**Ngày soạn: 22/02/2025**

**Ngày dạy: 25 /02/2025**

# **CHỦ ĐỀ 5: CHẤT TINH KHIẾT – HỖN HỢP – PHƯƠNG PHÁP TÁCH CÁC CHẤT**

# **Bài 15: CHẤT TINH KHIẾT- HỖN HỢP**

**Thời gian thực hiện: 03 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Nêu được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp;

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

- Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạo thành 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;

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

- Quan sát được một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyên phù, nhũ tương.

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ, 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: Làm việc nhóm hiệu quả và đảm bảo các thành viên bên trong nhóm đều tích cực tham gia;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập, hoàn thành các phương án tìm hiểu chất tinh khiết, hỗn hợp, dung dịch, huyền phù và nhũ tương.

**b) Năng lực chuyên biệt**

Hình thành cho học sinh năng lực khoa học tự nhiên:

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp; Phân biệt được hỏn hợp đổng nhất, hỗn hợp không đóng nhất; Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạo thành 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;

- Tìm 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 một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương.

**3. Về 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**

**1. Giáo viên**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa;

- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm;

- Máy chiếu, bảng nhóm;

- Phiếu học tập.

2. Học sinh: Chuẩn bị nội dung bài 15: Chát tinh khiết-Hỗn hợp

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG**

Trong cuộc sống có những sản phẩm ở dạng chất tinh khiết nhưng cũng có nhiều sản phẩm ở dạng hỗn hợp. Vậy thế nào là chất tinh khiết, hỗn hợp?

**a) Mục tiêu:**Tạo được hứng thú cho học sinh, để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về chất tinh khiết, hỗn hợp.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS thảo luận để trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  *Ở bài 17 em đã được học các loại lương thực-thực phẩm. Hãy nêu vài ví dụ về lương thực, thực phẩm hằng ngày chúng ta sử dụng và cho biết Chúng ở dạng tinh khiết hay hỗn hợp?* | Nhận nhiệm vụ |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** Quan sát học sinh, hỗ trợ HS khi cần thiết. | Trả lời câu hỏi |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  Gọi học sinh trả lời. | -Lương thực: Gạo, sắn, ngô..--> Hỗn hợp  -Thực phẩm: Thịt, trứng, sữa..--> Hỗn hợp |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tậpvà đặt vấn đề vào bài:**Các em đã đưa ra nhận định của mình về chất tinh khiết, hỗn hợp . Bài học hôm nay chúng ta sẽ làm rõ vấn đề trên. | Chuẩn bị sách vở học bài mới. |

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2.1. Chất tinh khiết**

**a) Mục tiêu:** GV hướng dẫn HS quan sát và nhận xét về một số chất có ứng dụng trong cuộc sống.**.**

**b) Nội dung:**GV yêu cầu các nhóm HS quan sát hình 15.1 và thảo luận các nội dung 1 và 2 trong SGK.

**c) Sản phẩm:** Đáp án câu 1, 2 SGK/71, từ đó rút ra khái niệm chất tinh khiết.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS quan sát hình từ 15.1 SGK. Hoạt động nhóm để hoàn thành câu 1, 2 SGK/71. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** Mỗi nhóm 2 bạn, thảo luận nhóm đôi và hoàn thành câu 1, 2 SGK/71.  Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày, sẽ có điểm cộng. | Thảo luận nhóm, hoàn thành câu 1, 2 SGK/71. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  - Chọn nhóm xung phong đầu tiên lên trình bày;  - Mời nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | -Nhóm xung phong trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| *1.Em có nhận xét gì về số lượng các chất có trong nước cất, bình khí oxygen y tế, sản phẩm đường tinh luyện và muối tinh. Các chất đó ở thể nào?*  *🡪* 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. Đường có vị ngọt, muối ăn có vị mặn, nước sôi ở 100 °c và khí oxỵgen hoá lỏng ở -183 °c. Theo em, nếu lẫn tạp chất khác thì những tính chất trên có thay đổi không?*  🡪Nếu lẫn tạp chất thì vị, nhiệt độ sôi và nhiệt độ ngưng tụ của các chất trên sẽ thay đổi. | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Qua việc thảo luận của các nhóm HS, GVgợi ý để HS rút ra kết luận về khái niệm chất tinh khiết và đặc điểm của nó. | - Kết luận về khái niệm chất tinh khiết và đặc điểm của nó.  **-** Ghi vào vở. |
| **Chất tinh khiết** (chất nguyên chất) được tạo ra từ một chất duy nhất | |

**Hoạt động 2.1. Hỗn hợp**

**a) Mục tiêu:**Giúp HS nêu được khái niệm hỗn hợp.

**b) Nội dung:**GV sử dụng phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề, cho HS quan sát một số hỗn hợp được minh hoạ ở hình 15.2 và 15.3 trong SGK, sau đó tổ chức cho HS thảo luận để trả lời câu hỏi số 3, 4, 5 SGK/72.

