|  |  |
| --- | --- |
| **NHÓM V1.1 – KHTN** |  |

**BÀI 16: HỖN HỢP CÁC CHẤT.**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 2tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

* HS nêu được khái niệm hỗn hợp, chất tinh khiết.
* HS thực hiện một số thí nghiệm để nhận ra dung môi, dung dịch, chất tan và chất không tan.
* HS phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất, dung dịch và huyền phù, nhũ tương qua quan sát.

- HS nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước. Lấy được ví dụ về sự hòa tan của các chất trong nước.

1. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, tiến hành thí nghiệm để tìm hiểu khái niệm

+ chất tinh khiết, hỗn hợp.

+ dung dịch, huyền phù và nhũ tương.

+ các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước.

* Năng lực giao tiếp và hợp tác:

+ Hoạt động nhóm để tiến hành thí nghiệm tìm hiểu về dung dịch huyền phù và nhũ tuong,

+ Hoạt động nhóm để phân biệt nhũ tương, huyền phù, hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất.

* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:

GQVĐ: ***Vì sao trên bao bì của một số thức uống như sữa cacao, sữa socola đều có dòng chữ “Lắc đều trước khi sử dụng”***

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Nêu được khái niệm hỗn hợp, chất tinh khiết.
* Đưa ra được ví dụ về chất tinh khiết và hỗn hợp.
* Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất; dung dịch, nhũ tương, huyền phù qua quan sát.
* Thực hiện được thí nghiệm tìm hiểu về huyết tương, huyền phù, hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhât.

1. **Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

* Chăm học chịu khó tìm tòi tài liệu thực hiện nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu khái niệm chất tinh khiết, hỗn hợp, huyền phù và nhũ tương.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tiến hành tìm hiểu về huyền phù và nhũ tương.
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành,ghi chép kết quả thí nghiệm tìm hiểu về huyền phù và nhũ tương.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

* Hình ảnh: một số chất tinh khiết, hỗn hợp, nhũ tương, huyền phù.
* Bảng phụ trò chơi “ai nhanh hơn”
* Phiếu học tập tìm hiểu về huyết tương, huyền phù.
* Phiếu bài tập nhóm đôi.
* Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh:

+ Dụng cụ: 3 cốc thủy tinh, 3 thìa thủy tinh, 3 ống nghiệm, thìa thủy tinh, đèn cồn.

+ Hóa chất: nước cất, bột sắn, muối ăn, đường, bột đá vôi.

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về hỗn hợp các chất.**
2. **Mục tiêu:** Giúp học sinh biết được nội dung tìm hiểu là hỗn hợp các chất.
3. **Nội dung:** Học sinh tham gia trò chơi “Ai nhanh hơn”
4. **Sản phẩm:** Nội dung bảng phụ.

|  |  |
| --- | --- |
| Chỉ chứa một chất | Chứa hai hay nhiều chất |
| Thìa bạc, bình khí oxygen, | Nước đường, nước chấm, hồ đền lừ, muôi gỗ, nước bột sắn, tương ớt, nước ngọt. |

1. **Tổ chức thực hiện:**

* GV: thông báo luật chơi.
* GV: chiếu băng hình, học sinh quan sát thảo luận và hoàn thành vào bảng phụ.
* GV: tổ chức cho các nhóm chấm chéo.
* GV: dẫn dắt vào bài.

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về hỗn hợp và chất tinh khiết.**

1. **Mục tiêu:**

- HS nêu được khái niệm hỗn hợp, chất tinh khiết.

- HS phân biệt được chất tinh khiết với hỗn hợp.

- HS lấy được ví dụ chất tinh khiết, hỗn hợp.

- HS nêu được tính chất của hỗn hợp thay đổi phụ thuộc vào thành phần các chất có trong hỗn hợp.

1. **Nội dung:**

* HS quan sát tranh, nghiên cứu thông tin, sử dụng kết quả trò chơi để trả lời câu hỏi.

1) Nêu khái niệm chất tinh khiết và hỗn hợp.

2) Kể tên một số chất tinh khiết và hỗn hợp xung quanh em.

- GV đưa tình huống

+ Vị của nước muối thay đổi như thế nào khi cho thêm muối hay nước?

+ Tính chất của hỗn hợp phụ thuộc vào yếu tố nào?

