

GỢI Ý THAM KHẢO
PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN KHTN 6

Tuần 17,18

Từ ngày 27/12/2021 đến ngày 08/01/2022

BÀI 25: VI KHUẨN

DẶN DÒ:

1/ Em học thuộc nội dung bài học:

Phải nắm được kiến thức theo các yêu cầu sau:

2/Trả lời câu hỏi và bài tập

CÁC HOẠT ĐỘNG	HƯỚNG DẪN HỌC SINH THỰC HIỆN
Tên bài học/ chủ đề	BÀI 25: VI KHUẨN
<u>Hoạt động</u>	<p>Hoạt động 1: Đặc điểm của vi khuẩn Tìm hiểu đặc điểm hình dạng và cấu tạo của vi khuẩn.</p> <p>Vi khuẩn là gì? → Vi khuẩn là nhóm sinh vật đơn bào có cấu tạo tế bào nhân sơ, kích thước hiển vi.</p> <p>Muốn quan sát được hình dạng và cấu tạo của vi khuẩn phải dùng kính hiển vi có độ phóng đại lớn.</p> <p>Trong tự nhiên vi khuẩn phân bố ở đâu? Cho ví dụ. → Trong tự nhiên, vi khuẩn thường phân bố với số lượng lớn ở các môi trường như đất, nước, không khí, cơ thể sinh vật, đồ dùng, thức ăn ôi thiu...</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>The infographic 'Phân bố' (Distribution) shows five categories of bacterial habitats:</p> <ul style="list-style-type: none"> Đất (Soil): Trong 1 g đất ở cánh đồng có tới hàng trăm triệu vi khuẩn. Includes an image of soil with a magnifying glass and text 'giàu chất hữu cơ có tới 6-8 tỉ vi khuẩn'. Nước (Water): Trong 1 cm³ nước bẩn có hàng vạn đến hàng chục vạn vi khuẩn. Includes an image of a water drop with a magnifying glass and the label 'Nước bẩn'. Không khí (Air): Trong môi trường không khí ở thành phố 1cm³ không khí cũng có hàng chục vạn vi khuẩn. Cơ thể sinh vật (Living Organisms): Trong cơ thể em, số vi khuẩn nhiều gấp khoảng 10 lần số tế bào. Includes an image of a human silhouette covered in bacteria and the label 'Tế bào vi khuẩn'. Môi trường khác ... (Other environments): Includes images of a house labeled 'Đồ dùng' and food labeled 'Thức ăn ôi thiu'. </div> <p>Quan sát hình một số vi khuẩn gây bệnh ở người, em có nhận xét gì về hình</p>

dạng của các loại vi khuẩn. Lấy ví dụ?

Hình que



Trực khuẩn lỵ



Trực khuẩn đường ruột

Hình cầu

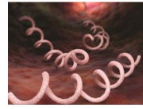


Tụ cầu khuẩn



Liên cầu khuẩn

Hình xoắn



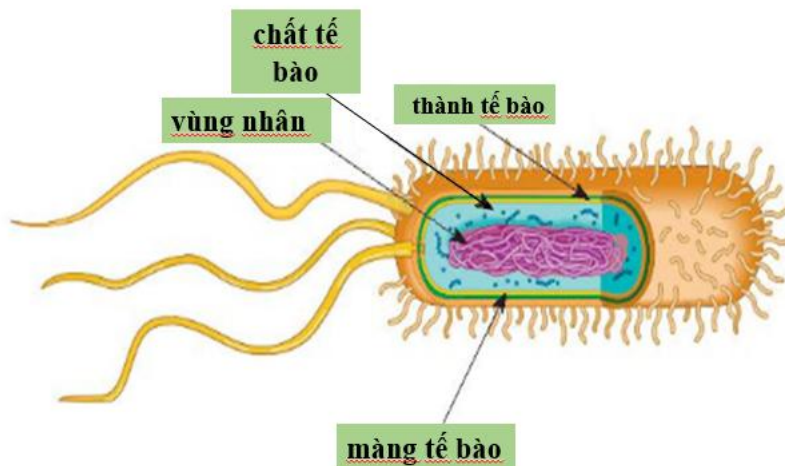
Xoắn khuẩn

Hình dấu phẩy



Phẩy khuẩn tả

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).



▲ Hình 25.2. Cấu tạo của vi khuẩn

Hoạt động 2: Vai trò của vi khuẩn

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

Điều gì sẽ xảy ra đối với xác động vật và thực vật trong đất?

→ Xác động vật và thực vật sẽ bị phân hủy bởi các vi khuẩn trong đất tạo ra chất dinh dưỡng và muối khoáng cung cấp cho đất và các thực vật đang sống sử dụng.

Nêu vai trò của vi khuẩn trong quá trình chế biến các sản phẩm phục vụ đời sống con người? Kể tên một vài ứng dụng của vi khuẩn trong thực tiễn?

→ Vi khuẩn lên men một số thực phẩm như: rau, củ, quả, thịt, cá,...

Ứng dụng vi khuẩn trong thực tiễn: chế biến thức ăn, làm sữa chua,...

Hãy đề xuất một số biện pháp bảo quản thực phẩm trong gia đình?

Trong gia đình, để bảo quản tốt thức ăn, chúng ta có thể sử dụng một số phương pháp như: lên men (phương pháp muối chua), sấy khô (đặc biệt với các loại hoa quả), bảo quản trong tủ lạnh (thức ăn nên để trong hộp có nắp đậy kín hoặc đóng gói kín, khi bảo quản phải lưu ý thời gian bảo quản tối đa cho mỗi loại thực phẩm. Rau, củ, quả hạn chế bảo quản trong ngăn đá vì sẽ làm phá vỡ màng

tế bào, khi đưa ra ngoài dễ bị dập).

Tìm hiểu một số bệnh do vi khuẩn gây ra và các biện pháp phòng chống

Quan sát hình 25.5, 25.6 và hoàn thành phiếu học tập sau?

