

*CHÀO CÁC EM
HỌC SINH KHỐI 8*



KHỞI ĐỘNG

CON GÀ



HÒN ĐÁ



Vật nào là vật sống? Vật nào là vật không sống?

Vật sống có hai đặc trưng cơ bản là:

- + Có khả năng trao đổi chất với môi trường.
- + Có khả năng lớn lên và sinh sản.

CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

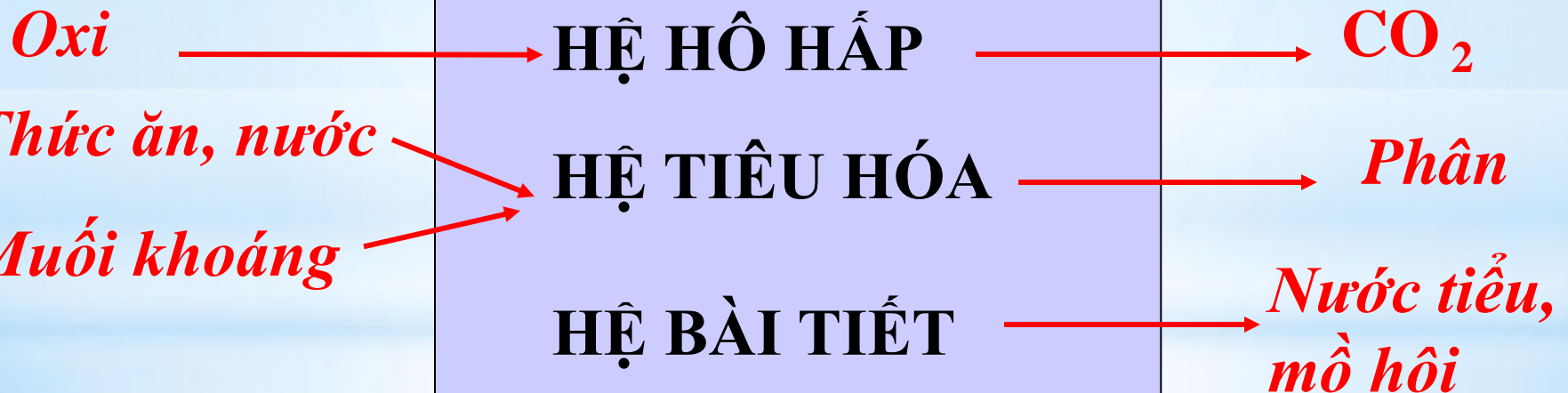
BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

I. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG NGOÀI

MÔI TRƯỜNG NGOÀI

MÔI TRƯỜNG NGOÀI

CƠ THỂ



SƠ ĐỒ TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG

CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

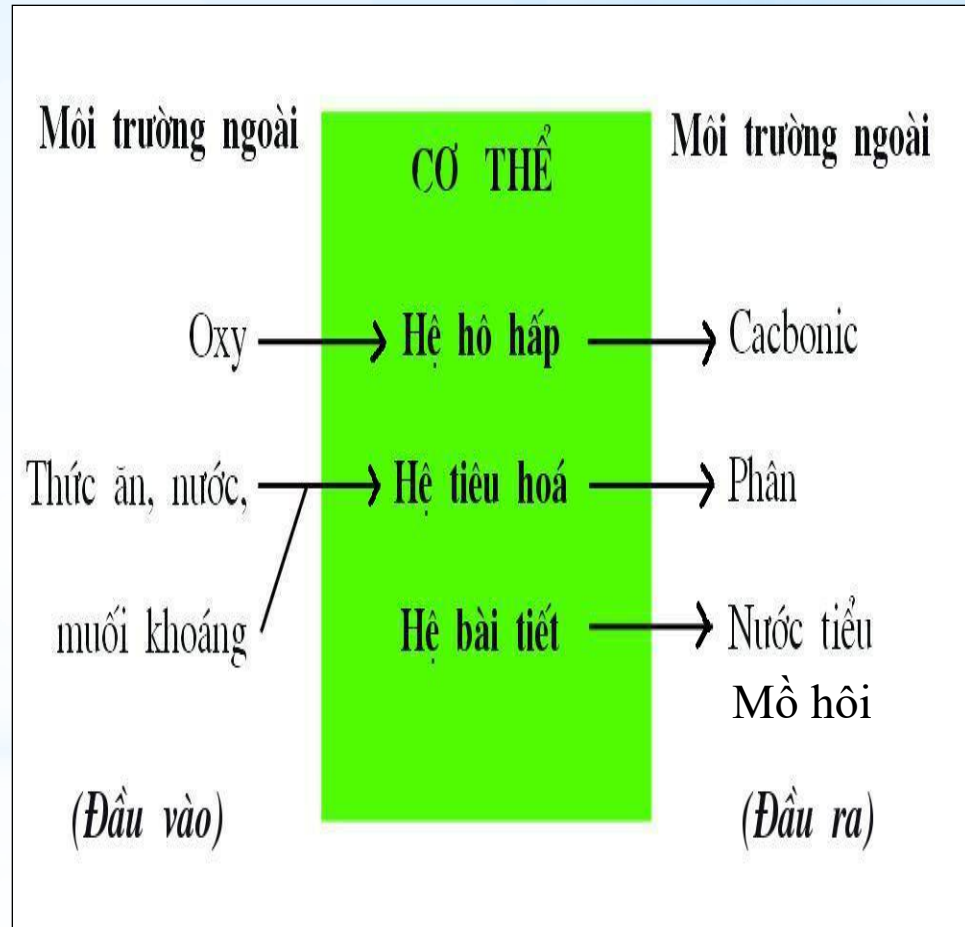
BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

I. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG NGOÀI

+ Sự trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường ngoài biểu hiện như thế nào?

+ Hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ tuần hoàn, hệ bài tiết đóng vai trò gì trong trao đổi chất?

+ Trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường ngoài có ý nghĩa gì?



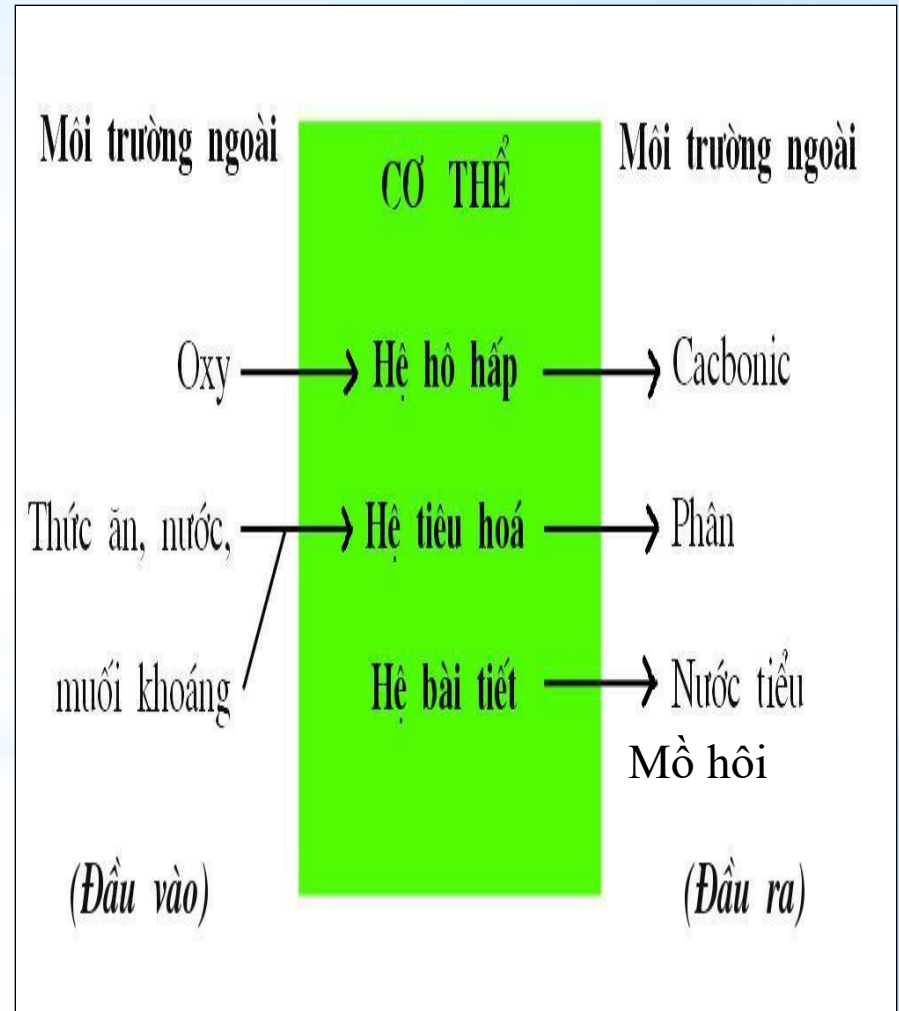
CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

I. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG NGOÀI

Sự trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường ngoài biểu hiện:

Cơ thể lấy vào khí O_2 qua hệ hô hấp, lấy thức ăn, nước, muối khoáng qua hệ tiêu hóa và trả lại môi trường khí CO_2 , phân, nước tiểu, mồ hôi.

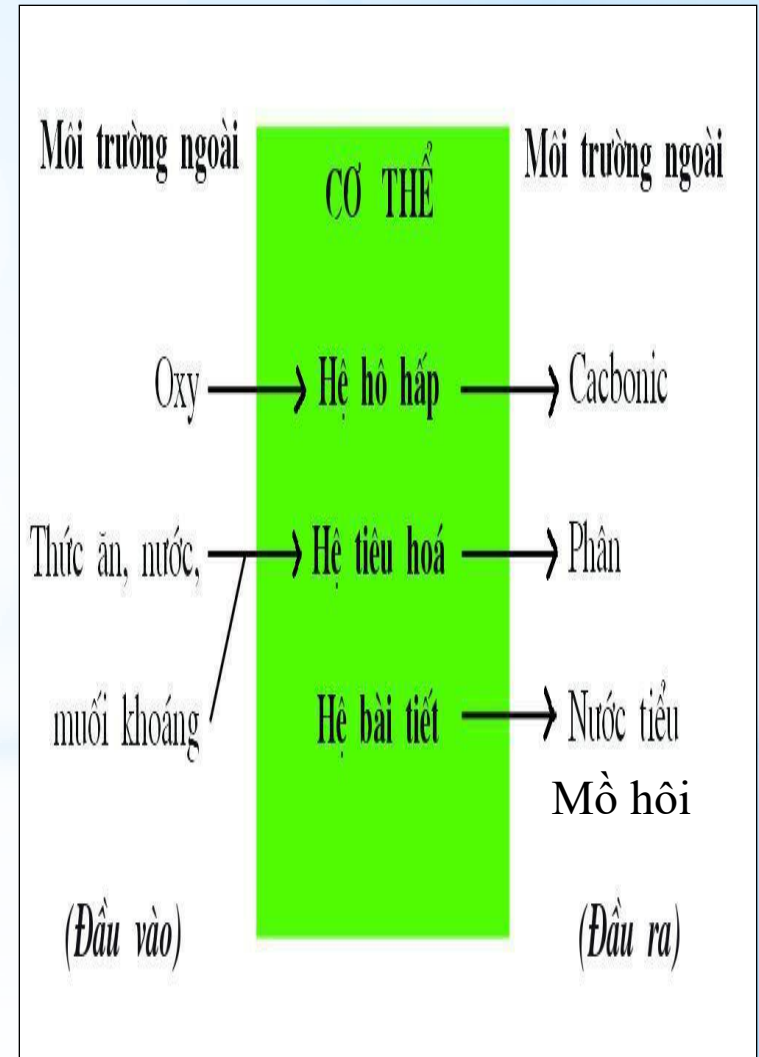


CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

I. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG NGOÀI

Hệ tiêu hóa	Hệ tiêu hóa giúp vào cơ thể lấy vào thức ăn, nước, muối khoáng. Sau đó biến đổi những chất trong thức ăn này thành các chất dinh dưỡng đồng thời loại bỏ các chất thải ra ngoài môi trường.
