Ngày soạn: 08/11/2024

**CHỦ ĐỀ 5. CHẤT TINH KHIẾT- HỖN HỢP**

**PHƯƠNG PHÁP TÁCH CÁC CHẤT**

**Tiết 36-38. Bài 15. CHẤT TINH KHIẾT- HỖN HỢP**

**I. Mục tiêu**

**1. Năng lực**

**1.1. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp; Phân biệt được hốn hợp đổng nhất, hỗn hợp không đóng nhất; Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạothành một dung dịch, các chất rắn hoà tan và không hoà tan trong nước; Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước;
* Tim hiểu tự nhiên: Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì; Phân biệt được dung môi và dung dịch;

-Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Quan sát được một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương.

**1.2. Năng lực chung**

 -Tự chủ và tự học: Tự học theo hướng dẫn của GV các nội dung về chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch, huyền phù và nhũ tương;

* Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo;
* Giải quyết vấn đề và sáng tạo:Thảo luận hiệu quả với các thành viên trong nhóm để hoàn thành các phương án tìm hiểu chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch, huyền phù và nhũ tương.

**2. Phẩm chất:**

-Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

 - Cẩn thận, khách quan và trung thực trong thực hành, hoàn thành các bảng số liệu;

 - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- GV: Tranh ảnh, phiếu học tập, máy tính,

+ Dụng cụ: Ống nghiệm, cốc thủy tinh, đũa thủy tinh

+ Hoá chất: Muối ăn, đường, bột mì, cát, thuốc tím, ethanol, dầu ăn, đường phèn, nước (Nước lạnh, nước ở nhiệt độ thường, nước nóng).

 - HS: Đồ dùng học tập, vở ghi bài, sgk, dụng cụ GV yêu cầu.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 36:**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**.

**a. Mục tiêu:**

HS dự đoán được một số sản phẩm ở dạng chất tinh khiết và một số sản phẩm ở dạng hỗn hợp.

**b.Tổ chức hoạt động:**

GV đặt vấn đề và giới thiệu vào bài theo nội dung “mở đầu” sgk (Tr71)

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**1. Chất tinh khiết.**

**a.Mục tiêu:**

Nêu được khái niệm chất tinh khiết.

**b. Tổ chức thực hiện:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cặp đôi: Quan sát H15.1, đọc thông tin và trả lời các câu hỏi 1,2 SGK (Tr71).

**HS:** Hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn nhóm HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi đại diện 2 cặp đôi báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

*1. Các chất đó đều nguyên chất, không lẫn tạp chất. Nước cất ở thể lỏng, oxygen ở thể khí, đường tinh luyện và muối ăn ở thể rắn.*

*2. Nếu lẫn tạp chất thì vị, nhiệt độ sôi và nhiệt độ ngưng tụ của các chất trên sê thay đổi.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở.

**HS:** Ghi vở cá nhân

**Kết luận:**

*- Chất tinh khiết (Chất nguyên chất) được tạo ra từ một chất duy nhất.*

*- Mỗi chất tinh khiết đều có thành phần hoá học và tính chất nhất định.*

**GV:** Yêu cầu HS đọc thông tin mục “Mở rộng”

**2. Hỗn hợp.**

**a. Mục tiêu:**

Nêu được khái niệm hỗn hợp.

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cặp đôi: Quan sát H15.2-15.3, đọc thông tin và trả lời các câu hỏi 3,4,5 SGK (Tr72).