Tên bệnh	Tác nhân gây bệnh	Biểu hiện bệnh
Bệnh tiêu chảy	Trực khuẩn đường ruột	Buồn nôn, nôn, đau bụng, đau đầu, tiêu chảy.
Bệnh lao phổi	Vi khuẩn lao	Ho ra máu, sốt, tức ngực, mệt mỏi, sút cân.

Ngoài gây bệnh cho con người, vi khuẩn còn gây bệnh cho động vật, thực vật, làm thức ăn bị ôi thiu.

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?

CON ĐƯỜNG LÂY BỆNH



Một số biện pháp phòng chống bệnh do vi khuẩn gây ra



Vệ sinh môi trường sạch sẽ

Ăn uống hợp vệ sinh

Ăn chín uống sôi

Đeo khẩu trang

Hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh tiêu chảy?



Tăng cường bồi bổ cơ thể



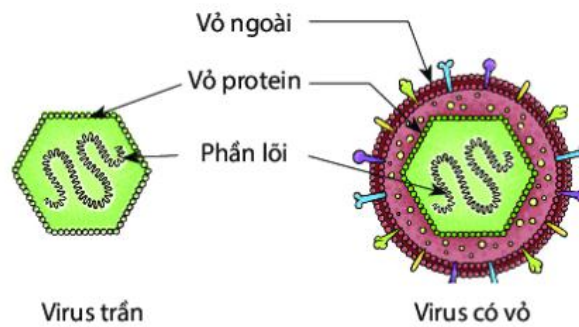
Rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh.



Sử dụng thuốc kháng sinh đúng bệnh

Hoạt động 2:
Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

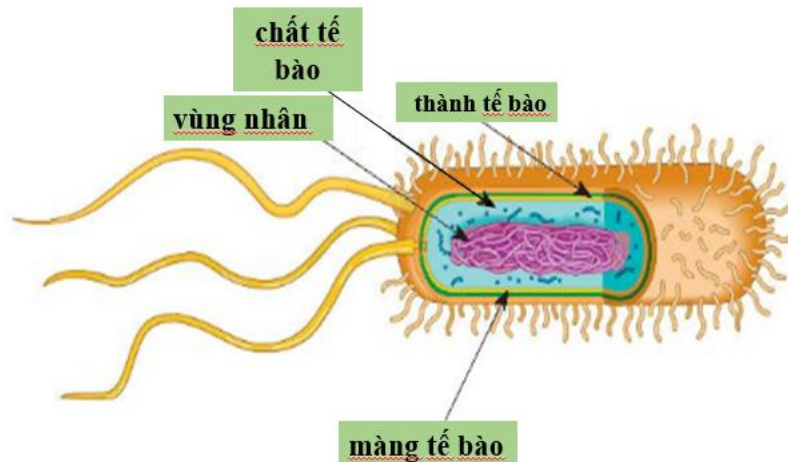
Câu 1. Quan sát hình và cho biết đặc điểm cấu tạo của virus và vi khuẩn khác nhau như thế nào?



Virus trần

Virus có vỏ

▲ Hình 24.2. Cấu tạo của virus



▲ Hình 25.2. Cấu tạo của vi khuẩn

Virus chưa có cấu tạo tế bào, có cấu tạo đơn giản gồm: vỏ protein và phần lõi chứa vật chất di truyền một số có thêm lớp vỏ ngoài.

Vi khuẩn có cấu tạo tế bào nhân sơ. Có cấu tạo gồm : Thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào và vùng nhân.

Câu 2. Theo em, điều gì sẽ xảy ra nếu trong đất không có vi khuẩn?

Trả lời:

Trong đất không có vi khuẩn thì xác sinh vật sẽ không bị phân hủy, chu trình tuần hoàn vật chất trong tự nhiên sẽ không thể xảy ra.

Câu 3: Hình dạng của vi khuẩn?

- Hình que, hình tròn, hình xoắn, hình dấu phẩy
- Hình que, hình tròn, hình trụ, hình thoi
- Hình que, hình cầu, hình xoắn, hình dấu phẩy.
- Câu a, b và c đều sai

Đáp án: C

Câu 4: Cấu tạo của vi khuẩn gồm:

- Thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào, vùng nhân.
- Thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào, roi bơi.
- Màng tế bào, chất tế bào, vùng nhân, lông bơi.
- Cả b và c đều sai.

Đáp án: A

Câu 5: Các em phải làm gì để phòng chống bệnh do vi khuẩn gây ra?

- Vệ sinh cá nhân.
- Vệ sinh môi trường.
- Bảo quản thực phẩm đúng cách.
- Cả a, b và c đều đúng.

Đáp án: D

NỘI DUNG BÀI GHI

BÀI 25: VIRUS

I. ĐẶC ĐIỂM CỦA VI KHUẨN

- Đa số vi khuẩn có hình que (trực khuẩn lị), hình cầu (tụ cầu khuẩn), hình xoắn (xoắn khuẩn giang mai), hình dấu phẩy (phẩy khuẩn tả)...
- Cấu tạo Vi khuẩn gồm các thành phần: Thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào và vùng nhân.
- Một số tế bào còn có lông bơi hoặc roi bơi để di chuyển...

II. VAI TRÒ CỦA VI KHUẨN

- Lợi ích: vi khuẩn tham gia vào quá trình phân hủy xác sinh vật và chất thải hữu cơ làm sạch môi trường; có vai trò trong chế biến thực phẩm (làm sữa chua, làm rượu, làm thực phẩm muối chua...)
- Tác hại: gây bệnh cho người, động vật, thực vật; làm 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.

BÀI 26

THỰC HÀNH: QUAN SÁT VI KHUẨN CÁC BƯỚC LÀM SỮA CHUA.