**c) Sản phẩm:** Đáp áncâu hỏi số 3, 4, 5 SGK/72 và rút ra khái niệm về hỗn hợp**.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  Cho HS quan sát một số hỗn hợp được minh hoạ ở hình 15.2 và 15.3 trong SGK, sau đó thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi số 3, 4, 5 SGK/72.  Thời gian thực hiện sau 3 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo và chấm điểm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo cho nhau và chấm điểm (sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -Nhóm xung phong trình bày kết quả;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung |
| *Câu 3: Bột canh có phải là chất tinh khiết không? Em hãy liệt kê các thành phần tạo nên bột canh được dùng làm gia vị trong bữa ăn của gia đình em.*  🡪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,...  *Câu 4: Nếu có đủ nguyên liệu, em làm thế nào để có bột canh? Nếu bớt một trong các thành phần của bột canh thì vị có thay đổi không? Giải thích.*  🡪Khi trộn lẫn các nguyên liệu với nhau theo tỉ lệ thích hợp, ta được bột canh. Nếu bớt một trong các thành phần thì vị của bột canh sẽ thay đổi do mỗi thành phần có tính chất riêng, tạo nên vị đặc trưng.  *Câu 5: Quan sát hình 15.3, em hãy cho biết nước khoáng thiên nhiên có phải là nước nguyên chất không. Giải thích.*  🡪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. | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu các nhóm chấm điểm;  - GV kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không.  - Yêu cầu học sinh kết luận vềhỗn hợp | - Các nhóm chấm điểm và báo điểm cho nhóm bạn;  - Kết luận về hỗn hợp.  **-** Ghi vào vở. |
| **Hỗn hợp** được tạo ra khi hai hay nhiều chất trộn lẫn với nhau. | |

**Hoạt động 2.3: Hỗn hợp đồng nhất. Hỗn hợp không đồng nhất**

Phân biệt hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất

**a) Mục tiêu:**Giúp HS phân biệt hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đổng nhất**.**

**b) Nội dung:**GV hướng dẫn HS thực hiện thí nghiệm 1 để rút ra khái niệm về hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cẩu HS quan sát những hiện tượng ở thí nghiệm 1 và thảo luận các nội dung trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại nhận xét. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại nhận xét (sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung. |
| **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**   |  |  | | --- | --- | | **Câu hỏi** | **Trả lời** | | 1. Hãy cho biết các chất lỏng có hòa tan trong nhau không | 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. | | 2. Quan sát hình 15.4, em hãy nhận xét sự phân bố thành phẩn các chất trong hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất. | Trong hỗn hợp đồng nhất, các thành phần phân bố đồng đều nhau ở mọi vị trí, còn trong hỗn hợp không đồng nhất các thành phần phân bố không đồng đều. | | 3. Em hãy lấy ví dụ về hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đổng nhất. | Hỗn hợp đổng nhất: nước đường, nước muối,  Hỗn hợp không đổng nhất: sữa đặc và nước, bột mì và nước,... | | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu học sinh kết luận về hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đổng nhất | **-** Ghi vào vở. |
| **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 phầnkhông giống nhau trong toàn bộ hỗn hợp | |

**Hoạt động 2.4: Chất rắn tan và không tan trong nước**

**Thử khả năng hoà tan các chất rắn trong nước**

**a) Mục tiêu:**Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạo thành một dung dịch; các chất rắn hoà tan và không hoà tan trong nước