**HS:** Hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn nhóm HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi đại diện 3 cặp đôi báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

 *3. Bột canh không phải là chất tinh khiết. Bột canh có thành phần gồm nhiều chất như: muối ăn, đường, mì chính (bột ngọt), hạt tiêu,...*

 *4. Khi trộn lẫn các nguyên liệu với nhau theo tỉ lệ thích hợp, ta được bột canh. Nếu bớt một trong các thành phẩn thì vị của bột canh sẽ thay đổi do mỗi thành phần có tính chất riêng, tạo nên vị đặc trưng.*

*5. Nước khoáng thiên nhiên không phải là nước nguyên chất. Vì ngoài nước, trong thành phần của nước khoáng còn chứa một số chất khoáng khác.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

*-**Hỗn hợp được tạo ra khi hai hay nhiều chất trộn lẫn với nhau.*

 *- Tính chất của hỗn hợp phụ thuộc vào thành phần hỗn hợp và hàm lượng của chúng.*

**3. Hỗn hợp động nhất và hỗn hợp không đồng nhất**

**a. Mục tiêu:**

Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp không đồng nhất

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động nhóm: Thực hiện thí nghiệm 1 theo hướng dẫn; Quan sát H15.4, đọc thông tin và trả lời các câu hỏi 6,7 SGK (Tr73).

**HS:** Hoạt động nhóm, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn nhóm HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi đại diện 2 nhóm báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

***Dự kiến sản phẩm:***

*6. Từ thí nghiệm 1:*

 *- Ống nghiệm thứ nhất: Rượu tan được trong nước;*

 *- Ống nghiệm thứ hai: Dầu ăn không tan trong nước, nổi lên trên do nhẹ hơn nước.*

 *7.*

 *- Hỗn hợp đồng nhất: các chất phân bố đồng đều trong hỗn hợp;*

 *- Hỗn hợp không đổng nhất: các chất phân bố không đồng đều trong hỗn hợp.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

 ***-*** *Hỗn hợp đồng nhất là hỗn hợp có thành phần giống nhau tại mọi vị trí trong toàn bộ hỗn hợp.*

 *- Hỗn hợp không đồng nhất là hỗn hợp có thành phần không giống nhau trong toàn bộ hỗn hợp.*

**GV:** Giao tiếp nhiệm vụ: Yêu cầu HS

HS hoạt động cá nhân, hoàn thành câu hỏi **luyện tập** SGK (Tr73)

**HS:** Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi 1 HS báo cáo, chia sẻ ý kiến, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

 *- Hỗn hợp đổng nhất: nước đường, nước muối, ...*

 *- Hỗn hợp không đổng nhất: sữa đặc và nước, bột mì và nước,...*

GV: Nhận xét và hoàn thiện kiến thức.

GV: Giao tiếp nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cá nhân, trả lời “Câu đố” SGK (Tr73)

HS: Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

GV: Gọi 1 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

HS: Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

*Vì dầu hoả không tan trong nước, nhẹ hơn nước và nổi lên trên nên khi cho thêm nước vào, phần dầu hoả sẽ được dâng lên phía trên đến khi chạm bấc đèn, làm cho đèn tiếp tục cháy sáng.*

**\* Hướng dẫn về nhà:**

 - Học bài và trả lời các câu hỏi: *Thế nào là chất tinh khiết? Thế nào là hỗn hợp? Phân biệt hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất.*

 - Nghiên cứu thông tin, trả lời các câu hỏi trong mục 4-6 SGK (Tr74-76)

**Tiết 37:**

 **\* Khởi động:**

 *- Thế nào là chất tinh khiết? Thế nào là hỗn hợp?*

 *- Thế nào là hỗn hợp đồng nhất? Thế nào là hỗn hợp không đồng nhất?*

 **\* Dạy bài mới:**

**4. Chất rắn tan và không tan trong nước.**

**a. Mục tiêu:**

Nhận ra được các chất rắn hoà tan và không hoà tan trong nước.

