

BÀI 14: MỘT SỐ LƯƠNG THỰC – THỰC PHẨM

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

A. MỤC TIÊU

- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số lương thực - thực phẩm.
- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nguyên liệu.
- Thu thập dữ liệu, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất của một số nguyên liệu.

B. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: MỘT SỐ LƯƠNG THỰC PHỔ BIẾN

Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số lương thực thường sử dụng trong đời sống hằng ngày.

Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nguyên liệu.

Tìm hiểu một số lương thực

HS quan sát hình 14.1

-Hãy kể tên một số loại lương thực phổ biến ở Việt Nam?

-Hãy cho biết loại lương thực nào ở hình 14.1 mà gia đình em sử dụng nhiều nhất? Tại sao?

HS tham khảo phần đọc thêm trang 68, 69.

-Từ thông tin trong phần mở rộng về hàm lượng tinh bột và năng lượng của một số loại lương thực, em hãy giải thích tại sao người châu Âu thường ăn bột mì thay cho gạo như người châu Á.

-Lương thực là gì?

-Biện pháp nào để duy trì nguồn thực phẩm đa dạng, chất lượng?

Tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của lương thực

Quan sát thực tế, hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 14.1

Lương thực Đặc điểm	Gạo	Ngô	Khoai lang	Sắn
Trạng thái (hạt, bắp, củ)	Hạt	Bắp, hạt	Củ	Củ
Tính chất (đẻo, bùi)	Đẻo	Đẻo	Bùi	Bùi
Ứng dụng	Nấu cơm, làm bột chế biến các loại bánh, lên men sản xuất rượu,...	Luộc, làm bột chế biến các loại bánh, lên men sản xuất rượu, làm thức ăn cho gia súc, gia cầm	Luộc, làm bột chế biến các loại bánh, làm thức ăn cho gia súc, gia cầm,...	Luộc, làm bột chế biến các loại bánh, làm thức ăn cho gia súc, lên men sản xuất rượu hoặc cồn công nghiệp,...

Hoạt động 2: MỘT SỐ THỰC PHẨM PHỔ BIẾN

Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số thực phẩm.

Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của một số nguyên liệu.

Tìm hiểu một số loại thực phẩm

HS quan sát hình 14.2, 14.3, 14.4

-Kể tên một số loại thực phẩm gia đình em thường sử dụng hằng ngày?

-Tại sao trên bao bì và vỏ hộp các loại thực phẩm thường ghi hạn sử dụng?

-Nêu một số dấu hiệu nhận biết thực phẩm bị hỏng?

-Tại sao phải giữ vệ sinh an toàn thực phẩm?

- Hãy nêu các nguyên nhân gây ra ngộ độc thực phẩm?
- Nếu không giữ vệ sinh an toàn thực phẩm thì sẽ gây ra hậu quả gì?
- Em hãy cho biết cách bảo quản, chế biến và sử dụng một số loại thực phẩm an toàn, hiệu quả?
- Biện pháp nào để duy trì nguồn thực phẩm đa dạng, chất lượng?
- Thực phẩm là gì?
- Kể tên một số loại lương thực - thực phẩm được sử dụng làm nguyên liệu để chế biến nước mắm, dầu ăn?

C. NỘI DUNG GHI BÀI

BÀI 14: MỘT SỐ LƯƠNG THỰC – THỰC PHẨM

1. MỘT SỐ LƯƠNG THỰC PHỔ BIẾN

Tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của lương thực

Lương thực là thức ăn chứa hàm lượng lớn tinh bột, nguồn cung cấp chính về năng lượng và chất bột carbohydrate trong khẩu phần thức ăn.

Ngoài ra, lương thực chứa nhiều dưỡng chất khác như protein (chất đạm), lipid (chất béo), calcium, phosphorus, sắt, các vitamin nhóm B (như B₁, B₂,...) và các khoáng chất.

Tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của lương thực

Dựa vào các tính chất và ứng dụng khác nhau của mỗi loại lương thực mà người ta chế biến thành nhiều sản phẩm ẩm thực có giá trị dinh dưỡng.

2. MỘT SỐ THỰC PHẨM PHỔ BIẾN

Thực phẩm (thức ăn) là sản phẩm chứa: chất bột (carbohydrat), chất béo (lipid), chất đạm (protein),... mà con người có thể ăn hay uống được nhằm cung cấp các chất dinh dưỡng cho cơ thể. Thực phẩm có thể bị biến đổi tính chất (màu sắc, mùi vị, giá trị dinh dưỡng,...) khi để lâu ngoài không khí, khi trộn lẫn các thực phẩm với nhau hoặc bảo quản thực phẩm không đúng cách.

D. BÀI TẬP

Câu 1. Loại thức ăn nào sau đây chứa nhiều chất đạm?

- A.** Rau xanh. **B.** Gạo. **C.** Thịt. **D.** Ngô.

Câu 2. Hằng ngày, em thường làm gì giúp bố mẹ để giữ vệ sinh an toàn thực phẩm cho gia đình?

Câu 3. Hãy thiết kế một áp phích tuyên truyền về việc giữ vệ sinh an toàn thực phẩm.