**b) Nội dung:**GV hướng dẫn HS thực hiện thí nghiệm 2 (hình 15.5) để tìm hiểu khả năng hoà tan của các chất rắn trong nước.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 2A; 2B.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cẩu HS quan sát hiện tượng thí nghiệm, sau đó gợi ý các nhóm HS thảo luận những nội dung 8,9 trong SGK  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo và chấm điểm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo cho nhau và chấm điểm (sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án | -Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung |
| **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2A**   |  |  | | --- | --- | | **NỘI DUNG CÂU HỎI** | **TRẢ LỜI** | | Em hãy kể tên một số chất rắn tan được trong nước, một số chất rắn không tan được trong nước mà em biết. | - 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,... |   **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2B**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Ổng**  **nghiệm** | **Chất**  **tan** | **Hiện tượng quan sát được** | **Giải thích** | | 1 | Muối ăn | Hỗn hợp đồng nhất | Muối tan trong nước | | 2 | Đường | Hỗn hợp đồng nhất | Đường tan trong nước | | 3 | Bột mì | Xuất hiện một ít bột mì lơ lửng trong nước, còn lại phán lớn lắng xuống đáy ống nghiệm. 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 | Hỗn hợp đồng nhất, màu tím | Thuốc tím tan trong nước | | 6 | lodine | Chất rắn màu tím đen, lắng xuống đáy ống nghiệm. Nước vẫn trong suốt, không màu | lodine không tan trong nước | | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu các nhóm chấm điểm;  - GV thu phiếu học tập xem các nhóm chấm đúng hay không.  **-** Yêu cầu học sinh kết luận về khả năng hoà tan của các chất rắn trong nước | - Các nhóm chấm điểm và báo điểm cho nhóm bạn;  **-** Ghi vào vở. |
| 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. | |

**Hoạt động 2.5:** Các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước

Tiến hành thí nghiệm vể các yêu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước

**a) Mục tiêu:**Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước

**b) Nội dung:**Sử dụng phương pháp dạy học thí nghiệm, GV hướng dẫn HS thực hiện thí nghiệm 3 (hình 15.6) để tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cẩu các nhóm HS quan sát và ghi nhận kết quả thí nghiệm để thảo luận các nội dung 10,11 trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo và chấm điểm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo cho nhau và chấm điểm (sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung. |
| **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**   |  |  | | --- | --- | | **NỘI DUNG CÂU HỎI** | **TRẢ LỜI** | | Đường ở cốc nào sẽ tan nhanh nhất; chậm nhất? Giải thích. | 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. | | Tại sao đun nóng dung dịch lại làm chất rắn tan nhanh hơn? | 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. | | Tại sao khuấy đều dung dịch lại làm chất rắn 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. | | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu các nhóm chấm điểm;  - GV thu phiếu học tập xem các nhóm chấm đúng hay không.  - GV hướng dẫn HS rút ra được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước | - Các nhóm chấm điểm và báo điểm cho nhóm bạn;  - Ghi vào vở. |
| 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. | |

**Hoạt động 2.6: Chất khí tan trong nước**

Quan sát khi rót nước ngọt đóng chai.

**a) Mục tiêu**:HS quan sát được hình ảnh rót nước ngọt đóng chaivào cốc.

**b) Nội dung**: HS quan sát hình ảnh rót nước ngọt đóng chai vào cốc ở hình 15.7 trong SGK và quan sát một bạn làm thí nghiệm rót nước ngọt đóng chai vào cốc.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của câu hỏi 12 SGK/76 và kết luận khả năng tan trong nước của chất khí.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV hướng dẫn HS nhận xét hình 15.7, quan sát một bạn làm thí nghiệm và tổ chức cho HS thảo luận nội dung câu 12 trang 76 trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một HS lên trình bày, các bạn còn lại nhận xét, bổ sung(sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -HS xung phong trình bày  - Các bạn khác nhận xét, bổ sung. |
| *Câu 12: Khi em mở nắp chai nước ngọt để rót vào cốc (hình 15.7) thì thấy bọt khí tạo ra và nghe tiếng "xì xèo"ở miệng cốc. Em hãy giải thích hiện tượng này.*  🡪Trong nước ngọt có hoà tan thêm khí C02 (khí không độc, tan được một phần 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 CO2 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. | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu thêm một số khí có khả năng hoà tan được trong nước và hướng dẫn HS rút ra kết luận theo gợi ý trong SGK. | - Ghi vào vở. |
| Một số chất khí có thể tan trong nước. Khả năng tan trong nước của các chất khí là khác nhau. | |