**b.Tổ chức hoạt động:**

 **GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

 Hoạt động nhóm: Thực hiện thí nghiệm 2 và trả lời câu hỏi 8,9 SGK (Tr74)

 **HS:** Hoạt động nhóm, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Quan sát, hướng dẫn các nhóm gặp khó khăn

 **GV:** Gọi đại diện 2 nhóm báo cáo, chia sẻ ý kiến, HS khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

 **\*Dự kiến sản phẩm của HS:**

 *8.*

 *- Chất rắn tan được trong nước: muối ăn, đường, mì chính (bột ngọt), phân bón hoá học,...*

 *- Chất rắn không tan được trong**nước: sắt, cát,**đá vôi, bột mì,...*

 *9. Bảng 15.1. Kết quả thí nghiệm 2.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Ống nghiệm* | *Chất tan* | *Hiện tượng quan sát được* | *Giải thích* |
| *1* | *Muối ăn* | *Hỗn hợp đồng nhất* | *Muối tan trong nước* |
| *2* | *Đường* | *Hốn hợp đồng nhất* | *Đường tan trong nước* |
| *3* | *Bột mì* | *Xuất hiện một ít bột mì lơ lửng trong nước, còn lại phần lớn lắng xuống đáy ống nghiện. Nếu để lâu, toàn bộ bột mì sẽ từ từ lắng hết xuống đáy ống nghiệm* | *Bột mì không tan trong nước* |
| *4* | *Cát* | *Lắng xuống đáy ống nghiệm* | *Cát không tan trong nước* |
| *5* | *Thuốc tím* | *Hốn hợp đồng nhất, màu tím* | *Thuốc tím tan trong nước* |
| *6* | *Iodine* | *Chất rắn màu tím đen, lắng xuống đáy ống nghiệm. Nước vẫn trong suốt, không màu* | *Iodine không tan trong nước* |

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

 *- Một số chất rắn tan được trong nước và một số chất rắn không tan được trong nước.*

 *- Khả năng tan trong nước của các chất rắn là khác nhau.*

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

**a. Mục tiêu:**

 **-** Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước.

 - Giải thích được cách hòa tan một số chất rắn thường gặp trong cuộc sống.

**b.Tổ chức hoạt động:**

 **GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

 Hoạt động nhóm: Thực hiện thí nghiệm 3 và trả lời các câu hỏi 10, 11 SGK (Tr75)

 **HS:** Hoạt động nhóm, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Quan sát, hướng dẫn nhóm HS gặp khó khăn

 **GV:** Yêu cầu đại diện 1 nhóm báo cáo, nhóm khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

 **\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

*10. Bảng 15.2- Các thí nghiệm hòa tan đường phèn vào nước*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Cốc* | *Điều kiện thí nghiệm* | *Thời gian* |
| *1* | *Nước lạnh + đường viên* |  |
| *2* | *Nước ở nhiệt độ thường + đường viên* |  |
| *3* | *Nước nóng + đường viên* |  |
| *4* | *Nước nóng+ đường viên + khuấy đều* |  |
| *5* | *Nước nóng + đường nghiền nhỏ + khuấy đều* |  |

 *11.*

 *- Cốc 1 tan chậm nhất vì sử dụng đường với kích thước lớn và nước lạnh nên khó hoà tan.*

 *- Cốc 5 tan nhanh nhất vì sử dụng đường nghiền nhỏ, được khuấy đều trong nước nóng nên dễ hoà tan.*

**GV:** Giao tiếp nhiệm vụ: Yêu cầu HS

 Hoạt động cá nhân, trả lời các câu hỏi sau:

 *- Tại sao đun nóng dung dịch lại làm chất rắn tan nhanh hơn?*

 *- Tại sao nghiền nhỏ chất rắn lại làm chất rắn tan nhanh hơn?*

 *- Tại sao khuấy đều dung dịch lại làm chất rắn tan nhanh hơn?*

 **HS:** Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Gọi 3 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

 \* **Dự kiến sản phẩm của HS:**

*- Ở nhiệt độ cao, các hạt chất của nước chuyển động nhanh hơn, làm tăng số lần va chạm giữa các hạt chất của nước với bề mặt chất rắn, làm chất rắn tan nhanh hơn.*

