



a) Em hãy sắp xếp các hình ảnh theo đúng thứ tự để mô tả các bước tách riêng hỗn hợp gồm cát và muối.

b) Chất rắn còn lại trên giấy lọc ở các bước E, F là gì?

c) Ở bước B, mục đích đun sôi dung dịch là gì?

d) Quá trình diễn ra ở bước F là gì?

A. Hoà tan.

B. Lọc.

C. Chiết.

D. Bay hơi.

2. Nam nghiên cứu tính chất của 4 mẫu chất lỏng. Bạn đã đo nhiệt độ sôi và nhiệt độ đông đặc của 4 mẫu. Kết quả thu được như sau:

Mẫu	Nhiệt độ sôi (°C)	Nhiệt độ đông đặc (°C)
A	108	-10
B	100	0
C	78	-114
D	104	-9

a) Biết chất lỏng A là dung dịch muối ăn, em hãy chỉ ra mẫu nào là nước nguyên chất. Giải thích sự lựa chọn của mình.

b) Bạn Nam lấy một ít dung dịch A và bỏ vào mặt kính đồng hồ, để ngoài trời nắng trong 4 giờ. Sau đó, bạn quan sát thấy có một lớp chất rắn màu trắng bám trên mặt kính đồng hồ. Theo em, chất rắn màu trắng đó là gì? Tại sao lại có chất rắn đó xuất hiện?

c) Từ các số liệu trên, hãy cho biết tại sao khi luộc rau, người ta thường cho thêm một ít muối ăn vào nước trước khi bỏ rau vào.

3. Bột sắn dây là tinh bột thu được từ củ sắn dây, bột sắn dây là loại đồ uống giải khát có nhiều tác dụng đối với sức khỏe. Ngoài ra bột sắn dây còn là các vị thuốc, bài thuốc chữa được nhiều bệnh. Để thu được bột sắn dây, đầu tiên củ sắn dây được rửa sạch, cạo hết lớp vỏ bên ngoài rồi xay nhuyễn với nước, thu được hỗn hợp màu nâu.

Hỗn hợp này được thêm nước, khuấy kĩ rồi lọc nhiều lần qua các lớp vải để loại hết bã xơ và thu phần nước lọc thô chứa tinh bột. Từ nước lọc thô, tiến hành đánh bột với nước cho tan và đợi lắng, sau đó chắt bỏ nước và thay nước. Quá trình này được lặp lại nhiều lần (khoảng 6 – 20 lần tùy nhu cầu sử dụng) với số lớp vải lọc tăng dần để tách bỏ hoàn toàn tạp chất và cho ra được lớp bột trắng tinh khiết. Tinh bột thu được sẽ được giần mỏng ra lớp vải đặt trên dàn phơi bằng tre, để ráo nước. Sau đó, tinh bột sẵn được đưa vào các tủ sấy chuyên dụng hoặc đem phơi nắng cho đến khi bột khô.



Củ sắn dây



Bột sắn dây



Bột sắn dây pha với nước

- Hỗn hợp màu nâu sau khi xay nhuyễn củ sắn dây với nước bao gồm những thành phần gì?
- Em hãy nêu tác dụng của các lớp vải lọc và cho biết chúng có tác dụng tương tự như dụng cụ nào trong phòng thí nghiệm.
- Hỗn hợp nước lọc chứa tinh bột sắn dây thuộc loại nào sau đây?
  - Nhũ tương.
  - Huyền phù.
  - Dung dịch.
  - Bọt.

#### Hướng dẫn giải:

- A – C – F – B – D – E.
  - Chất rắn còn lại trên giấy lọc ở bước E là muối và ở bước F là cát.
  - Ở bước B, mục đích đun sôi dung dịch là làm bay hơi nước.
  - Quá trình diễn ra ở bước F là quá trình lọc → Đáp án B.
- Mẫu B là mẫu nước nguyên chất. Vì nước nguyên chất sôi ở 100 °C và đông đặc ở 0 °C.
  - Chất rắn màu trắng thu được là muối, do nước bay hơi hết còn lại muối trên mặt kính đồng hồ.
  - Vì nước muối có nhiệt độ sôi cao hơn, nên rau sẽ nhanh chín và mềm hơn; thời gian luộc ngắn, giữ được vitamin trong rau.
- Hỗn hợp màu nâu sau khi xay nhuyễn củ sắn dây với nước bao gồm các thành phần: nước, tinh bột sắn dây, bã sắn dây, tạp chất.
  - Tác dụng của các lớp vải lọc: lọc bỏ bã sắn dây và các tạp chất. Vải lọc có tác dụng tương tự như phễu lọc và giấy lọc trong phòng thí nghiệm.
  - Đáp án B.

## CHỦ ĐỀ 6. Tế bào – Đơn vị cơ sở của sự sống (8 tiết)

BÀI

17

### TẾ BÀO (5 tiết)

#### MỤC TIÊU

##### 1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ được phân công trong học tập khi tìm hiểu về tế bào;
- Giao tiếp và hợp tác: Xác định nội dung hợp tác nhóm, trao đổi về đặc điểm cấu tạo và sự phân chia của tế bào;
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kỹ năng học được của bài tế bào để giải quyết vấn đề liên quan trong học tập và trong cuộc sống.

##### 2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được khái niệm và chức năng của tế bào; Nêu được hình dạng và kích thước điển hình của một số loại tế bào; Trình bày được cấu tạo tế bào và chức năng mỗi thành phần chính của tế bào; Phân biệt được tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực, tế bào động vật và tế bào thực vật; Nhận biết được lục lạp là bào quan thực hiện chức năng quang hợp ở cây xanh; Nhận biết được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của sự sống; Nhận biết được sự lớn lên và phân chia của tế bào và nêu được ý nghĩa của quá trình đó;
- Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát, phân biệt được tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực, tế bào động vật, tế bào thực vật;
- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Nhận ra và giải thích được một số hiện tượng liên quan trong thực tiễn như: sự lớn lên của sinh vật, hiện tượng lành vết thương, hiện tượng mọc lại đuôi ở một số sinh vật, ...

##### 3. Phẩm chất

- Yêu thích thế giới tự nhiên, yêu thích khoa học;
- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm;
- Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong môn học.

*Dựa vào mục tiêu của bài học và nội dung các hoạt động của SGK, GV lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học phù hợp để tổ chức các hoạt động học tập một cách hiệu quả và tạo hứng thú cho HS trong quá trình tiếp nhận kiến thức, hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất liên quan đến bài học.*

## A. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

- Thuyết trình nêu vấn đề kết hợp hỏi – đáp;
- Dạy học theo nhóm cặp đôi/ nhóm nhỏ;
- Phương pháp trực quan;
- Phương pháp trò chơi;
- Dạy học nêu và giải quyết vấn đề;
- Kỹ thuật động não;
- Kỹ thuật hỏi – đáp.

## B. TỔ CHỨC DẠY HỌC

### Khởi động

GV thiết kế hoạt động khởi động bằng trò chơi *Ghép hình* hoặc chuẩn bị tranh cho trò chơi *Mảnh ghép hoàn hảo* để vào bài theo gợi ý trong SGK. Ngoài ra, GV có thể tổ chức hoạt động nhóm cặp đôi cho HS thảo luận phần khởi động trong SGK.

### Hình thành kiến thức mới

## 1. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ TẾ BÀO

### Hoạt động 1: Tế bào là gì?

**Nhiệm vụ:** GV tổ chức cho HS nhận ra tế bào là đơn vị cấu tạo của mọi cơ thể sống và nhận biết hình dạng, kích thước đặc trưng của một số loại tế bào.

**Tổ chức dạy học:** GV thiết kế hoạt động cho HS thảo luận các câu hỏi trong SGK, có thể sử dụng kỹ thuật động não hoặc kỹ thuật hỏi – đáp.

**1.** Quan sát hình 17.1, em hãy cho biết đơn vị cấu trúc nên cơ thể sinh vật là gì?

Đơn vị cấu trúc nên cơ thể sinh vật là tế bào.

**2.** Quan sát hình 17.2, hãy cho biết kích thước của tế bào. Chúng ta có thể quan sát tế bào bằng những cách nào? Lấy ví dụ.

Tế bào có kích thước đa dạng, khoảng kích thước tế bào giới hạn từ đơn vị  $\mu\text{m}$  (micrometre, tế bào vi khuẩn) đến đơn vị mm (millimetre, tế bào trứng). Có thể quan sát tế bào bằng kính hiển vi, kính lúp, mắt thường tùy vào kích thước của tế bào. Ví dụ: tế bào vi khuẩn phải quan sát dưới kính hiển vi, tế bào trứng cá có thể quan sát bằng kính lúp và mắt thường.

**3.** Hãy cho biết một số hình dạng của các tế bào trong hình 17.3.

Mỗi loại tế bào trong cơ thể có hình dạng khác nhau: hình đĩa (tế bào hồng cầu), hình sao (tế bào thần kinh), hình trụ (tế bào biểu mô), hình sợi (tế bào cơ), ...

### Luyện tập

\* Sự khác nhau về kích thước và hình dạng của tế bào có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

– Mỗi loại tế bào đảm nhận chức năng khác nhau trong cơ thể. Sự khác nhau về hình dạng và kích thước của tế bào thể hiện sự phù hợp với chức năng mà tế bào đảm nhận.