**Hoạt động 2.7: Dung dịch – Dung môi – Chất tan**

**Phân biệt 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) Nội dung:** GV cho HS xem lại kết quả thí nghiệm 1 và 2 để phân biệt dung dịch, dung môi và chất tan.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 4.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV chia HS trong lớp thành các nhóm và hướng dẫn HS báo cáo lại kết quả của thí nghiệm 1 và 2, sau đó GV gợi ý các nhóm thảo luận những nội dung trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo và chấm điểm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo cho nhau và chấm điểm (sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn; |
| **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**   |  |  | | --- | --- | | **NỘI DUNG CÂU HỎI** | **TRẢ LỜI** | | Từ thí nghiệm 1, em hãy cho biết dầu ăn và ethanol, chất nào tan hoàn toàn trong nước. Hỗn hợp thu được là đổng nhất hay không đóng nhất? | 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. | | Ở thí nghiệm 2, những chất rắn tan trong nước tạo ra hỗn hợp đổng nhất hay không đổng nhất? | Khi hoà tan các chất rắn trong nước, ta sẽ thu được hỗn hợp đồng nhất. | | Dựa vào hình 15.8, em hãy mô tả quá trình tạo ra dung dịch đường. | Khi cho đường vào nước và khuấy đều, các hạt đường sẽ tan và phân bó đều vào nước, tạo thành hỗn hợp đổng nhất gọi là dung dịch đường. | | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu các nhóm chấm điểm;  - GV thu phiếu học tập xem các nhóm chấm đúng hay không.  - GV hướng dẫn HS rút ra được thế nào là chất tan, dung môi và dung dịch  - GV có thể đưa ra một số ví dụ về dung dịch để HS xác định chất tan, dung môi và dung dịch. | - Các nhóm chấm điểm và báo điểm cho nhóm bạn;  - Ghi vào vở. |
| **Dung dịch** là hỗn hợp đổng nhất của chất tan và dung môi.  **Chất tan** là chất được hoà tan trong dung môi. Chất tan có thể là chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí.  **Dung môi** là chất dùng để hoà tan chất tan. Dung môi thường là chất lỏng | |

**Hoạt động 2.8: Huyền phù**

Quan sát hiện tượng bồi đắp phù sa

**a) Mục tiêu:**Quan sát được một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù.

**b) Nội dung:** GV cho HS quan sát hiện tượng bổi đắp phù sa qua hình 15.9 trong SGK để tìm hiểu khái niệm huyền phù.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời câu hỏi 16/77 SGK và khái niệm huyền phù.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV chiếu một video về hiện tượng bồi đắp phù sa của các con sông, cho HS quan sát hình 15.9, gợi ý HS thảo luận nội dung 16/77 trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung (sau khi giáo viên đã công bố đáp án). | -HS xung phong trả lời câu hỏi 16 trang 77 trong SGK  - các bạn khác nhận xét, bổ sung |
| *Câu 16: Hằng năm khi mùa lũ về, trên các sông lại có sự bồi đắp thêm chất dinh dưỡng cho đất ở vùng đổng bằng nơi chúng chảy qua. Em hãy cho biết tại sao lại có hiện tượng này.*  🡪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. | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án.  -Qua hiện tượng bồi đắp phù sa, GV gợi ý để HS biết phù sa là một dạng huyền phù | ***-*** HS biết phù sa là một dạng huyền phù và rút ra khái niệm huyền phù nhưSGK.  ***- Ghi vào vở.*** |
| **Huyền phù** là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng. | |

**Hoạt động 2.9: Nhũ tương**

Quan sát cách tạo xốt mayonnaise

**a) Mục tiêu:**Quan sát được một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với nhũ tương.

**b) Nội dung:** GV cho HS quan sát cách làm xốt mayonnaise ở hình 15.10 trong SGK để tìm hiểu khái niệm nhũ tương.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời câu hỏi 17 trang 78 SGK và khái niệm nhũ tương

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV mô tả hình 15.10, giúp HS hiểu được thành phẩn của xốt mayonnaise, gợi ý HS thảo luận nội dung 17 trang 78 trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một HS lên trình bày  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -HS xung phong trình bày  - HS khác nhận xét, bổ sung |
| *Câu 17: Món xốt mayonnaise em yêu thích sử dụng trong các món salad có thể tự chế biến ở nhà với các nguyên liệu đơn giản như trong hình 15.10 bằng cách trộn lẫn thành một hỗn hợp. Theo em, hỗn hợp xốt mayonnaise là một dung dịch, huyền phù hay một dạng khác?*  🡪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. | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV gợi ý để HS rút ra khái niệm nhũ tương  - GV hướng dẫn HS đọc thêm ví dụ mở rộng trong SGK về việc tạo nhũ tương nhựa đường, dùng để rải đường nhựa. | - Ghi vào vở. |
| **Nhũ tương** là một hỗn hợp không đổng nhất gồm một hay nhiều chất lỏng phân tán trong môi trường chất lỏng nhưng không tan trong nhau. | |