1. **Sản phẩm:**

+ HS vận dụng kiến thức thực tế đưa ra câu trả lời. Đáp án có thể là

CH1: Chất tinh khiết chỉ có một chất. Hỗn hợp chứa từ hai chất trở lên.

CH2: Chất tinh khiết: nhôm, đồng… Hỗn hợp: Nước biển…

Câu hỏi tình huống:

+ Mặn thêm khi cho thêm muối và nhạt đi khi cho thêm nước.

+ Tính chất của hỗn hợp phụ thuộc vào thành phần các chất trong hỗn hợp.

1. **Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

+ GV chiếu hình một số chất tinh khiết và hỗn hợp và yêu cầu HS dựa vào bảng thành phần rút ra từ trò chơi để cho biết

? Thế nào là chất tinh khiết, thế nào là hỗn hợp.

? Lấy ví dụ về chất tinh khiết và hỗn hợp xung quanh em.

+ GV đưa tình huống qua các câu hỏi: CH1, CH2 yêu cầu HS trả lời.

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS dựa vào bảng thành phần kết hợp với nghiên cứu thông tin SGK để trả lời.

+ HS vận dụng kiến thức vừa học để lấy ví dụ về chất tinh khiết và hỗn hợp.

+ HS vận dụng kiến thức thực tế và trả lời câu hỏi tình huống

- Báo cáo thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, yêu cầu HS khác nhận xét bổ sung.

- Kết luận: GV nhận xét và chốt bảng khái niệm chất tinh khiết và hỗn hợp.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về huyền phù và nhũ tương.**

1. **Mục tiêu:**

* HS phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất.
* HS trình bày được khái niệm huyền phù và nhũ tương.
* HS biết được huyền phù và nhũ tương là hỗn hợp không đồng nhất.
* HS phân biệt huyền phù và nhũ tương.

1. **Nội dung:**

- Yêu cầu HS các nhóm tiến hành thí nghiệm và hoàn thành bài tập trong PHT (số 1) theo nhóm 4-6 HS/ nhóm.

- GV giới thiệu hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp không đồng nhất.

- GV giới thiệu: Hỗn hợp của dầu ăn và nước là nhũ tương; hỗn hợp của bột sắn và nước là huyền phù. Yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Thế nào là huyền phù? Thế nào là nhũ tương?

- Yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi và hoàn thành phiếu HT2

1. **Sản phẩm:** Đáp án có thể là

1) Huyền phù là hỗn hợp rắn – lỏng không đồng nhất.

2) Nhũ tương là hỗn hợp lỏng – lỏng không đồng nhất.

- Nội dung câu trả lời trong PHT

* HS phân biệt được hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhât.
* HS phân biệt được nhũ tương và huyền phù.

1. **Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

+ GV: Yêu cầu HS các nhóm thực hiện thí nghiệm và trả lời câu hỏi vào PHT

+ GV: Yêu cầu học sinh quan sát cốc 1, cốc 2, cốc 3 để tìm hiểu về hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất.

+ GV: Dẫn dắt và hướng dẫn học sinh nhận biết huyền phù và nhũ tương.

+ GV: Yêu cầu HS vận dụng kiến thức thảo luận nhóm đôi hoàn thành bài tập phân biệt hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất, huyền phù và nhũ tương.

+ GV: Yêu cầu HS chỉ ra huyền phù và nhũ tương trong các ví dụ còn lại ở phần trò chơi.

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS thực hiện thí nghiệm, thảo luận và trả lời câu hỏi.

+ HS hoàn thành bài tập theo nhóm đôi.

+ HS phân biệt huyền phù và nhũ tương trong các ví dụ ở phần trò chơi theo cá nhân.

- Báo cáo thảo luận: GV yêu cầu 1- 2 nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét bổ sung.

- GV: Nhận xét chốt và ghi bảng về huyền phù và nhũ tương.

- GV: Giới thiệu về chất nhũ hóa.

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về dung dịch**

**a) Mục tiêu:**

- HS nêu được khái niệm dung dịch.

- HS phân biệt được dung môi, chất tan, dung dịch.

**b) Nội dung:**

* Yêu cầu HS nghiên cứu thông tin, quan sát hình ảnh để tìm hiểu về chất tan, dung môi và dung dịch.
* HS làm việc cá nhân để chỉ ra chất tan, dung môi, dung dịch trong những ví dụ ở phần trò chơi.