DẶN DÒ:

1/ Em học thuộc nội dung bài học:

Phải nắm được kiến thức theo các yêu cầu sau:

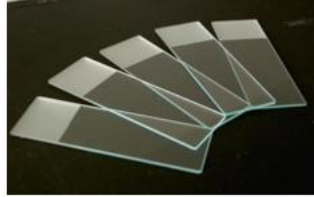
2/Trả lời câu hỏi và bài tập

CÁC HOẠT ĐỘNG	HƯỚNG DẪN HỌC SINH THỰC HIỆN
Tên bài học/ chủ đề	BÀI 26 THỰC HÀNH: QUAN SÁT VI KHUẨN CÁC BƯỚC LÀM SỮA CHUA.
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu SGK và thực hiện các yêu cầu</i>	HOẠT ĐỘNG 1. CHUẨN BỊ

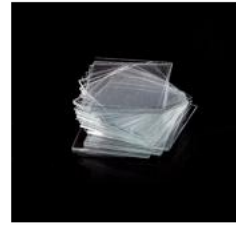
Dụng cụ



Kính hiển vi quang học



Lam kính



Lamen



Pipette



Giấy lọc

Hoá chất



Xanh methylene

Mẫu vật



Nước muối dưa, cà



Tiêu bản mẫu vi khuẩn

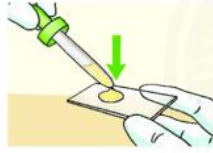
HOẠT ĐỘNG 2: CÁCH TIẾN HÀNH

Thực hành quan sát vi khuẩn

Làm và quan sát tiêu bản vi khuẩn lactic trong nước dưa muối/ nước cà muối theo các bước sau:



Bước 1: Chuẩn bị nước dưa muối/ nước cà muối. Dùng pipette lấy nước dưa muối/cà muối.



Bước 2: Nhỏ 1 giọt nước dưa muối/ cà muối lên lam kính.



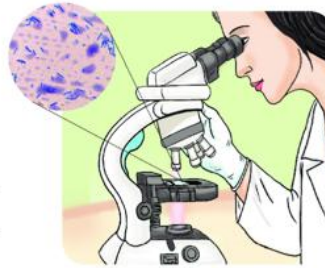
Bước 3: Đẩy lamen lên giọt nước dưa muối/ cà muối.



Bước 4: Nhỏ 1 giọt xanh methylene vào cạnh góc lamen sao cho hoà lẫn với nước dưa muối/ nước cà muối.

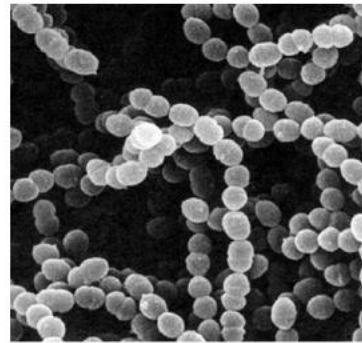
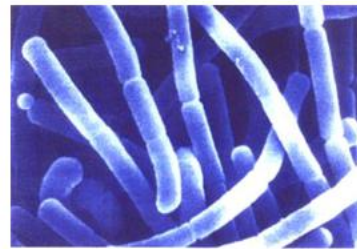


Bước 5: Dùng giấy thấm nước thừa tràn ra ngoài lam kính.



Bước 6: Quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi với vật kính 10x, 40x và vẽ vi khuẩn quan sát được.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH VỀ VI KHUẨN LACTIC



QUAN SÁT TIÊU BẢN MẪU VI KHUẨN VÀ VẼ LẠI HÌNH DẠNG MỘT SỐ VI KHUẨN QUAN SÁT ĐƯỢC



Vi khuẩn Lactic



Trực khuẩn lao



Liên cầu khuẩn



Vi khuẩn HP

CÁC BƯỚC LÀM SỮA CHUA

Bước 1: Mở hộp sữa đặc và đổ vào chậu thủy tinh.

Bước 2: Thêm vào chậu thủy tinh 1 lít nước theo tỉ lệ $\frac{1}{2}$ nước vừa đun sôi; $\frac{1}{2}$ nước sôi để nguội và khuấy đều sao cho nhiệt độ hỗn hợp khoảng $40^{\circ}\text{C} \rightarrow 50^{\circ}\text{C}$

Bước 3: Cho vào hỗn hợp trên một hộp sữa chua để bổ sung vi khuẩn lactic, khuấy nhẹ, đều tay.

Bước 4: Múc hỗn hợp sữa chua vào các cốc thủy tinh nhỏ có nắp đậy.

Bước 5: Xếp các cốc vào nồi ủ hoặc thùng xốp và ủ 8 – 12 giờ (nhiệt độ $50^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$)

Bước 6: Bảo quản sữa chua đã ủ trong ngăn mát tủ lạnh.

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HÀNH

Hoạt động 2:
Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Câu 1. Bức nhuộm xanh methylene khi làm tiêu bản quan sát vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối có ý nghĩa gì?

- A. Vi khuẩn bắt màu thuốc nhuộm để quan sát.
- B. Làm tăng số lượng vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối.
- C. Phóng to các tế bào vi khuẩn để quan sát.
- D. Làm tiêu diệt các sinh vật khác trong nước dưa muối, cà muối.

Đáp án: A

Câu 2. Kể tên một số ứng dụng của vi khuẩn trong chế biến thức ăn, thực phẩm trong gia đình.

→ Một số ứng dụng của vi khuẩn trong chế biến thức ăn, thực phẩm trong gia đình: làm sữa chua, làm rượu vang, muối chua rau, củ, quả (dưa muối, cà muối, ...).