Chủ đề 5. CHẤT TINH KHIẾT – HỖN HỢP. PHƯƠNG PHÁP TÁCH CÁC CHẤT

BÀI 15: CHẤT TINH KHIẾT – HỖN HỢP

Thời gian thực hiện: (3 tiết)

A. MỤC TIÊU

- Nêu được khái niệm hỗn hợp, chất tinh khiết.
- Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi, dung dịch là gì; phân biệt được dung môi và dung dịch.
- Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp không đồng nhất.
- Quan sát một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương.

- 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.
- 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.

B. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Quan sát một số chất trong cuộc sống

1. Mục tiêu: HS quan sát và nhận xét về một số chất có ứng dụng trong cuộc sống.

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?

2/ Đường có vị ngọt, muối ăn có vị mặn, nước sôi ở 100 °c và khí oxy gen hoá lỏng ở -183 °c. Theo em, nếu lẫn tạp chất khác thì những tính chất trên có thay đổi không?

2. Tiểu kết: *Chất tinh khiết (chất nguyên chất) được tạo ra từ một chất duy nhất.*

Hoạt động 2: Quan sát một số sản phẩm chứa hỗn hợp các chất

1. Mục tiêu: HS quan sát một số hỗn hợp

1/ 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.

2/ 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.

3/ Quan sát hình 15.3, em hãy cho biết nước khoáng thiên nhiên có phải là nước nguyên chất không. Giải thích.

- GV có thể đặt thêm câu hỏi: Em đã bao giờ xem thợ xây trộn vữa xây dựng chưa? Em hãy tìm hiểu xem cần những vật liệu gì để tạo nên vữa xây dựng.

=> Những vật liệu cần thiết để tạo nên vữa xây dựng gồm: xi măng, cát, nước.

2. Tiểu kết: *Hỗn hợp được tạo ra khi hai hay nhiều chất trộn lẫn với nhau*

Hoạt động 3: Phân biệt hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất

1. Mục tiêu: HS thực hiện thí nghiệm 1 để rút ra khái niệm về hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất.

6/ Từ thí nghiệm 1, hãy cho biết các chất lỏng có hoà tan trong nhau không?

7/ Quan sát hình 15.4, em hãy nhận xét sự phân bố thành phần các chất trong hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất.

2. Tiểu kết:

- *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.*

Hoạt động 4: Thử khả năng hòa tan các chất rắn trong nước

1.Mục tiêu: tìm hiểu khả năng hoà tan của các chất rắn trong nước.

8/ Em hãy kể tên một số chất rắn tan được trong nước, một số chất rắn không tan được trong nước mà em biết.

9/ Từ thí nghiệm 2, em hãy hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 15.1.

Ống nghiệm	Chất tan	Hiện tượng quan sát được	Giải thích
1	Muối ăn	Hỗn hợp đồng nhất	Muối tan trong nước
2	?	?	?
3	?	?	?
4	?	?	?
5	?	?	?
6	?	?	?

2.Tiểu kết: 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 5: Tiến hành thí nghiệm về các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước

1.Mục tiêu: tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước.

10/ HS tiến hành thí nghiệm 3 và hoàn thành kết quả theo mẫu bảng 15.2.

Cốc	Điều kiện tiến hành 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	?

- Chú ý: GV cần thực hiện trước thí nghiệm để chuẩn bị đường viên phù hợp, tránh mất nhiều thời gian cho hoạt động này.

11/ Đường ở cốc nào sẽ tan nhanh nhất; chậm nhất? Giải thích.

GV có thể đặt thêm các câu hỏi:

- 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?

2.Tiểu kết: 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.**

+ *Nghiên nhỏ chất rắn.*

Hoạt động 6: Quan sát nước đường và nước ngọt đóng chai

1.Mục tiêu: quan sát hình ảnh rót nước ngọt đóng chai, tìm hiểu chất khí tan trong nước

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?

2.Tiểu kết: Một số chất khí có thể tan trong nước. Khả năng tan trong nước của các chất khí là khác nhau.

Hoạt động 7: Phân biệt dung dịch - dung môi - chất tan

1.Mục tiêu: phân biệt dung dịch, dung môi và chất tan.

13/ Từ thí nghiệm 1, em hãy cho biết dầu ăn và ethanol, chất nào tan hoàn toàn trong nước. Hỗn hợp thu được là đồng nhất hay không đồng nhất?

14/ Ở thí nghiệm 2, những chất rắn tan trong nước tạo ra hỗn hợp đồng nhất hay không đồng nhất?

15/ Dựa vào hình 15.8, em hãy mô tả quá trình tạo ra dung dịch đường

2.Tiểu kết: 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 là chất lỏng.

Hoạt động 8: Quan sát hiện tượng bồi đắp phù sa

1.Mục tiêu: quan sát hiện tượng bồi đắp phù sa để tìm hiểu khái niệm huyền phù.

16/ Hằng năm khi mùa lũ về, trên các sông lại có sự bồi đắp thêm chất dinh dưỡng cho đất ở vùng đồng bằng nơi chúng chảy qua.

- Em hãy cho biết tại sao lại có hiện tượng này?

