắn xảy ra nhanh hơn khi:
 - + Khuấy
 - + Nghiền nhỏ chất rắn trước khi hòa tan



LUYỆN TẬP

EM TẬP LÀM THỦ MÔN



YEAH!



Câu 1: Chất nào sau đây được coi là tinh khiết?

A. Nước sôi, nước khoáng

B. Nước cất và nước lọc

C. Nước cất

D. Nước khoáng, nước đá sản xuất từ các nhà máy

YEAH!



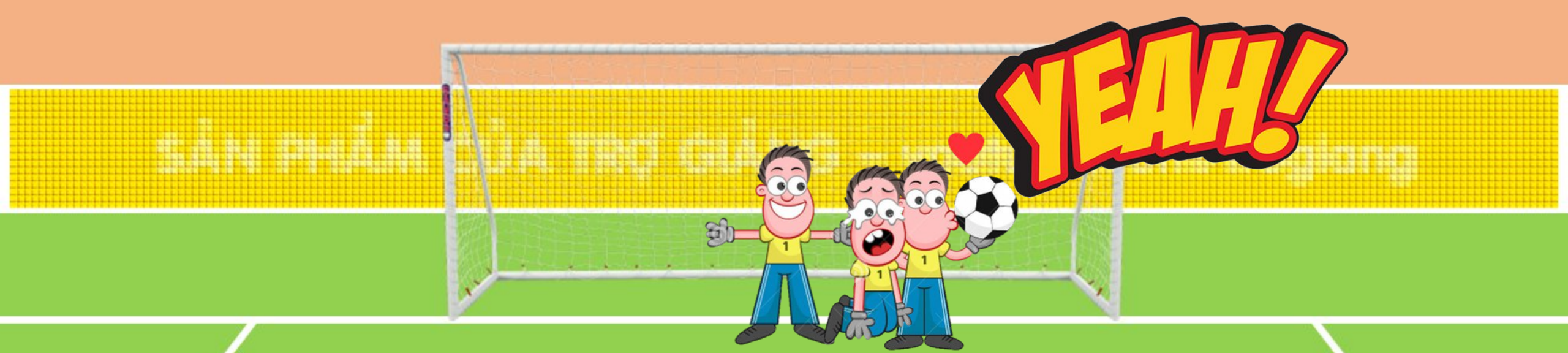
Câu 2: Để phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp ta dựa vào:

A. Số chất tạo nên

B. Mùi vị của chất

C. Thể của chất

D. Tính chất của chất



Câu 3: Muốn hòa tan được nhiều muối ăn vào nước, ta không nên sử dụng phương pháp nào dưới đây?

A. Nghiền nhỏ muối ăn

B. Vừa cho muối ăn vừa khuấy đều

C. Đun nóng nước

D. Bỏ thêm đá lạnh vào

YEAH!



Câu 4: Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch?

A. Hỗn hợp nước muối

B. Hỗn hợp nước đường

C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều

D. Hỗn hợp nước và rượu



Câu 5: Khi hòa tan bột đá vôi vào nước, chỉ một lượng chất này tan trong nước; phần còn lại làm nước bị đục. Hỗn hợp này được coi là:

A. Dung dịch

B. Chất tan

C. Nhũ tương

D. Huyền phù



Câu 6: Trường hợp nào dưới đây là chất tinh khiết?

A. Nước biển

B. Sodium chloride (Muối ăn)

C. Không khí

D. Nước khoáng

YEAH!



Câu 7: Hỗn hợp thu được khi cho dầu ăn vào giấm và khuấy đều là:

A. Dung dịch

B. Huyền phù

C. Nhũ tương

D. Dung môi

YEAH!



Câu 8: Chất rắn nào dưới đây không tan trong nước?

A. Viên C sủi

B. Muối

C. Calcium carbonate (bột đá vôi)

D. Đường



Câu 9: Nước khoáng trong suốt, không màu có lẫn một số chất tan khác (calcium, sodium, bicarbonate, ...). Vậy nước khoáng là:

A. Hỗn hợp không đồng nhất

B. Là chất tinh khiết

C. Huyền phù

D. Hỗn hợp đồng nhất



Câu 10: Để các chất rắn dễ hòa tan hoặc tan nhanh hơn, người ta thường làm gì?

A. Nghiền nhỏ chất rắn

B. Dùng nước nóng

C. Khuấy đều trong quá trình hòa tan

D. Tất cả ý trên đều đúng