	<p>Câu 3. Có bạn nói thời gian ủ sữa chua chỉ cần 1 – 2 giờ. Theo em, bạn nói có đúng không? Tại sao?</p> <p>→ Bạn nói không đúng vì thời gian lí tưởng là 8 – 12 giờ để vi khuẩn hoạt động làm cho sữa có độ chua nhất định. Nếu ủ ít hơn mức thời gian trên sữa sẽ chưa đủ độ chua, còn nếu để quá lâu thì sữa sẽ chua quá và bị biến đổi gây hư hỏng.</p> <p>Câu 4. Sau khi được học về cách làm sữa chua, em và bạn trong tổ về nhà thực hiện theo các bước đã được hướng dẫn. Tuy nhiên, vì ngại đi mua sữa chua mỗi nên bạn em đã không thêm sữa chua mỗi theo hướng dẫn, các bước còn lại vẫn tiến hành bình thường. Một ngày sau, các bạn đến lớp và bạn em nói rằng đã làm như hướng dẫn nhưng không thành công. Sữa không có vị chua mà còn xuất hiện váng, mùi khó chịu. Em hãy giải thích cho bạn vì sao bạn đã làm sữa chua không thành công.</p> <p>→ Bạn em làm sữa chua không thành công vì thiếu sữa chua mỗi. Trong sữa chua mỗi chứa một tỉ lệ vi khuẩn nhất định, cho vào ủ cùng với sữa sẽ kích thích quá trình sinh sản của vi khuẩn lactic, tạo độ chua cho sữa chua và ngăn cản các sinh vật có hại phát triển trong sữa chua, gây ảnh hưởng sức khoẻ con người khi sử dụng.</p>
--	--

DẶN DÒ:

1/ Em học thuộc nội dung bài học:

Phải nắm được kiến thức theo các yêu cầu sau:

2/Trả lời câu hỏi và bài tập

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12

TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TRẦN QUANG KHẢI.

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HKI

MÔN : KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6

(Lưu ý: Các em cần đọc thêm thông tin trong sách giáo khoa để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm)

CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP ĐO

BÀI 4: ĐO CHIỀU DÀI

I. ĐƠN VỊ VÀ DỤNG CỤ ĐO CHIỀU DÀI:

Câu 1. Em hãy cho biết trong hệ thống đơn vị đo lường hợp pháp của nước ta, đơn vị nào được dùng để đo độ dài ?

Trả lời:

Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đơn vị đo lường hợp pháp của nước ta là mét (metre) kí hiệu là m.

Câu 2. Một số đơn vị đo chiều dài thông dụng.

1 km = 1000 m

1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm

1 dm = 10 cm = 100 mm

1 cm = 10 mm

Câu 3. Kể tên những loại thước đo chiều dài mà em biết? Tại sao người ta lại sản xuất ra nhiều loại thước khác nhau như vậy?

Trả lời:

- Những dụng cụ đo chiều dài thông dụng: thước dây, thước cuộn, thước kẻ, thước kẹp, ...
- Người ta sản xuất ra nhiều loại thước khác nhau để thực hiện phép đo chiều dài của các vật được chính xác. Dựa vào chiều dài và đặc điểm của vật cần đo để lựa chọn thước đo phù hợp. Ví dụ: thước kẻ dùng để đo chiều dài quyển sách, thước dây để đo quần áo (hoặc chiều dài cánh cửa), thước kẹp đo đường kính của viên bi,...

Câu 4. Khi dùng thước đo chúng ta cần biết đặc điểm gì của thước?

Trả lời: Khi dùng thước đo, cần biết giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước.

Câu 5. Giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước là gì?

Trả lời:

- Giới hạn đo (GHĐ) của thước là chiều dài lớn nhất ghi trên thước.
- Độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

Câu 6. Xác định giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước sau?



Trả lời:

- Giới hạn đo (GHĐ): 15cm, độ chia nhỏ nhất (ĐCNN): 0,1cm = 1mm

II. THỰC HÀNH ĐO CHIỀU DÀI

Câu 7. Nêu trình tự các bước khi đo chiều dài của một vật bằng thước?

Trả lời:

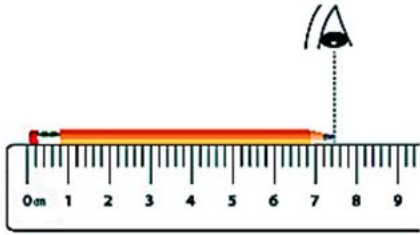
- + Bước 1: Ước lượng chiều dài của vật cần đo.
- + Bước 2: Chọn thước đo có GHĐ và ĐCNN phù hợp.
- + Bước 3: Đặt thước đo đúng cách.
- + Bước 4: Đặt mắt vuông góc với thước, đọc giá trị chiều dài của vật cần đo theo giá trị của vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.
- + Bước 5: Ghi kết quả đo theo đơn vị ĐCNN cho mỗi lần đo.

Câu 8.

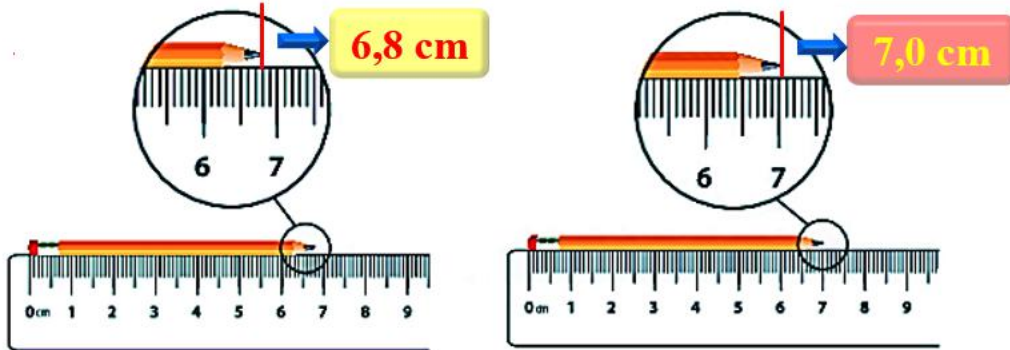
Cách đặt thước để đo chiều dài bút chì đúng:



Cách đặt mắt để đọc chiều dài bút chì đúng:



Đọc kết quả đo chiều dài bút chì tương ứng với các hình:



CHỦ ĐỀ 2: CÁC THỂ CỦA CHẤT

Bài 8: SỰ ĐA DẠNG VÀ CÁC THỂ CƠ BẢN CỦA CHẤT. TÍNH CHẤT CỦA CHẤT.

