

Trường: THCS Quang Trung
Tổ: KHTN

Họ và tên GV: Nguyễn Thị Hà

**TÊN BÀI DẠY: CHỨNG MINH CƠ THỂ SINH VẬT
LÀ MỘT THỂ THỐNG NHẤT**

Môn học: KHTN 7

Bộ sách: CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu

1. Về kiến thức

- Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống: trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng – sinh trưởng, phát triển – cảm ứng – sinh sản, chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

2. Về năng lực

2.1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

- Giao tiếp và hợp tác: Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự; xác định nội dung hợp tác nhóm: Thảo luận sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và sơ đồ mối quan hệ giữa các hoạt động sống.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kỹ năng để chứng minh cơ thể là một thể thống nhất.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và sơ đồ mối quan hệ giữa các hoạt động sống chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

- Tìm hiểu tự nhiên: lấy được các ví dụ hoạt động hằng ngày của cơ thể để thấy rõ cơ thể là một thể thống nhất.

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: bằng những dẫn chứng cụ thể, chứng minh được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

3. Về phẩm chất

- Có niềm tin yêu khoa học.
- Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm.
- Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong bài học.
- Luôn cố gắng vươn lên trong học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Phiếu học tập số 1, 2: Tìm hiểu mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường
- Máy tính, máy chiếu.

Hoạt động 1: Xác định nhiệm vụ học tập

a) Mục tiêu: Học sinh xác định được nhiệm vụ học tập và lôi cuốn học sinh tham gia vào giờ học.

b) Tổ chức thực hiện

* GV giao nhiệm vụ: HS quan sát tranh phần đầu bài trả lời câu hỏi: Cho biết hoạt động của người đang chạy cần có sự phối hợp hoạt động của những cơ quan nào, quá trình nào trong cơ thể?

* HS thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ cá nhân.

* Báo cáo, thảo luận: HS vận dụng những kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi

* Kết luận, nhận định:

+ Chạy bộ là một hoạt động vận động tích cực và cần sự phối hợp của nhiều cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể. Trong quá trình chạy bộ, hoạt động trao đổi chất diễn ra mạnh mẽ. Nếu duy trì tích cực hoạt động này thì cơ thể sẽ phát triển cân đối. Cơ thể người cũng như mọi động vật là một khối thống nhất, bao gồm rất nhiều cơ quan, hệ cơ quan khác nhau. Mỗi cơ quan đảm nhận một nhiệm vụ riêng, nhưng tất cả đều được cấu tạo bằng các tế bào, cùng phối hợp giúp cơ thể tồn tại và phát triển.

Vậy các hoạt động sống trong cơ thể có mối quan hệ như thế nào đảm bảo cho cơ thể thống nhất và phát triển toàn vẹn?

- GV đặt vấn đề: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất dựa trên những mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường và các hoạt động sống trong cơ thể. Chúng ta sẽ cùng nhau khám phá điều này.

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

Hoạt động 2.1. Tìm hiểu mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường

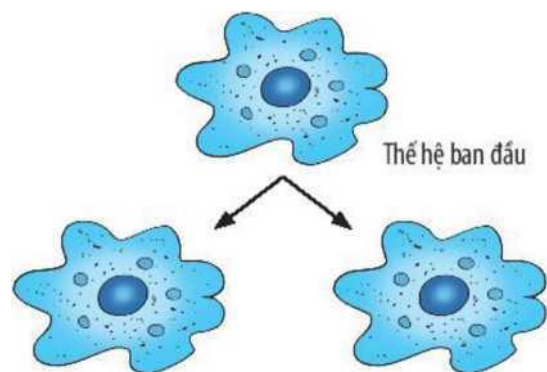
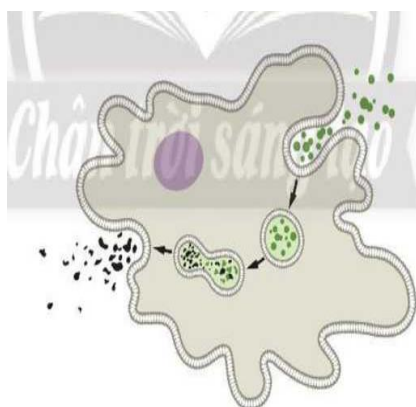
a) Mục tiêu: HS nêu được mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường

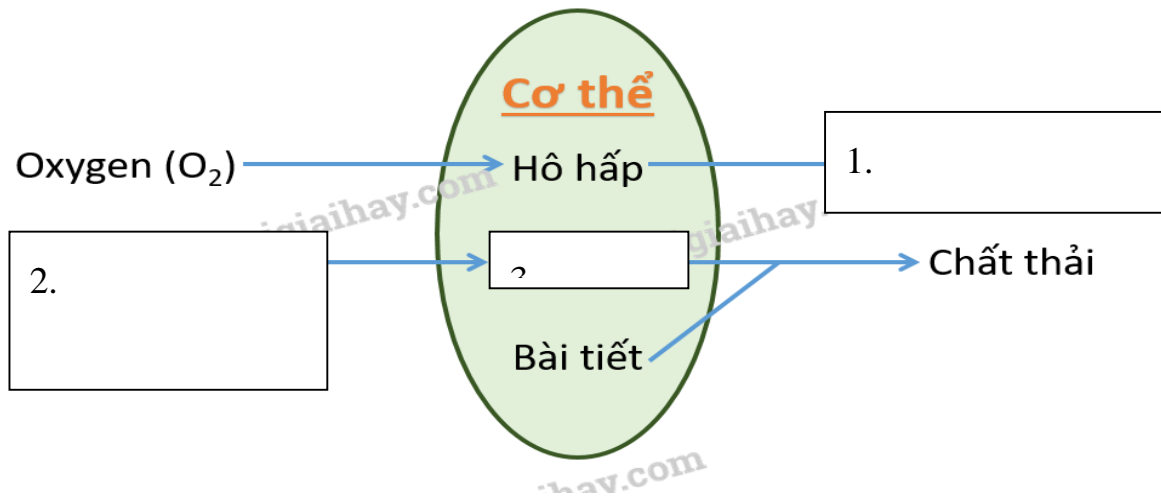
b) Tổ chức thực hiện

- GV giao nhiệm vụ: HS hoàn thành phiếu học tập số 1,2

Phiếu học tập số 1

1. Hãy lấy ví dụ chứng tỏ rằng một tế bào có thể đảm nhận chức năng của một cơ thể sống?
2. Vẽ sơ đồ về mối quan hệ giữa cơ thể (tế bào) – môi trường đối với cơ thể đơn bào.