Hệ hô hấp	Lấy ôxi từ môi trường cung cấp cho cơ thể và thải CO ₂ từ cơ thể ra ngoài môi trường.
Hệ tuần hoàn	Vận chuyển ôxi, chất dinh dưỡng tới tế bào và CO ₂ , các chất thải từ tế bào tới cơ quan bài tiết.
Hệ bài tiết	Lọc máu, thu gom chất thải để bài tiết ra ngoài dưới dạng nước tiểu và mồ hôi.



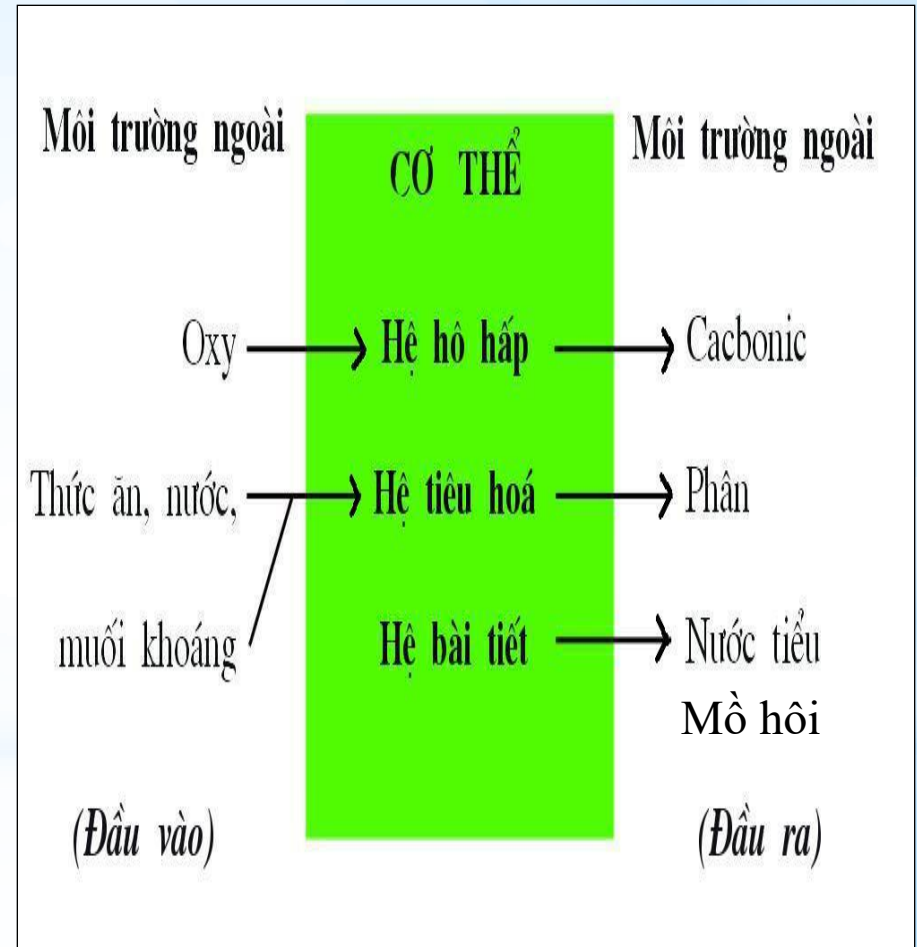
CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

I. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG NGOÀI

Trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường ngoài có ý nghĩa :


Trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường ngoài giúp cơ thể có thể tồn tại và phát triển.