*- Khi nghiền nhỏ chất rắn sẽ làm tăng diện tích tiếp xúc bể mặt giữa chất rắn với các hạt chất của nước, khiến chất rắn được hoà tan nhanh hơn.*

*- Vì khi khuấy đều sẽ tạo ra sự tiếp xúc liên tục giữa chất rắn và các hạt chất của nước, khiến quá trình hoà tan chất rắn xảy ra nhanh hơn.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** HS ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

*Muốn chất rắn tan nhanh trong nước, có thể thực hiện một, hai hoặc cả ba biện pháp sau:*

 *- Khuấy dung dịch*

 *- Đun nóng dung dịch*

 *- Nghiền nhỏ chất rắn*

**6. Chất khí tan trong nước**

**a. Mục tiêu:**

Nhận ra được một số khí cũng có thể hòa tan trong nước để tạo thành một dung dịch.

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cặp đôi: Đọc thông tin, quan sát H15.7 và trảl[ì câu hỏi 12 SGK (Tr76)

**HS:** Hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi 1 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác chia sẻ

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiện sản phẩm của HS:**

*Trong nước ngọt có hoà tan thêm khí CO2, (khí không độc, tan được một phẩn trong nước, tạo dung dịch có vị chua nhẹ, kích thích tiêu hoá thức ăn). Ở các nhà máy sản xuất nước ngọt, người ta dùng áp lực lớn để ép co hoà tan vào nước. Sau đó nạp vào chai hoặc lon và đóng kín lại thì thu được nước ngọt.*

*Khi mở nắp chai nước ngọt để rót vào cốc, áp suất bên ngoài thấp hơn trong chai nên C02 lập tức bay vào không khí, tạo ra bọt khí với tiếng "xì xèo" ở miệng cốc.*

*Vào mùa hè, người ta thường thích uống nước ngọt ướp lạnh. Khi ta uống nước ngọt, dạ dày và ruột không hề hấp thụ khí C02. Do ảnh hưởng bởi nhiệt độ trong dạ dày nên khí C02 nhanh chóng theo đường miệng thoát ra ngoài, mang đi bớt một phần nhiệt lượng trong cơ thể, làm cho người uống có cảm giác mát mẻ, dễ chịu.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

*Một số chất khí có thể tan trong nước. Khả năng tan trong nước của các chất khí là khác nhau.*

GV: Giới thiệu thêm: một số khí có khả năng hoà tan được trong nước như khí oxygen, ammonia…

**7. Dung dịch- dung môi- chất tan**

**a. Mục tiêu:**

Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì; phân biệt được dung môi và dung dịch.

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS’

Hoạt động cặp đôi: Đọc thông tin, quan sát H15.8 và trả lời các câu hỏi 13,14,15 SGK (Tr76)

**HS:** Hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn nhóm HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi 3 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

 *13.*

 *- Ethanol tan hoàn toàn trong nước, tạo ra hỗn hợp đổng nhất.*

 *- Dầu ăn không tan trong nước, tạo ra hỏn hợp không đổng nhất.*

 *14. Khi hoà tan các chất rắn trong nước, ta sẽ thu được hỗn hợp đồng nhất.*

 *15. Khi cho đường vào nước và khuấy đều, các hạt đường sẽ tan và phân bố đều vào nước, tạo thành hỗn hợp đổng nhất gọi là dung dịch đường.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 ***Kết luận:***

 *- Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.*

 *- Chất tan là chất được hòa tan trong dung môi. Chất tan có thể là chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí.*

 *- Dung môi là chất dùng để hòa tan chất tan. Dung môi thường dùng là chất lỏng.*

 **GV:** Yêu cầu HS đọc mục “Chú ý” SGK (Tr77)

 **GV:** Giao tiếp nhiệm vụ: Yêu cầu HS

 Hoạt động cá nhân hoàn thành **luyện tập** SGK (Tr77)