**Hoạt động 2.10**: **Phân biệt dung dịch, huyền phù và nhũ tương**

Quan sát một số hỗn hợp

**a) Mục tiêu:**Quan sát được một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương.

**b) Nội dung:** GV phân tích để HS phân biệt được dung dịch, huyền phù và nhũ tương.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 5.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV mô tả các hình 15.11, 15.12 và 15.13 trong SGK, gợi ý HS thảo luận các nội dung 18,19 trong SGK.  Thời gian thực hiện sau 5 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo và chấm điểm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo cho nhau và chấm điểm (sau khi giáo viên đã công bố đáp án).  -GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án. | -Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn; |
| **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5**   |  |  | | --- | --- | | **CÂU HỎI** | **TRẢ LỜI** | | 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,... | | Từcác hình 15.11 đến 15.13, 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,... | | Hãy phân biệt hai dạng hỗn hợp: cát trong nước biển và muối trong nước biển. | Cát trong nước biển: huyền phù.  Muối trong nước biển: dung dịch. | | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu các nhóm chấm điểm;  - GV thu phiếu học tập xem các nhóm chấm đúng hay không.  -GV có thể hướng dẫn HS tìm hiểu phân đọc thêm và gợi ý *để* HS rút ra kết luận theoSGK. | - Các nhóm chấm điểm và báo điểm cho nhóm bạn;  .  - Ghi vào vở. |
| Ngược lại với dung dịch, khi để yên một huyền phù thì hạtchất rắn sẽ lắng xuống đáy tạo một lớp cặn. Nếu để yênnhũ tương thì các chất lỏng vẫn phân bố trong nhau nhưngkhông đồng nhất. | |

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Sử dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi trong SGK.

**b) Nội dung:** Củng cố lại kiến thức về các nội dung của bài học

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 6.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  Mỗi nhóm trả lời câu hỏi bằng bảng nhóm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Làm phiếu học tập. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  -Các nhóm treo lên bảng. GV sẽ đánh giá một số nhóm. | Theo dõi đánh giá của GV. |
| **ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6**   |  |  | | --- | --- | | **NỘI DUNG CÂU HỎI** | **TRẢ LỜI** | | Trước kia, ở một số vùng chưa có điện, đèn dẩu rất phổ biến trong việc thắp sáng. Khi bấc đèn quá ngắn hoặc dẩu cạn gần hết làm bấc không chạm tới dẩu, có người nhanh trí đã đổ nước vào bình dẩu và đèn tiếp tục cháy sáng thêm một thời gian ngắn nữa. Em hãy giải thích tại sao người ta lại làm như thế? | 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. | | Em hãy lấy ví dụ chất tan trong dung môi này mà không tan trong dung môi khác. | 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. | | Hãy phân biệt hai dạng hỗn hợp: cát trong nước biển và muối trong nước biển. | Cát trong nước biển: huyền phù.  Muối trong nước biển: dung dịch. | | |
| **B4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Đánh giá nhóm làm được nhiều, khen ngợi học sinh. | Theo dõi đánh giá của GV. |

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế.

**b) Nội dung:** Dùng phiếu học tập số 7 để trả lời câu hỏi.

c**) Sản phẩm:** Phiếu trả lời câu hỏi của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **B1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  trả lời câu hỏi: Trên một số bình nước khoáng thường có dòng chữ "Nước khoáng tinh khiết".Theo em, ý nghĩa của dòng chữ này có hợp lí không? Tại sao?  Vào phiếu học tập, tiết sau nạp lại cho GV. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **B2: Thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| **B3:Báo cáo kết quả học tập và thảo luận**:  Tiết học sau nạp lại cho GV. |  |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 7**   |  |  | | --- | --- | | Câu hỏi | Trả lời | | 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 vào hay cho đá vào trước rồi mới hoà tan đường? |  | | Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch? Giải thích.  A. Hỗn hợp nước đường.B. Hổn hợp nước muối,  C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều.D. Hỗn hợp nước và rượu. |  | | |

**IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

**1. BVH:** - Học bài và trả lời các câu hỏi SGK.

**2. BSH**: - Chuẩn bị bài 16 “ MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP TÁCH CHẤT RA KHỎI HỖN HỢP”

**TỔ TRƯỞNG**

Phạm Thị Kim Lệ

**GIÁO VIÊN BỘ MÔN**

Võ Thị Diệu Lan