I. SỰ ĐA DẠNG CỦA CHẤT

Câu 1. Nêu các định nghĩa về: Vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật hữu sinh (vật sống), vật vô sinh (vật không sống)? Cho ví dụ?

Trả lời:

- **Vật thể tự nhiên:** là những vật thể có sẵn trong tự nhiên. Ví dụ: đất, đá, nước, cây cối,...
- **Vật thể nhân tạo:** là những vật thể do con người tạo ra. Ví dụ: cây bút, xe đạp, quạt máy,...
- **Vật hữu sinh (vật sống):** là vật thể có các đặc trưng sống. Ví dụ: cây cối, con cá, con người,...
- **Vật vô sinh (vật không sống):** là vật thể không có các đặc trưng sống. Ví dụ: hòn đá, xe đạp, máy tính,...

Câu 2: Sự giống và khác nhau giữa vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo?

Trả lời:

- Giống nhau: Đều được hình thành từ các chất.
- Khác nhau:
 - + Vật thể tự nhiên: có sẵn trong tự nhiên.
 - + Vật thể nhân tạo: do con người tạo ra.

II. CÁC THỂ CƠ BẢN CỦA CHẤT

Câu 3. Nêu đặc điểm các thể cơ bản của chất? Cho ví dụ?

Trả lời:

Đặc điểm cơ bản ba thể của chất:

Ở thể rắn (Ví dụ: gỗ, đồng, sắt, thép...)

- Các hạt liên kết chặt chẽ.
- Có hình dạng và thể tích xác định.

- Rất khó bị nén

Ở thể lỏng (ví dụ: xăng, dầu, nước, ...)

- Các hạt liên kết không chặt chẽ.
- Có hình dạng không xác định, có thể tích xác định.
- Khó bị nén

Ở thể khí/ hơi (ví dụ: không khí, hơi nước, ...)

- Các hạt chuyển động tự do.
- Có hình dạng và thể tích không xác định.
- Dễ bị nén

III. TÍNH CHẤT CỦA CHẤT:

Câu 4. Trình bày một số tính chất của chất? Cho ví dụ?

Trả lời:

Tính chất vật lí: Không có sự tạo thành chất mới.

- Thể (rắn, lỏng, khí). (Ví dụ: than đá thể rắn, dầu ăn thể lỏng, hơi nước thể khí...)
- Màu sắc, mùi, vị, hình dạng, kích thước, khối lượng riêng. (ví dụ: than đá màu đen, hơi nước không màu, ...)
- Tính tan trong nước hoặc chất lỏng khác. (Ví dụ: muối ăn tan trong nước, dầu ăn không tan trong nước, ...)
- Tính nóng chảy, sôi của một chất.(Ví dụ: nước cất sôi ở 100 °C, sáp (nén) khi đun nóng sẽ bị chảy,...)
- Tính dẫn nhiệt, dẫn điện. (Ví dụ: đun nóng 1 đầu thanh kim loại một lúc sau cả thanh kim loại đều nóng, đồng dẫn điện tốt...)

Tính chất hóa học: Có sự tạo thành chất mới

- Chất bị phân hủy
- Chất bị đốt cháy

Ví dụ: Đun nóng đường ở nhiệt độ cao đường bị cháy có màu đen và mùi khét.

Sục khí carbon dioxide vào nước vôi trong, nước vôi trong bị đục.

Câu 5. Dựa vào đặc điểm nào để phân biệt các chất hoặc các vật thể?

Trả lời: Thể, màu sắc, hình dạng, tính chất

Câu 6. Làm thế nào để biết được tính chất của của chất và của vật thể?

Trả lời:

- Quan sát, đo lường: màu sắc, mùi vị, hình dạng, thể tích, khối lượng, độ tan,...
- Thực hiện các thí nghiệm: biết được tính chất của chúng.

Câu 7. Trình bày các sự chuyển thể của chất? Cho ví dụ?

Trả lời:

- Sự nóng chảy: Là quá trình chất ở thể rắn chuyển sang thể lỏng. (Ví dụ: kem hoặc đá bị tan khi đưa ra khỏi tủ lạnh, khối kim loại bị nấu chảy, băng tan ở hai cực khi Trái Đất nóng dần lên, sáp (nén) bị nấu chảy, ...)

- Sự đông đặc: Là quá trình chất ở thể lỏng chuyển sang thể rắn. (Ví dụ: nến (sáp) bị nấu chảy khi nguội bị đông đặc lại, nước lỏng khi cho vào ngăn đá tủ lạnh bị đông lại thành đá,...)
- Sự bay hơi: Là quá trình chất ở thể lỏng chuyển sang thể hơi. (Ví dụ: nước bốc hơi ở các sông hồ, để một cốc nước ngoài trời nắng nước sau một thời gian nước trong cốc sẽ không còn, phơi quần áo ướt ngoài trời nắng, ...)
- Sự sôi: Là quá trình bay hơi, xảy ra cả trên bề mặt và trong lòng khối chất lỏng. (Ví dụ: Khi đun nước cất đến 100 °C hơi nước bay lên, trong nước và mặt thoáng của cốc nước có nhiều bọt khí,...)
- Sự ngưng tụ: Là quá trình chất chuyển từ thể hơi sang thể lỏng. (Sương đọng trên lá cây vào sáng sớm,...)

CHỦ ĐỀ 3 OXYGEN VÀ KHÔNG KHÍ

BÀI 10: KHÔNG KHÍ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

I. THÀNH PHẦN KHÔNG KHÍ

Câu 1. Nêu các thành phần của không khí?

Trả lời:

Không khí là hỗn hợp khí có thành phần xác định với tỉ lệ gần đúng về thể tích:

- 21% oxygen,
- 78% nitrogen,
- 1% carbon dioxide, hơi nước và các khí khác.