 **HS:** Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn.

 **GV:** Gọi 1 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

 *Muối ăn là chất tan được**trong nước nhưng không tan trong xăng hoặc dẩu hoả. Ngược lại, cao su tan được trong xăng nhưng không tan trong nước.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức

**\* Hướng dẫn về nhà:**

 - Học bài và trả lời các câu hỏi:

 *+ Muốn chất rắn tan nhanh trong nước ta có thể làm ntn?*

 *+ Thế nào là dung dịch? Chất tan? Dung môi?*

 - Nghiên cứu thông tin, trả lời các câu hỏi mục 8-10 SGK (Tr77-79)

**Tiết 38:**

 **\* Khởi động:**

 **-** *Muốn chất rắn tan nhanh trong nước ta có thể thực hiện những biện pháp nào?*

 *- Thế nào là dung dịch, chất tan, dung môi?*

**\* Dạy bài mới:**

 **8. Huyền phù**

**a. Mục tiêu:**

Quan sát được một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù.

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cặp đôi: Quan sát H15.9, trả lời câu hỏi 16 SGK (Tr77)

**HS:** Hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi 1 cặp đôi báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

*Nước sông đem theo phù sa giàu dinh dưỡng là các hạt rắn lơ lửng trong nước. Khi chảy qua đồng bằng, các hạt phù sa rắn này bị giữ lại, bồi đắp thêm chất dinh dưỡng cho đồng bằng.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và gợi ý: phù sa là một dạng huyền phù.

**GV:** Giao tiếp nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cá nhân, trả lời câu hỏi:

*Qua thông tin trên, em hãy cho biết “huyền phù là gì?”*

**HS**: Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Gọi 1 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

*Huyền phù là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng.*

**2.9. Nhũ tương**

**a. Mục tiêu:**

Quan sát được một số hiện tượng trong thực tế để phân biệt được dung dịch với nhũ tương.

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: yêu cầu HS

Hoạt động cặp đôi: Quan sát H15.10 và trả lời câu hỏi 17 SGK (Tr78)

HS hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi đại diện 1 cặp đôi báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

*Xốt mayonnaise không phải dung dịch vì là hỗn hợp không đổng nhất. Xốt này cũng không là huyền phù vì không phải các hạt rắn phân bổ trong chất lỏng.*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và gợi ý: xốt mayonnaise là một nhũ tương.

**GV:** Giao tiếp nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cá nhân, trả lời câu hỏi:

Q*ua thông tin trên, em hãy cho biết “nhũ tương là gì?”*

 **HS:** Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Gọi 1 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

 **GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

 **HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

*Nhũ tương là một hỗn hợp không đồng nhất gồm một hay nhiều chất lỏng phân tán trong môi trường chất lỏng nhưng không tan vào nhau.*

**GV:** Yêu cầu HS đọc thông tin mục “Mở rộng” SGK (Tr78)

**10. Phân biệt dung dịch, huyền phù và nhũ tương**

**a. Mục tiêu:**

 **-** Quan sát một số hiện tượng trong thực tế để phân biệt dung dịch với huyền phù và nhũ tương.

 - Xác định được dung môi, dung dịch, huyền phù, nhũ tương trong một trường hợp thường gặp trong cuộc sống.

**b.Tổ chức hoạt động:**

**GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

Hoạt động cặp đôi: Quan sát H15.11- 15.13 và trả lời các câu hỏi: 18, 19 SGK (Tr79)

**HS:** Hoạt động cặp đôi, thực hiện theo yêu cầu của GV

**GV**: Quan sát, hướng dẫn nhóm HS gặp khó khăn

**GV:** Gọi 2 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

**HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

**\* Dự kiến sản phẩm của HS:**

 *18. Em hãy lấy một sổ ví dụ vể huyền phù, nhũ tương mà em biết trong thực tế.*

 *- Huyền phù: nước bột sắn dây, khuấy bột mì trong nước, nước sông,...*

 *- Nhũ tương: lòng đỏ trứng, xốt dẩu giấm, sữa đặc và nước, mĩ phẩm dạng lỏng như sữa rửa mặt hoặc kem dưỡng da,...*