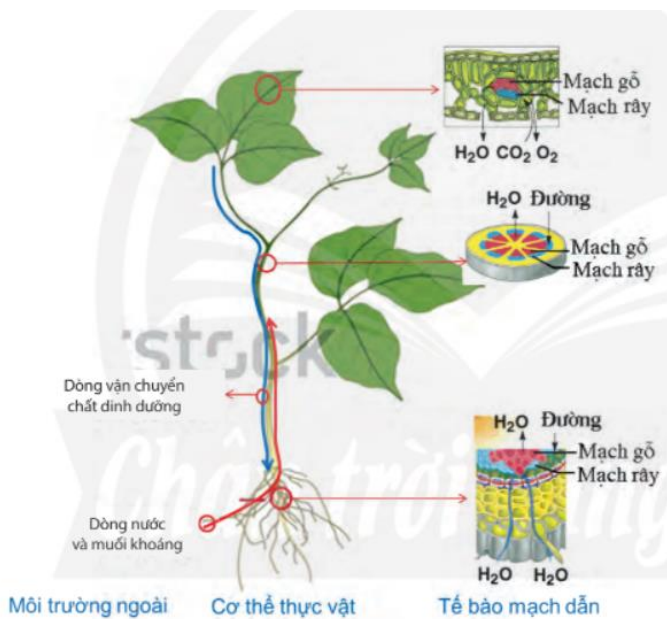




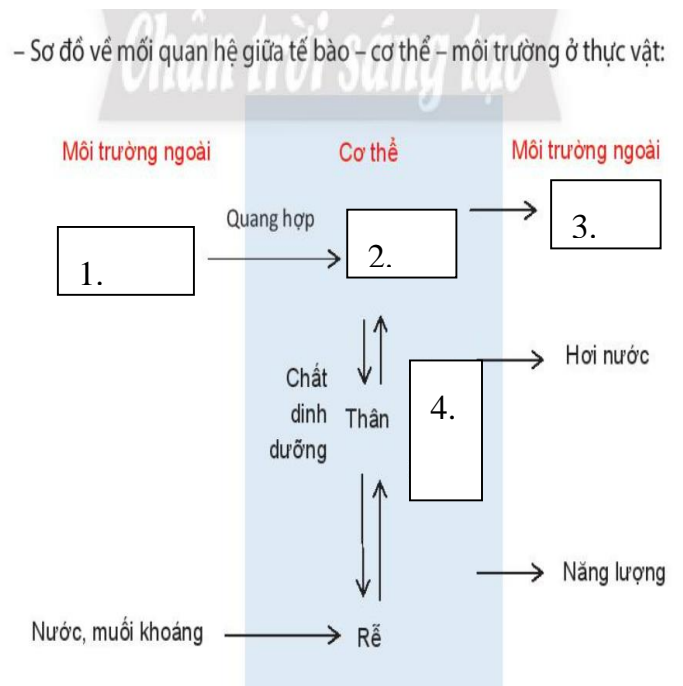
3. Từ đó, Chứng minh rằng cơ thể đơn bào là một cơ thể thống nhất?

Phiếu học tập số 2

1. Quan sát hình hình 39.2, hoàn thành bài tập điền vào ô trống.

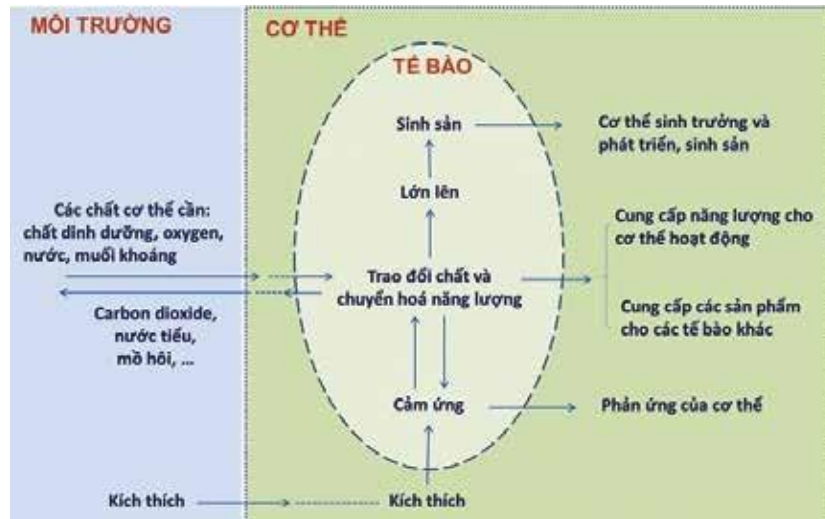


▲ Hình 39.2. Sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường qua hoạt động trao đổi chất ở thực vật



2. Điền vào ô trống: Trong cơ thể đa bào, mỗi loại tế bào thực hiện chức năng nhất định thông các tổ chức...(1),...(2),...(3).. Đồng thời, các tổ chức ..(4)..giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống nhịp nhàng.

3. Giải thích sơ đồ sau



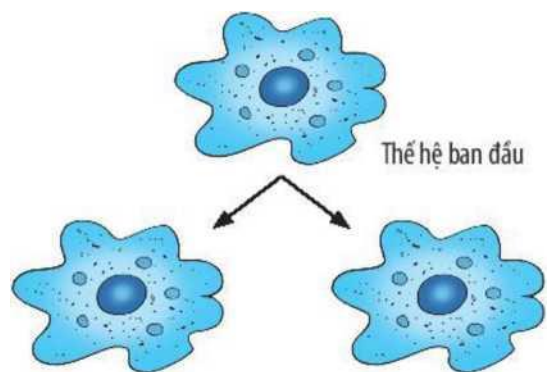
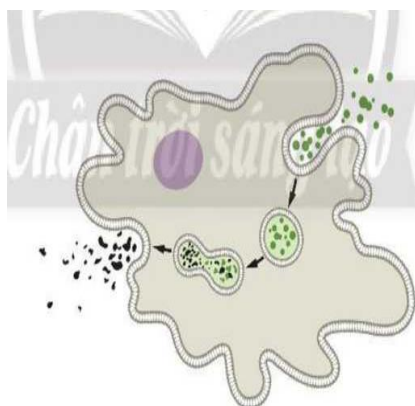
Hình 39.1. Sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường

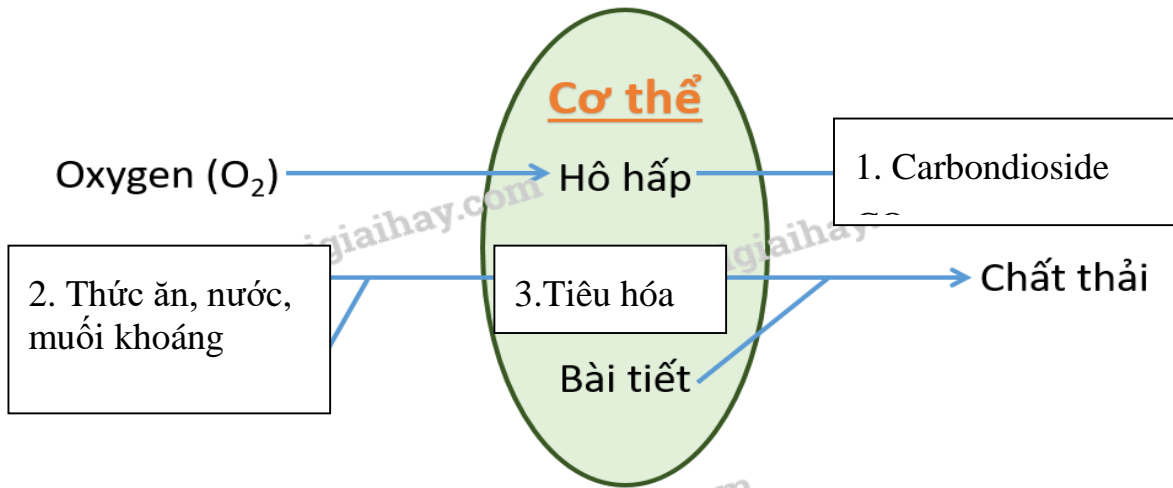
- GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 6 HS
- Trong thời gian 7 phút.
- HS thực hiện nhiệm vụ: HS hoàn thành phiếu học tập số 1, số 2.
- HS báo cáo, thảo luận: Đại diện 1 nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập 1, 2. Các nhóm khác bổ sung.
- Kết luận, nhận định: GV đưa ra đáp án, HS đối chiếu với nhận xét bài làm nhóm bạn, bổ sung hoàn thiện phiếu bài tập của nhóm mình.

Sản phẩm:

Phiếu học tập số 1

1. Sinh vật đơn bào là cơ thể sống nhỏ bé có cấu tạo từ một tế bào. Ví dụ: cơ thể trùng roi (tế bào trùng roi)..
2. Vẽ sơ đồ về mối quan hệ giữa cơ thể (tế bào) – môi trường đối với cơ thể đơn bào.

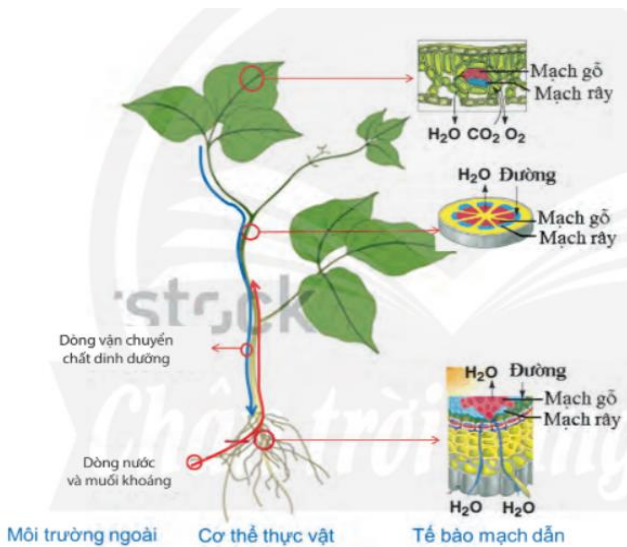




3. Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất thể hiện ở mối quan hệ giữa tế bào – Cơ thể – môi trường và mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