2.Tiểu kết: 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 9: Quan sát cách tạo sốt mayonnaise

1.Mục tiêu: quan sát cách làm sốt mayonnaise để tìm hiểu khái niệm nhũ tương

17/ Món sốt 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 sốt mayonnaise là một dung dịch, huyền phù hay một dạng khác?

- GV cho HS xem đoạn clip cách làm sốt mayonnaise.

- Từ ví dụ về sốt mayonnaise ở trên, GV gợi ý để HS <https://www.dienmayxanh.com/vao-bep/cach-lam-sot-mayonnaise-trong-vong-2-phut-00505>

rút ra khái niệm nhũ tương theo SGK.

- GV có thể hướng dẫn HS đọc thêm ví dụ mở rộng trong SGK về việc tạo nhũ tương nhựa đường, dùng để rải đường nhựa

2. Tiêu kết: *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 trong nhau.*

Hoạt động 10: Quan sát một số hỗn hợp

1. Mục tiêu: phân biệt được dung dịch huyền phù và nhũ tương

18/ Em hãy lấy ví dụ về huyền phù, nhũ tương mà em biết trong thực tế

19/ Phân biệt dung dịch, huyền phù và nhũ tương

3. Tiểu kết: 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 đáng nhất

C. NỘI DUNG GHI BÀI

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

BÀI 15. CHẤT TINH KHIẾT – HỖN HỢP.

1. CHẤT TINH KHIẾT

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

2. HỖN HỢP

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

3. HỖN HỢP ĐỒNG NHẤT, HỖN HỢP KHÔNG ĐỒNG NHẤT.

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

4. Chất rắn tan và không tan trong nước.

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 hoà tan trong nước .

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

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

7. Dung dịch – dung môi – chất tan

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 là chất lỏng.

8. Huyền phù

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

9. Nhũ tương.

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 trong nhau.

VD: Dầu giấm, sốt mayonnaise, mĩ phẩm dạng lỏng, viên nang dầu cá,...

10. PHÂN BIỆT DUNG DỊCH, HUYỀN PHÙ VÀ NHŨ TƯƠNG

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.

D. BÀI TẬP

Câu 1: Hãy phân biệt hai dạng hỗn hợp: cát trong nước biển và muối trong nước biển.

Câu 2. Sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) được dùng làm thuốc trong y học để chữa bệnh khó tiêu, ợ chua. Sữa magie thuộc loại

- A. dung dịch. B. Huyền phù. C. nhũ tương. D. hỗn hợp đồng nhất

Câu 3. Hãy hoàn thành thông tin theo mẫu ở bảng sau:

Đối tượng nghiên cứu	Thành phần	Chất tinh khiết hay hỗn hợp	Đồng nhất hay không đồng nhất
Nước cất	Nước	Chất tinh khiết	Đồng nhất
Nước biển			
Cà phê sữa			
Khí oxygen			
Không khí			
Vữa xây dựng			

Câu 4. Hãy cho biết một số hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất thường gặp (không lấy những ví dụ có trong bài học).

Câu 5. Cho các từ sau: *chất tinh khiết; hỗn hợp; đồng nhất; không đồng nhất; oxygen; carbon dioxide*. Xác định từ phù hợp để hoàn thành câu dưới đây:

Nước uống có gas là một (1) ... gồm đường, màu thực phẩm, hương liệu, chất bảo quản và khí (2)... tan trong nước, tạo thành dung dịch (3)...

Câu 6. Cho các từ sau: *lắc đều; huyền phù; nhũ tương; hai lớp*. Em hãy tìm từ phù hợp với các chỗ trống để hoàn thành các câu dưới đây:

Dầu giấm mẹ em thường trộn salad là (1) ... Khi để yên lâu ngày, lọ dầu giấm thường phân thành (2) ... lớp chất lỏng. Trước khi dùng dầu giấm chúng ta cần phải (3)...

Câu 7. Cho các từ: *hỗn hợp đồng nhất; hỗn hợp không đồng nhất; nhũ tương; huyền phù; dung dịch; sương; bụi; bọt*. Chọn từ phù hợp điền vào các số từ (1) đến (6)



Gợi ý giải bài tập:

Câu 1:

- Cát trong nước biển: huyền phù.
- Muối trong nước biển: dung dịch.

Câu 2: Đáp án B.

Câu 3:

Đối tượng nghiên cứu	Thành phần	Chất tinh khiết hay hỗn hợp	Đồng nhất hay không đồng nhất
Nước cất	Nước	Chất tinh khiết	Đồng nhất
Nước biển	Muối, nước	Hỗn hợp	Đồng nhất
Cà phê sữa	Cà phê, sữa	Hỗn 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 và nước	Hỗn hợp	Không đồng nhất

Câu 4: Hỗn hợp đồng nhất: cồn, rượu, nước hoa,...

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

Câu 5: Hỗn hợp, (2) carbon dioxide, (3) đồng nhất.

Câu 6: (1) nhũ tương, (2) hai lớp, (3) lắc đều.

Câu 7: (1) hỗn hợp không đồng nhất, (2) huyền phù, (3) nhũ tương, (4) bọt, (5) bụi, (6) sương