 *19. Hãy phân biệt dung dịch, huyền phù và nhũ tương.*

 *- Dung dịch: Chất tan hoà tan được trong dung môi, tạo thành hỗn hợp đồng nhất. Ví dụ: hoà tan muối ăn vào nước thu được dung dịch nước muối.*

 *- Huyền phù: Hỗn hợp gổm các hạt rắn lơ lửng, phân tán trong môi trường lỏng. Ngược lại với dung dịch, nếu để yên huyền phù một thời gian thì các hạt chất rắn sẽ lắng xuống đáy, tạo thành một lớp cặn. Ví dụ: nước sông, nước bột sắn dây,...*

 *- Nhũ tương: Hỗn hợp gổm một hay nhiều chất lỏng phân tán trong môi trường lỏng và thường là không hoà tan vào nhau. Ví dụ: xốt dầu giấm, xốt mayonnaise, sữa, mĩ phẩm dạng lỏng, viên nang dầu cá,...*

**GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức và hướng dẫn HS ghi vào vở

**HS:** Ghi vở cá nhân

 **Kết luận:**

 *Ngược lại với dung dịch, khi để yên một huyền phù thì hạt chất rắn sẽ lắng xuống đáy tạo một lớp cặn. Nếu để yên nhũ tương thì các chất lỏng vẫn phân bố trong nhau nhưng không đồng nhất.*

 **GV:** Yêu cầu HS đọc thông tin mục “Mở rộng” SGK (Tr79)

**3**. **Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:**

Củng cố, khắc sâu kiến thức, kĩ năng về:

 - Hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất, chất tinh khiết.

 - Dung dịch, dung môi.

 - Chất khí hoà tan trong nước tạo thành dung dịch.

**b.Tổ chức hoạt động:**

 **GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

 Hoạt động cá nhân, trả lời các câu hỏi sau:

 ***Câu 1.*** *Nước đường có phải là dung dịch không? Nếu có hãy chỉ ra chất tan và dung môi trong dung dịch này?*

 ***Câu 2.*** *Lấy ví dụ dung dịch có hòa tan chất khí?*

 ***Câu 3.*** *Cho một thìa nhỏ giấm ăn vào nước. Hỗn hợp tạo thành có phải là dung dịch không? Nếu có hãy chỉ ra đâu là dung môi?*

 *Câu 4. Hãy phân biệt hai dạng hỗn hợp: cát trong nước biển và muối trong nước biển.*

 **HS:** Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn

 **GV:** Gọi 4 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ ý kiến

 \* **Dự kiến sản phẩm của HS:**

 ***C1****. Nước đường là dung dịch, trong đó chút tan là đường, dung môi là nước*

 ***C2.*** *Ví dụ dung dịch có hoà tan chất khí: nước tự nhiên có hoa tan khí oxygen, nước chlorine, nước giải khát có hòa tan carbon dioxide...*

 ***C3.*** *Hỗn hợp giấm ăn và nước là dung dịch, trong đó dung môi là nước.*

 *C4.*

 *- Cát trong nước biển: huyền phù.*

 *- Muối trong nước biển: dung dịch.*

 **GV:** Nhận xét và hoàn thiện kiến thức

**4**. **Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu:**

Vận dụng được các kiến thức về hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất, dung dịch, huyền phù và nhũ tương.