II. VAI TRÒ CỦA KHÔNG KHÍ TRONG TỰ NHIÊN

Câu 2: Vai trò của không khí trong tự nhiên?

Trả lời:

- Ảnh hưởng: Đến các hiện tượng thời tiết khí hậu trên Trái đất.
- Cung cấp:
 - Oxygen: Duy trì sự sống, sự cháy.
 - Khí carbon dioxide: Cần thiết cho sự quang hợp của cây xanh.
 - Nguồn nguyên liệu để sản xuất nitrogen có nhiều ứng dụng thực tiễn.
 - Khí nitrogen: có thể chuyển hóa thành dạng có ích giúp cây sinh trưởng và phát triển.

III. Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

Câu 3. Ô nhiễm không khí là gì?

Trả lời:

- Là sự thay đổi các thành phần của không khí do khói, bụi, hơi hoặc các khí lạ.
- Gây ảnh hưởng đến an toàn giao thông; gây biến đổi khí hậu; gây bệnh cho con người, động thực vật; làm hỏng cảnh quan tự nhiên hoặc các công trình xây dựng.

Câu 4. Biểu hiện của không khí bị ô nhiễm?

Trả lời:

- Có mùi khó chịu.
- Giảm tầm nhìn.
- Da, mắt kích ứng, nhiễm các bệnh đường hô hấp.
- Có một số hiện tượng thời tiết cực đoan: sương mù giữa ban ngày, mưa axit,...

Câu 5. Em hãy tìm hiểu và cho biết những tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra?

Trả lời:

- Ảnh hưởng đến an toàn giao thông, tầm nhìn bị cản trở.
- Gây biến đổi khí hậu.
- Gây bệnh cho con người, động và thực vật.
- Làm hỏng cảnh quan tự nhiên các công trình xây dựng.

IV. NGUYÊN NHÂN GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

Câu 6. Chất gây ô nhiễm không khí?

Trả lời:

Chất gây ra ô nhiễm không khí là các chất ở dạng hạt nhỏ lơ lửng trong không khí gây hại cho con người và môi trường (Ví dụ: bụi, khói, tro, khí CO₂, CO,...)

Câu 7: Nguồn nhân gây ô nhiễm không khí?

Trả lời:

Nguồn ô nhiễm không khí:

- Con người: đốt rừng, nhà máy nhiệt điện, phương tiện giao thông chạy xăng, dầu, đốt rơm rạ, vận chuyển vật liệu xây dựng,...
- Tự nhiên: cháy rừng, núi lửa,...

V. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Câu 8. Nêu các biện pháp để bảo vệ môi trường không khí nhằm giảm thiểu chất gây ô nhiễm?

Trả lời:

- Di chuyển các cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp ra ngoài thành phố và khu dân cư; thay thế máy móc, dây chuyền công nghệ sản xuất bằng công nghệ hiện đại, ít gây ô nhiễm hơn.
- Xây dựng các hệ thống xử lý khí thải gây ô nhiễm môi trường.
- Hạn chế các nguồn gây ô nhiễm không khí như bụi, rác thải,... do xây dựng.
- Sử dụng các nguồn nguyên liệu sạch thay thế than đá, dầu mỏ,... để giảm thiểu khí carbon monoxide và carbon dioxide khi đốt cháy.
- Giảm phương tiện giao thông cá nhân, tăng cường đi bộ, đi xe đạp và sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.
- Trồng nhiều cây xanh.
- Lắp đặt các trạm theo dõi tự động môi trường không khí, kiểm soát khí thải ô nhiễm.
- Tuyên truyền, vận động, nâng cao ý thức cộng đồng về vấn đề bảo vệ môi trường không khí.

Câu 9. Khi đang ở trong khu vực không khí bị ô nhiễm, em cần làm gì để bảo vệ sức khỏe bản thân và gia đình?

Trả lời:

- Đeo khẩu trang, kính chắn bụi khi ra đường.
- Sử dụng nước muối sinh lý để nhỏ mắt, mũi khi ra đường.
- Rửa tay bằng xà phòng trước khi ăn, trước khi đi ngủ và tiếp xúc với bộ phận khác trên cơ thể.
- Khi về nhà cần thay quần áo và tắm gội ngay.
- Không ăn uống lề đường, chọn thực phẩm sạch không nhiễm bẩn.
- Hạn chế đi ra ngoài.
- Vệ sinh nhà cửa sạch sẽ, đóng kín các cửa khi cần thiết.

CHỦ ĐỀ 4: MỘT SỐ VẬT LIỆU, NHIÊN LIỆU, NGUYÊN LIỆU, LƯƠNG THỰC

– THỰC PHẨM THÔNG DỤNG; TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA CHÚNG

BÀI 12: NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG

1. MỘT SỐ NHIÊN LIỆU THÔNG DỤNG

Câu 1. Nhiên liệu là gì? Phân loại nhiên liệu theo trạng thái?

Trả lời:

- Nhiên liệu (chất đốt) khi cháy đều tỏa nhiều nhiệt.
- Dựa vào trạng thái, người ta phân loại nhiên liệu thành:
 - Nhiên liệu khí: gas, khí biogas, khí than,...
 - Nhiên liệu lỏng: xăng, dầu,...
 - Nhiên liệu rắn: củi, than đá, sá,...

II. MỘT SỐ TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA NHIÊN LIỆU

Câu 2. Tính chất đặc trưng của nhiên liệu?

Trả lời: Tính chất đặc trưng của nhiên liệu là khả năng cháy và tỏa nhiệt. Dựa vào tính chất của nhiên liệu mà người ta sử dụng chúng vào mục đích khác nhau.

III. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU AN TOÀN, HIỆU QUẢ

Câu 3. Lợi ích của việc sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả?

Trả lời:

- Tránh cháy nổ gây nguy hiểm đến con người và tài sản.
- Tránh lãng phí, không gây ô nhiễm môi trường.
- Làm cho nhiên liệu cháy hoàn toàn và tận dụng lượng nhiệt do quá trình cháy tỏa ra.