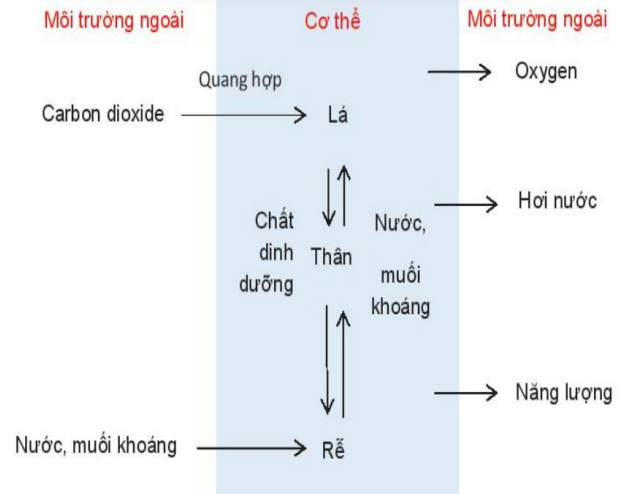
Phiếu học tập số 2

1. Quan sát hình 39.2 hoàn thành bài tập điền vào ô trống.



▲ Hình 39.2. Sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường qua hoạt động trao đổi chất ở thực vật

– Sơ đồ về mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường ở thực vật:



*** Mở rộng: GV phân tích sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào - cơ thể - môi trường thông qua hoạt động trao đổi chất ở thực vật.**

- Tế bào lông hút ở rễ hút nước từ môi trường vào các mô rễ (mô gỗ), vận chuyển lên thân thông qua sự trao đổi chất ở các tế bào/ mô gỗ ở thân và đi lên lá. Tại các tế bào khí khổng ở lá, hơi nước thoát ra ngoài môi trường.

- Rễ, thân, lá có mối quan hệ mật thiết với nhau:

+ Lá cây thực hiện chức năng quang hợp, trao đổi chất để tổng hợp chất hữu cơ và

tích lũy năng lượng.

+ Thân cây vận chuyển các dòng chất dinh dưỡng, nước, muối khoáng cần cho các hoạt động sống khác.

+ Rễ cây hút nước và muối khoáng từ lòng đất vào nuôi cây.

2. (1) Mô, (2) Cơ quan, (3) Hệ cơ quan, (4) phối hợp hoạt động chặt chẽ.

3. Tế bào trong cơ thể thực hiện quá trình trao đổi chất và chuyển hóa, giúp cơ thể trao đổi chất với môi trường....

Kết luận

+ Tế bào là đơn vị cấu trúc, vừa là đơn vị chức năng của cơ thể sống. Mọi hoạt động sống trong cơ thể sinh vật đều diễn ra trong tế bào, giúp cho cơ thể sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường ngoài.

+ Môi trường ngoài <-> hệ cơ quan <-> môi trường trong <-> các tế bào

Hoạt động 2.2. Tìm hiểu về mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

a) Mục tiêu:

- Chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

b) Tổ chức thực hiện

• GV giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS quan sát hình 39.3, mô tả mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể, HS hoạt động cá nhân.



• HS thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát hình và giải thích được mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.

• HS báo cáo, thảo luận: HS trả lời, bạn học nhận xét bổ sung.

• Kết luận, nhận định: GV đưa ra đáp án.

Sản phẩm:

- Các hoạt động sống trong cơ thể: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng, cảm

ứng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản.

- Mọi quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể:
- + Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng giúp tổng hợp các chất dinh dưỡng, dự trữ năng lượng giúp cơ thể lớn lên, sinh trưởng, phát triển. Chuyển hoá các dạng năng lượng trong cơ thể giúp cơ thể hoạt động và toả nhiệt.
- + Cảm ứng giúp cơ thể thích nghi với môi trường, tìm kiếm được nguồn dinh dưỡng phù hợp. Đồng thời giúp cơ thể điều hoà, thích nghi trước những thay đổi của môi trường.

* **Nâng cao:** Trong cơ thể sống, hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường ảnh hưởng như thế nào đến các hoạt động sống khác?

- Khi một hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường sẽ làm ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống các hoạt động sống trong cơ thể. Ví dụ: Thiếu nguồn dinh dưỡng, tế bào phân chia kém, cây sinh trưởng và phát triển chậm, sinh sản không đúng chu kì.
- Môi trường thay đổi, cơ thể không thích nghi kịp thời sẽ bị chết.