**b.Tổ chức hoạt động:**

 **GV:** Giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS

 Hoạt động cá nhân, trả lời các câu hỏi sau:

 ***Câu 1.*** *Vì sao trên bao bì của một số thức uống như sữa cacao, sữa socola thường có dòng chữ “Lắc đều trước khi uống?”*

 ***Câu 2.*** *Cho ba hỗn hợp: nước phù sa, nước trà, sữa tươi. Xác định hỗn hợp nào là dung dịch, nhũ tương hoặc huyền phù, giải thích?*

***Câu 3****. Vào mùa hè, chúng ta thường pha nước chanh đường có đá để giải khát. Theo em, nên hoà tan đường vào nước ấm rồi cho đá hay cho đá vào nước rồi mới hoà tan đường.*

**HS:** Hoạt động cá nhân, thực hiện theo yêu cầu của GV

 **GV:** Quan sát, hướng dẫn HS gặp khó khăn

 **GV:** Gọi 3 HS báo cáo, chia sẻ kiến thức, HS khác bổ sung

 **HS:** Đại diện HS báo cáo, chia sẻ, ý kiến

 **\* Dự kiến sản phẩm của HS**

 ***Câu 1.*** *Một số loại sữa như sữa cacao, sữa socola … ở dạng huyền phù. Do vậy, phải lắc đều trước khi uống để phần chất rắn không bị lắng dưới đáy hộp, giúp thường thức ngon hơn.*

***Câu 2****.*

*- Dung dịch: nước trà, do là hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan.*

*- Nhũ tương: sữa tươi, do là hỗn hợp không đồng nhất, trong đó có chất lỏng (sữa) lơ lửng trong lòng chất lỏng khác (nước).*

*- Huyền phù: phù sa, do là hỗn hợp không đồng nhất, trong đó có chất rắn (hạt phù sa) lơ lửng trong lòng chất lỏng (nước)*

***Câu 3****. Nên hòa tan đường vào nước ấm rồi mới cho đá vào sau vì trong nước ấm các phân tử nước chuyển động nhanh hơn, va chạm với các phân tử đường nên dễ hòa tan tạo thành dung dịch đường trong thời gian ngắn. Còn cho đá vào trước sẽ khiến nước bị lạnh, phân tử nước chuyển động chậm, số lần va chạm với phân tử đường giảm nên mất thời gian đường tan để tạo thành dung dịch đường.*

 **GV:** Nhận xét, hoàn thiện kiến thức

**\* Hướng dẫn giải bài tập**

*1.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Đối tượng nghiên cứu* | *Thành phần* | *Chất tinh khiết hay hồn hợp* | *Đồng nhất hay không đồng nhất* |
| *Nước cất* | *Nước* | *Chất tinh khiết* | *Đồng nhất* |
| *Nước biển* | *Nước, muối* | *Hồn hợp* | *Đồng nhất* |
| *Cà phê sữa* | *Cà phê, sữa* | *Hồn hợp* | *Không đồng nhất* |
| *Khí oxygen* | *oxygen* | *Chất tinh khiết* | *Đồng nhất* |
| *Không khí* | *Oxygen, nitrogen…* | *Hỗn hợp* | *Đồng nhất* |
| *Vữa xây dựng* | *Xi măng, cát, nước* | *Hỗn hợp* | *Không đồng nhất* |

*2.*

*- Hỗn hợp đổng nhất: cón, rượu, nước hoa,...*

*- Hỗn hợp không đồng nhất: nước mắm chấm nem, mắm tôm, xoài dầm nước mắm,*

 *3. (1) hỗn hợp, (2) carbon dioxide, (3) đồng nhất.*

 *4. Đáp án B.*

 *5. (1) nhũ tưong, (2) hai lớp, (3) lấc đều.*

 *6. (1) hỗn hợp không đồng nhất (2) huyền phù, (3) nhũ tương, (4) bọt, (5) bụi, (6) sương.*

**\* Hướng dẫn về nhà:**

 - Học bài và trả lời các câu hỏi:

 *+ Huyền phù là gì?*

 *+ Nhũ tương là gì?*

 - Đọc thông tin bài 16 và trả lời các câu hỏi trong bài.

 **TỔ CM DUYỆT**

 **Hoàng Thị Diên**