Câu 4. Trình bày một số biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả?

Trả lời:

- Cung cấp đủ oxygen cho quá trình cháy.
- Tăng diện tích tiếp xúc giữa không khí và nhiên liệu.
- Điều chỉnh nhiên liệu để duy trì sự cháy ở mức cần thiết.

IV. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU ĐẢM BẢO SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG – AN NINH NĂNG LƯỢNG

Câu 5. An ninh năng lượng là gì? Để nguồn tài nguyên nhiên liệu không bị cạn kiệt và bảo vệ môi trường, em đã quan tâm đến nguồn nhiên liệu thay thế nào? Nêu ưu điểm của các loại nhiên liệu này?

Trả lời:

- **An ninh năng lượng** là sự đảm bảo đầy đủ năng lượng dưới nhiều dạng khác nhau, ưu tiên các nguồn năng lượng sạch và giá thành rẻ.
- **Sử dụng các nhiên liệu tái tạo** như nhiên liệu sinh học, nhiên liệu xanh thay thế các nhiên liệu hóa thạch là giải pháp sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường có tính bền vững và bảo đảm an ninh năng lượng.
- **Ưu điểm:** thân thiện với môi trường, giá thành rẻ.

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

BÀI 15: CHẤT TINH KHIẾT – HỖN HỢP

I. CHẤT TINH KHIẾT

Câu 1. Chất tinh khiết là gì? Cho ví dụ?

Trả lời:

Chất tinh khiết (Chất nguyên chất) được tạo ra từ một chất duy nhất. Ví dụ: nước cất, bình khí oxygen y tế, muối tinh, đường tinh luyện,...

Câu 2. Hỗn hợp là gì? Cho ví dụ?

Trả lời:

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

Ví dụ: nước khoáng, bột canh, trà sữa,...

III. HỖN HỢP ĐỒNG NHẤT VÀ HỖN HỢP KHÔNG ĐỒNG NHẤT

Câu 3. Hỗn hợp đồng nhất là gì? Hỗn hợp không đồng nhất là gì? Chỉ ví dụ?

Trả lời:

- **Hỗn hợp đồng nhất** là hỗn hợp có thành phần giống nhau tại mọi vị trí trong toàn bộ hỗn hợp.

Ví dụ: hỗn hợp nước muối, hỗn hợp nước đường, ...

- **Hỗn hợp không đồng nhất** là hỗn hợp có thành phần không giống nhau trong toàn bộ hỗn hợp.

Ví dụ: hỗn hợp dầu ăn và nước (dầu ăn nổi lên trên mặt nước), hỗn hợp cát và nước, hỗn hợp bột mì và nước,...

IV. CHẤT RẮN TAN VÀ KHÔNG TAN TRONG NƯỚC

Câu 4. Em hãy cho biết khả năng hòa tan của các chất rắn trong nước? Cho ví dụ?

Trả lời:

Một số chất rắn tan được trong nước và một số chất rắn không tan được trong nước. Khả năng tan được trong nước của các chất rắn khác nhau là khác nhau.

Ví dụ:

- Chất rắn tan được trong nước như: muối ăn, đường, mì chính, phân bón hóa học...

- Chất rắn không tan trong nước như: sắt, đá, cát, đá vôi, bột mì, bột sắn dây...

V. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN LƯỢNG CHẤT RẮN HÒA TAN TRONG NƯỚC

Câu 5. Muốn chất rắn hòa tan nhanh trong nước ta cần phải làm gì?

Trả lời:

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.

VI. CHẤT KHÍ TAN TRONG NƯỚC

Câu 6. Em hãy cho biết khả năng hòa tan của các chất khí trong nước?

Trả lời

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

VII. DUNG DỊCH – DUNG MÔI – CHẤT TAN

Câu 7. Phân biệt dung dịch, dung môi, chất tan? Ví dụ?

Trả lời:

- **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 rắn. Dung môi thường là chất lỏng.

Ví dụ: hòa tan muối ăn vào nước thu được dung dịch nước muối...

Câu 8. Xác định các thành phần: dung dịch, dung môi, chất tan trong hỗn hợp nước muối?

Trả lời:

Trong hỗn hợp nước muối ta có:

- Hỗn hợp nước muối là dung dịch.
- Muối là chất tan.

- Nước là dung môi.

VIII. HUYỀN PHÙ

Câu 9. Định nghĩa huyền phù? Cho ví dụ?

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

Ví dụ: hiện tượng phù sa, hòa tan bột sắn hoặc bột mì vào nước, ...

IX. NHŨ TƯƠNG

Câu 9. Định nghĩa nhũ tương? Cho ví dụ?

Trả lời: 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.

Ví dụ: hỗn hợp dầu giấm, sốt mayonaise, mỹ phẩm dạng lỏng,...

X. PHÂN BIỆT DUNG DỊCH, HUYỀN PHÙ, NHŨ TƯƠNG

Câu 10. Ohân biệt dung dịch, huyền phù, nhũ tương?

Trả lời:

- 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.

CHỦ ĐỀ 6: TẾ BÀO – ĐƠN VỊ CƠ SỞ CỦA SỰ SỐNG

BÀI 17: TẾ BÀO

I. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ TẾ BÀO

Câu 1. Em hãy cho biết đơn vị cấu trúc nên cơ thể sinh vật là gì?

Trả lời: Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.

Câu 2. Trình bày đặc điểm về kích thước, hình dạng, cấu tạo của tế bào?

Trả lời:

- Tế bào có kích thước nhỏ, phần lớn không quan sát được bằng mắt thường mà phải sử dụng kính hiển vi.

- Tế bào có nhiều hình dạng khác nhau: hình cầu (tế bào trứng), hình đĩa (tế bào hồng cầu); hình sợi (tế bào sợi nấm), hình sao (tế bào thần kinh), hình trụ (tế bào mạch dẫn lá), hình thoi (tế bào mô cơ trơn), hình nhiều cạnh (tế bào biểu bì),...