Kết luận

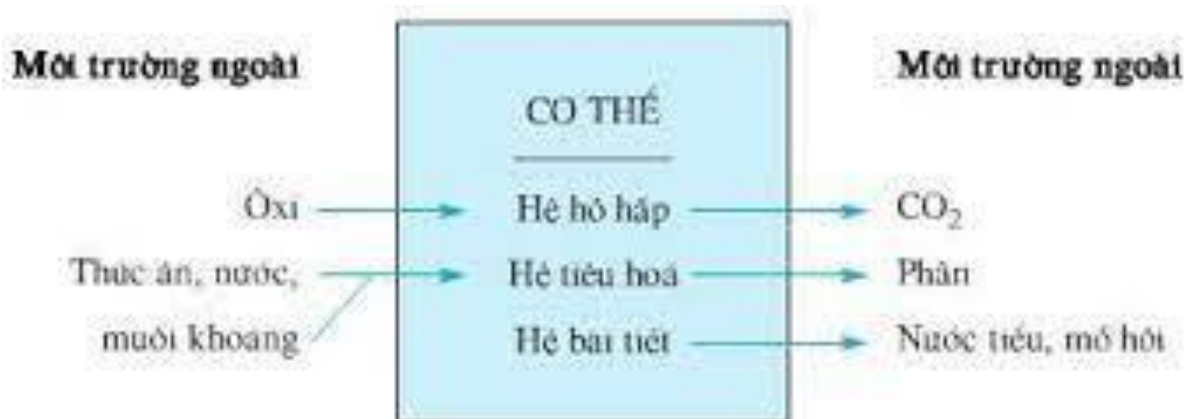
- Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất thể hiện ở mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường và mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

Hoạt động 3: Luyện tập

a) **Mục tiêu:** Hệ thống hóa lại kiến thức vừa học

b) **Tổ chức thực hiện**

- GV giao nhiệm vụ: GV đưa ra câu hỏi: Lấy ví dụ về tính thống nhất trong cơ thể sinh vật phụ thuộc vào mối quan hệ giữa các hoạt động sống.
- HS thực hiện nhiệm vụ: HS vận dụng kiến thức nội dung hoạt động 2.1 lấy ví dụ về mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể - môi trường ở động vật.
- HS báo cáo, thảo luận: HS trả lời, bạn học nhận xét bổ sung.
- Kết luận, nhận định: GV đưa ra đáp án



Hình 31-1. Sơ đồ trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường

Hoạt động 4: Vận dụng

a) **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức vừa học giải thích các hiện tượng thực tế.

b) Tổ chức thực hiện

* GV giao nhiệm vụ: GV đưa ra câu hỏi:

1. Bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em là do hoạt động sống nào chi phối? Giải thích.
2. Giải thích việc nên hay không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cỏ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố.

* HS thực hiện nhiệm vụ: HS vận dụng kiến để trả lời

*HS báo cáo, thảo luận: HS trả lời, bạn học nhận xét bổ sung.

*Kết luận, nhận định: GV đưa ra đáp án.

1. Suy dinh dưỡng là một dạng bệnh lí thường gặp ở trẻ em có độ tuổi từ 0 - 5 tuổi, nguyên nhân chính là do quá trình trao đổi chất bị rối loạn, quá trình chuyển hoá năng lượng ở tế bào và cơ thể diễn ra không đồng đều, làm ảnh hưởng đến sự lớn lên và phân chia của tế bào, khiến cho cơ thể sinh trưởng và phát triển không cân đối. Mặt khác, điều kiện về nguồn dinh dưỡng cung cấp cho trẻ bị thiếu cũng là một nguyên nhân dẫn đến tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ em.

2. Không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cỏ thụ trồng trước nhà, trong trường học hoặc đường phố.

- Giải thích: Khi cây cỏ thụ bị xén rễ và xây bờ bao quanh rễ sẽ làm cho các đầu hệ rễ bị mất lớp tế bào phân sinh, hệ rễ không thể lan rộng, bén sâu. Dần dần cây cao to nhưng hệ rễ bám vào đất không chắc chắn làm cho cây dễ bị bật gốc khi trời mưa gió và gây tai nạn.