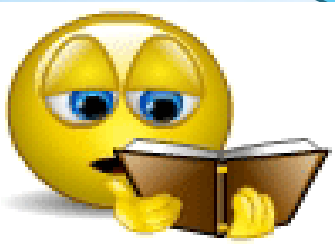


CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

I. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA CƠ THỂ VỚI MÔI TRƯỜNG NGOÀI

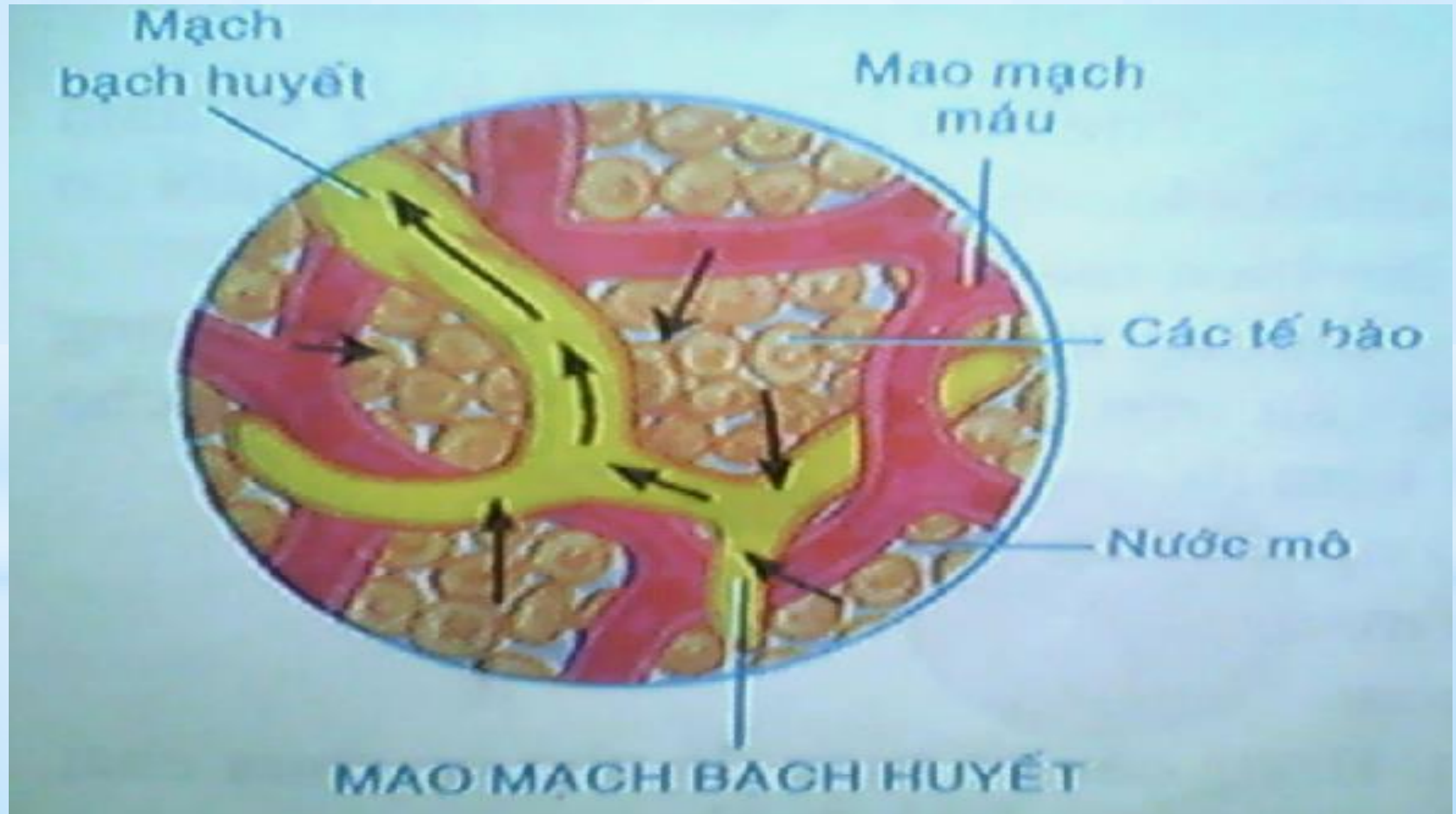
- 
- Môi trường ngoài cung cấp cho cơ thể thức ăn, nước uống, muối khoáng và oxi thông qua hệ tiêu hóa, hệ hô hấp đồng thời thải chất cặn bã, sản phẩm phân huỷ, khí CO_2 từ cơ thể ra môi trường.
 - Trao đổi chất giữa cơ thể và môi trường là đặc trưng cơ bản của sự sống.



CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

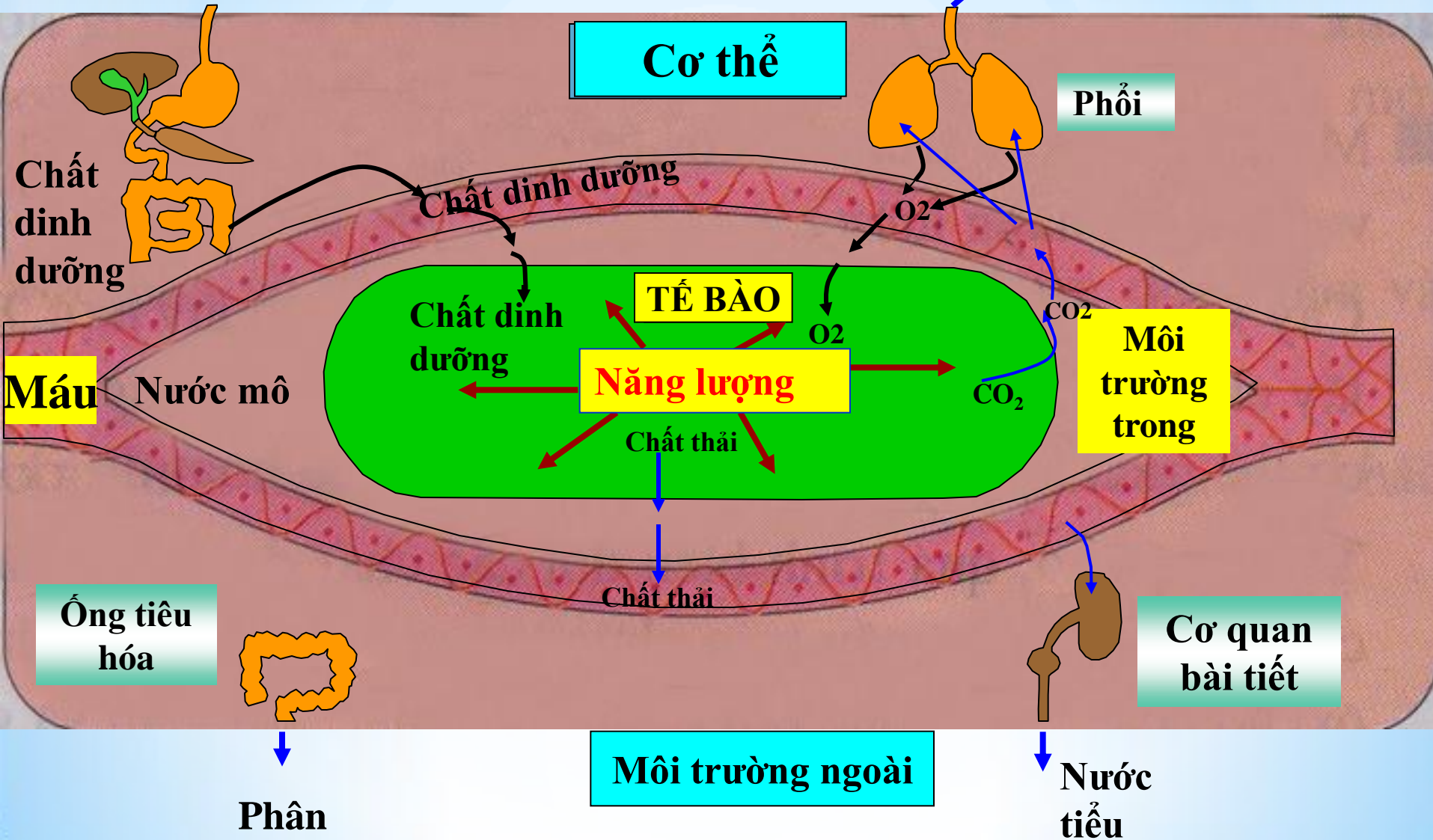
BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