**c) Sản phẩm:**

* HS chỉ ra chất tan, dung môi, dung dịch trong những ví dụ đã nêu ở phần trò chơi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

+ Chiếu hình ảnh hòa tan muối vào nước, yêu cầu HS nghiên cứu thông tin chỉ ra chất tan, dung môi, dung dịch.

+ Yêu cầu HS chỉ ra chất tan, dung môi,dung dịch trong những ví dụ đã nêu ở trò chơi.

* Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát tranh ảnh, nghiên cứu thông tin trả lời câu hỏi.

- Bảo cáo thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời, các HS khác bổ sung (nếu có).

- Kêt luận: GV nhận xét và chốt nội dung về chất tan, dung môi và dung dịch.

**Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về sự hòa tan các chất.**

**a) Mục tiêu:**

* HS nhận biết các chất có khả năng hòa tan trong nước khác nhau.
* HS nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến sự hòa tan chất rắn trong nước.
* HS lấy được ví dụ về sự hòa tan của các chất trong nước.

**b) Nội dung:**

* HS quan sát thí nghiệm biểu diễn của giáo viên, thảo luận nhóm trả lời câu hỏi tìm hiểu sự hòa tan các chất.

1) Trong số các thí nghiệm, chất nào tan và chất nào không tan trong nước?

2) Lấy ví dụ trong thực tế cho thấy chất rắn, chất lỏng, chất khí tan trong nước?

3) Làm thế nào để quá trình hòa tan chất rắn trong nước xảy ra nhanh hơn?

**c) Sản phẩm:**

* HS nghiên cứu thông tin, quan sát thi nghiệm thảo luận nhóm trả lời câu hỏi

Đáp án có thể là:

CH1: Chất tan: đường. Chất không tan là: canxi cacbonat.

CH2: Chất rắn: gia vị, mì chính… Chất lỏng: giấm, rượu…Chất khí: khí oxygen…

CH3: Tăng nhiệt độ, nghiền nhỏ, khuấy đều.

**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

+ Yêu cầu HS quan sát thí nghiệm, nghiên cứu thông tin SGK thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS quan sát thí nghiệm, nghiên cứu thông tin, thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi.

- Bảo cáo thảo luận:

+ Yêu cầu đại diện 1- 2 nhóm trình bày.

+ GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

- Kêt luận: GV nhận xét và chốt nội dung về sự hòa tan các chất.

1. **Hoạt động 3: Luyện tập**
2. **Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã họo về hỗn hợp các chất.
3. **Nội dung:**

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

- HS trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.

Câu 1: Chất tinh khiết là

A. Nước đường.

B. Nước muối.

C. Nước chanh.

D. Nước cất.

Câu 2: Hỗn hợp là

A. dây đồng.

B. dây nhôm.

C. nước biển.

D. nước cất.

Câu 3:Dung dịch là

A. hỗn hợp không đồng nhất.

B. chất tinh khiết.

C. hỗn hợp không đồng nhất của chất rắn và chất lỏng.

D. hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan.

Câu 4: Nước chanh là

A. dung dịch.

B. nước tinh khiết.

C. huyền phù.

D. nhũ tương.

Câu 5: Trộn 2ml giấm ăn với 10ml cất. Câu nào sau đây diễn đạt đúng?

A. Chất tan là giấm ăn, dung môi là nước.

B. Chất tan là nước, dung môi là giấm ăn.

C. Nước hoặc giấm ăn đều có thể là dung môi.

D. Nước hoặc giấm ăn đều có thể là chất tan.

1. **Sản phẩm:**

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- Giao nhiệm vụ học tập:

+ GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần “Con học được trong giờ học” và tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.

+ GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để làm một số câu hỏi trắc nghiệm.

- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.

- Báo cáo:

+ GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.

+ GV gọi ngẫu nhiên các cá nhân trả lời câu hỏi trắc nghiệm.

- Kết luận: GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ trên bảng.

1. **Hoạt động 4: Vận dụng**
2. **Mục tiêu:**

* Phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

1. **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức được học trong bài giải thích hiện tượng thực tế
2. **Sản phẩm:**

Câu trả lời cho câu hỏi: ***Vì sao trên bao bì của một số thức uống như sữa cacao, sữa socola đều có dòng chữ “Lắc đều trước khi sử dụng”***

1. **Tổ chức thực hiện:** Đưa vấn đề yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời.