



## Vi khuẩn

### MỤC TIÊU

- Mô tả được hình dạng và cấu tạo đơn giản của vi khuẩn. Nhận thấy được sự đa dạng của vi khuẩn trong tự nhiên.
- Phân biệt được virus và vi khuẩn.
- Nêu được vai trò của vi khuẩn trong tự nhiên và thực tiễn. Trình bày được một số bệnh do vi khuẩn gây ra và nêu được một số biện pháp phòng chống.
- Vận dụng những hiểu biết về vi khuẩn vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn như: thức ăn để lâu bị ôi thiu, không ăn thức ăn ôi thiu.

🕒 Thức ăn không được bảo quản hợp lí và đúng cách sẽ rất dễ bị ôi thiu. Vậy nguyên nhân nào làm cho thức ăn dễ bị ôi thiu? Việc sử dụng các loại thức ăn ôi thiu đó sẽ có tác hại gì?

### 1 ĐẶC ĐIỂM CỦA VI KHUẨN

#### ➤ Tim hiểu đặc điểm hình dạng và cấu tạo của vi khuẩn

Vi khuẩn là nhóm sinh vật có cấu tạo tế bào nhân sơ, kích thước hiển vi. Trong tự nhiên, vi khuẩn thường phân bố với số lượng lớn ở các loại môi trường như đất, nước, không khí, cơ thể sinh vật, đồ dùng, thức ăn ôi thiu, ... Ví dụ: Trong 1 g đất ở cánh đồng có tới hàng trăm triệu vi khuẩn, trong 1 cm<sup>3</sup> nước bẩn hay 1 cm<sup>3</sup> không khí ở thành phố có hàng chục đến hàng chục vạn vi khuẩn, trong cơ thể em, số vi khuẩn nhiều gấp khoảng 10 lần số tế bào.



- 1 Quan sát hình 25.1, em có nhận xét gì về hình dạng của các loại vi khuẩn. Lấy ví dụ.
- 2 Tim hiểu thông tin về sự phân bố của vi khuẩn trong tự nhiên. Em có nhận xét gì về môi trường sống của vi khuẩn? Lấy ví dụ.



a) Trục khuẩn lỵ gây bệnh kiết lỵ



b) Trục khuẩn đường ruột gây bệnh tiêu chảy



c) Tụ cầu khuẩn gây nhiễm khuẩn trên da



d) Liên cầu khuẩn gây nhiễm khuẩn đường hô hấp

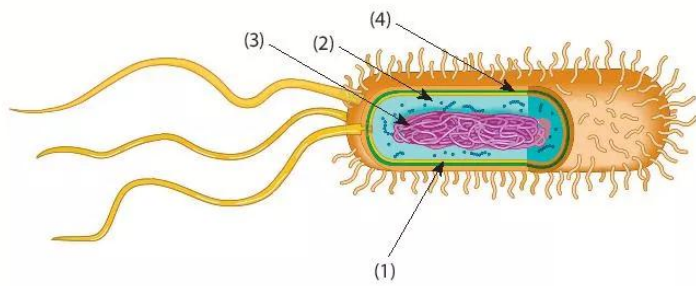


e) Xoắn khuẩn gây bệnh vàng da



g) Phẩy khuẩn tả gây bệnh tả

▲ Hình 25.1. Một số loại vi khuẩn gây bệnh ở người



▲ Hình 25.2. Cấu tạo của vi khuẩn



**Hình dạng của vi khuẩn:** Đa số có dạng hình que (trực khuẩn lỵ), hình cầu (tụ cầu khuẩn), hình xoắn (xoắn khuẩn giang mai), hình dấu phẩy (phẩy khuẩn tả), ...

**Cấu tạo của vi khuẩn** gồm các thành phần: thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào và vùng nhân. Một số vi khuẩn có thể có lông bơi hoặc roi bơi để di chuyển.



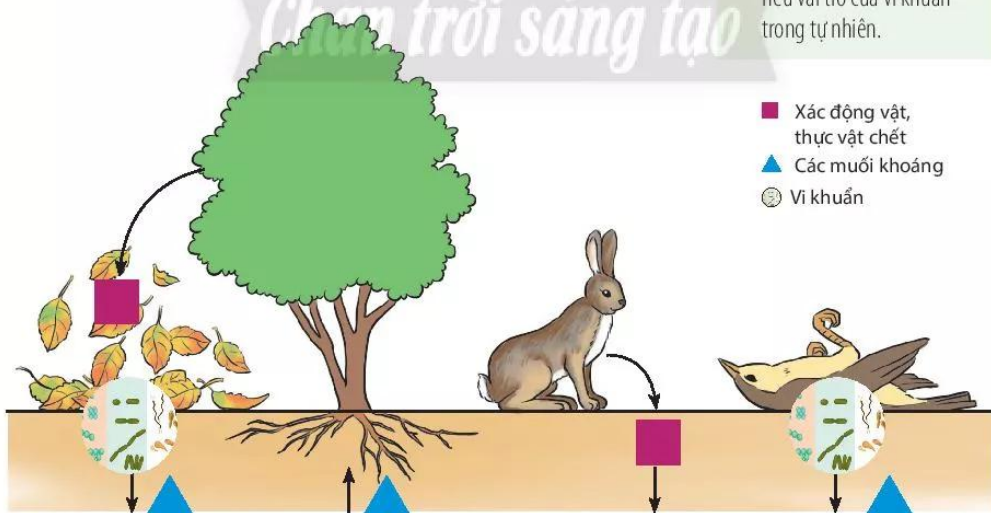
3 Quan sát hình 25.2, em hãy xác định các thành phần cấu tạo vi khuẩn bằng cách chú thích các phần được đánh dấu từ (1)→(4).



Đặc điểm cấu tạo của virus và vi khuẩn khác nhau như thế nào?

## 2 VAI TRÒ CỦA VI KHUẨN

► Tìm hiểu lợi ích của vi khuẩn trong tự nhiên và đời sống con người



▲ Hình 25.3. Vi khuẩn phân huỷ xác sinh vật và chất thải



Rau, củ, quả muối



Sữa chua

▲ Hình 25.4. Một số sản phẩm lên men nhờ vi khuẩn

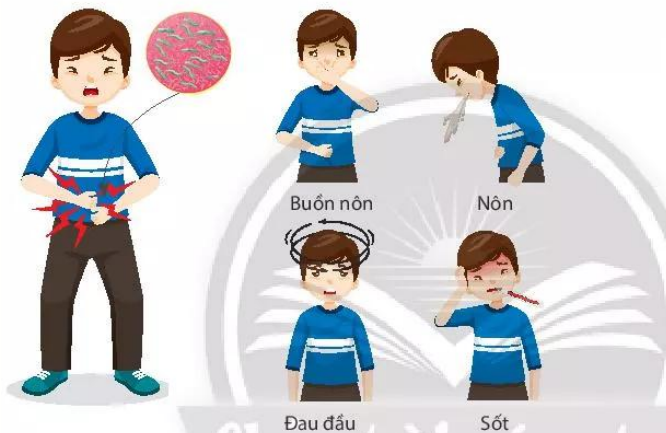


5. Nêu vai trò của vi khuẩn trong quá trình chế biến các sản phẩm ở hình 25.4. Kể tên một vài ứng dụng của vi khuẩn trong thực tiễn.



Hãy đề xuất một số phương pháp bảo quản thực phẩm trong gia đình.

► **Tìm hiểu một số bệnh do vi khuẩn và các biện pháp phòng chống**

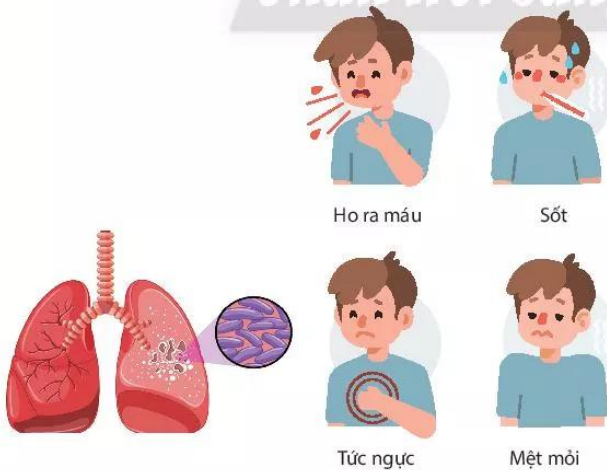


▲ Hình 25.5. Biểu hiện của người bệnh tiêu chảy

6. Quan sát hình 25.5, 25.6 và hoàn thành bảng theo mẫu sau:

Tên bệnh	Tác nhân gây bệnh	Biểu hiện bệnh
Bệnh tiêu chảy	Trực khuẩn đường ruột	?
?	Vi khuẩn lao	?

7. Theo em bệnh do vi khuẩn gây ra có thể lây truyền theo con đường nào? Hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh do vi khuẩn gây ra.



▲ Hình 25.6. Biểu hiện của người bị bệnh lao phổi





▲ Hình 25.7. Một số biện pháp phòng chống bệnh do vi khuẩn gây ra



Trong tự nhiên, vi khuẩn tham gia vào quá trình phân huỷ xác sinh vật và chất thải hữu cơ làm sạch môi trường. Trong thực tiễn, vi khuẩn có vai trò trong chế biến thực phẩm. Một số vi khuẩn gây bệnh cho người, động vật, thực vật; một số vi khuẩn làm hư hỏng thực phẩm, làm thức ăn bị ôi thiu.

Biện pháp phòng chống bệnh do vi khuẩn: Vệ sinh cá nhân, vệ sinh môi trường, bảo quản thực phẩm đúng cách.



Từ các con đường lây truyền bệnh, em hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh tiêu chảy.



**Kháng sinh** là thuốc tiêu diệt hoặc kìm hãm sự sinh trưởng, phát triển của vi khuẩn ở mức độ nhất định. Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh: chỉ sử dụng kháng sinh khi thật sự bị bệnh nhiễm khuẩn; khi lựa chọn đúng loại kháng sinh và có sự hiểu biết về thể trạng người bệnh (đặc biệt đối với phụ nữ mang thai, trẻ nhỏ); dùng kháng sinh đúng liều, đúng cách và đủ thời gian (thông thường không dưới 5 ngày).



Theo em, điều gì sẽ xảy ra nếu trong đất không có vi khuẩn?

## BÀI TẬP

1. Phân biệt virus và vi khuẩn.
2. Trong các bệnh: *bệnh lỵ, bệnh thuỷ đậu, bệnh viêm da, bệnh dại, bệnh than, bệnh viêm gan B, bệnh lao phổi, bệnh zona thần kinh, bệnh quai bị, bệnh sốt xuất huyết, bệnh Covid-19* ở người, bệnh nào do virus, bệnh nào do vi khuẩn gây nên?
3. Nêu lợi ích và tác hại của vi khuẩn. Lấy ví dụ.