- Tế bào được cấu tạo từ ba thành phần chính là màng tế bào, chất tế bào, nhân tế bào hoặc vùng nhân. Các thành phần này thực hiện các chức năng khác nhau.

- Tế bào động vật và thực vật đều là tế bào nhân thực.

- Tế bào thực vật có bào quan lục lạp thực hiện chức năng quang hợp.

Câu 3. Xác định các chức năng thành phần của tế bào?

Trả lời:

- **Màng tế bào:** Bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào.

- **Chất tế bào:** Là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.

- **Nhân tế bào (hoặc vùng nhân):** Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

II. SỰ LỚN LÊN VÀ SINH SẢN CỦA TẾ BÀO

Câu 4. Sự lớn lên và sinh sản của tế bào:

Trả lời:

- Tế bào thực hiện trao đổi chất để lớn lên, khi đạt kích thước nhất định một số tế bào thực hiện phân chia tạo ra các tế bào con.

- Là cơ sở cho sự lớn lên của sinh vật, giúp thay thế các tế bào bị tổn thương, tế bào chết ở sinh vật.

- Tế bào vừa là đơn vị cấu trúc, vừa là đơn vị chức năng của mọi cơ thể sống.

Câu 5. Em hãy cho biết: Sự phân chia của tế bào có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

Trả lời:

- Sự phân chia của tế bào là cơ sở cho sự lớn lên và sinh sản của sinh vật.
- Nhờ có quá trình phân chia của tế bào, cơ thể sẽ tạo ra các tế bào mới để thay thế cho những tế bào già, tế bào chết, tế bào sai hỏng và tế bào bị tổn thương.

Câu 6. Tính số tế bào con được tạo ra ở lần sinh sản thứ I, II, III, n?

Trả lời:

- Số tế bào con tạo ra ở lần sinh sản thứ I: 2^1 tế bào = 2 tế bào
- Số tế bào con tạo ra ở lần sinh sản thứ II: 2^2 tế bào = 4 tế bào
- Số tế bào con tạo ra ở lần sinh sản thứ III: 2^3 tế bào = 8 tế bào
- Số tế bào con tạo ra ở lần sinh sản thứ n: 2^n tế bào

CHỦ ĐỀ 7: TỪ TẾ BÀO ĐẾN CƠ THỂ

BÀI 20: CÁC CẤP ĐỘ TỔ CHỨC TRONG CƠ THỂ ĐA BÀO

I. TỪ TẾ BÀO ĐẾN MÔ

Câu 1. Mô là gì?

Trả lời: Mô là tập hợp một nhóm tế bào giống nhau về hình dạng và cùng thực hiện một chức năng nhất định.

Câu 2. Kể tên một vài loại mô có ở thực vật, động vật?

Trả lời:

- Mô thực vật: mô phân sinh, mô biểu bì, mô dẫn, mô cơ bản.
- Mô động vật: mô cơ, mô thần kinh, mô liên kết, mô biểu bì.

II. TỪ MÔ ĐẾN CƠ QUAN

Câu 3. Cơ quan là gì?

Trả lời: Là tập hợp của nhiều mô cùng thực hiện một chức năng trong cơ thể.

Câu 4. Kể tên một vài cơ quan có ở thực vật, động vật?

Trả lời:

- Cơ quan ở thực vật: Rễ, thân, lá, hoa, quả, hạt
- Cơ quan ở động vật: Dạ dày, ruột, gan, tim, phổi, mắt, miệng,...

III. TỪ CƠ QUAN ĐẾN CƠ THỂ

Câu 5. Hệ cơ quan là gì?

Trả lời: Hệ cơ quan là tập hợp một số cơ quan cùng hoạt động để thực hiện một chức năng nhất định.

Câu 6. Ở cơ thể thực vật có những hệ cơ quan nào? Kể tên các cơ quan trong hệ cơ quan của thực vật?

Trả lời: Ở cơ thể thực vật, các hệ cơ quan được chia thành hệ chồi (lá, thân, hoa, quả) và hệ rễ (rễ)

Câu 7. Nêu một vài hệ cơ quan ở động vật? Kể tên một số cơ quan trong các hệ cơ quan đó?

Trả lời:

- Ở cơ thể động vật gồm một số hệ cơ quan như:

- hệ vận động (cơ, xương);
- hệ tuần hoàn (tim, mạch máu, máu);
- hệ hô hấp (mũi, hầu, thanh quản, khí quản, phế quản, phổi);
- hệ tiêu hóa (miệng, hầu, thực quản, dạ dày, ruột, hậu môn, gan, tụy,...)
- hệ thần kinh (não, tủy sống, dây thần kinh, ...)

Câu 8. Cơ thể là gì?

Trả lời: Cơ thể đa bào được cấu tạo từ nhiều cơ quan và hệ cơ quan. Các cơ quan cùng thực hiện chức năng tạo thành hệ cơ quan, các hệ cơ quan hoạt động thống nhất, nhịp nhàng để thực hiện chức năng sống.

Câu 9. Điều gì sẽ xảy ra nếu trong cơ thể có một hệ cơ quan nào đó ngừng hoạt động?

Trả lời: Nếu trong cơ thể có một hệ cơ quan ngừng hoạt động thì cả cơ thể sẽ bị ảnh hưởng và các hệ cơ quan khác trong cơ thể cũng bị ảnh hưởng.

DẶN DÒ:

LƯU Ý: KHI THỰC HIỆN NHIỆM VỤ HỌC TẬP, CẦN HỎI ĐÁP THẮC MẮC HÃY SOẠN NỘI DUNG THẮC MẮC THEO MẪU SAU VÀ CHUYỂN VÀO Email:

- Zalo:
- Trường:
- Lớp:
- Họ tên học sinh:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
KHTN 6	Bài:.....	1. 2. 3.

CHÚC CÁC EM TỰ HỌC ĐẠT HIỆU QUẢ CAO