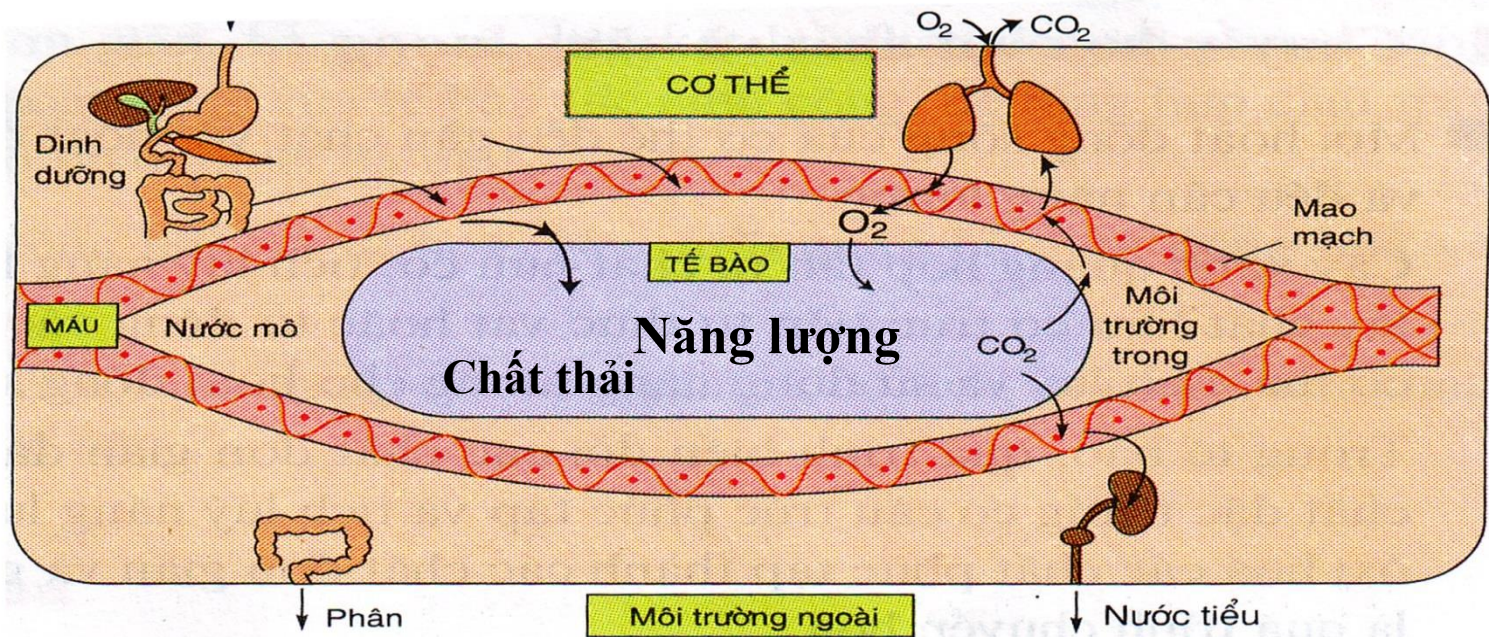
II. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA TẾ BÀO VÀ MÔI TRƯỜNG TRONG.



Thức ăn, nước,
muối khoáng

Oxi trong
không khí





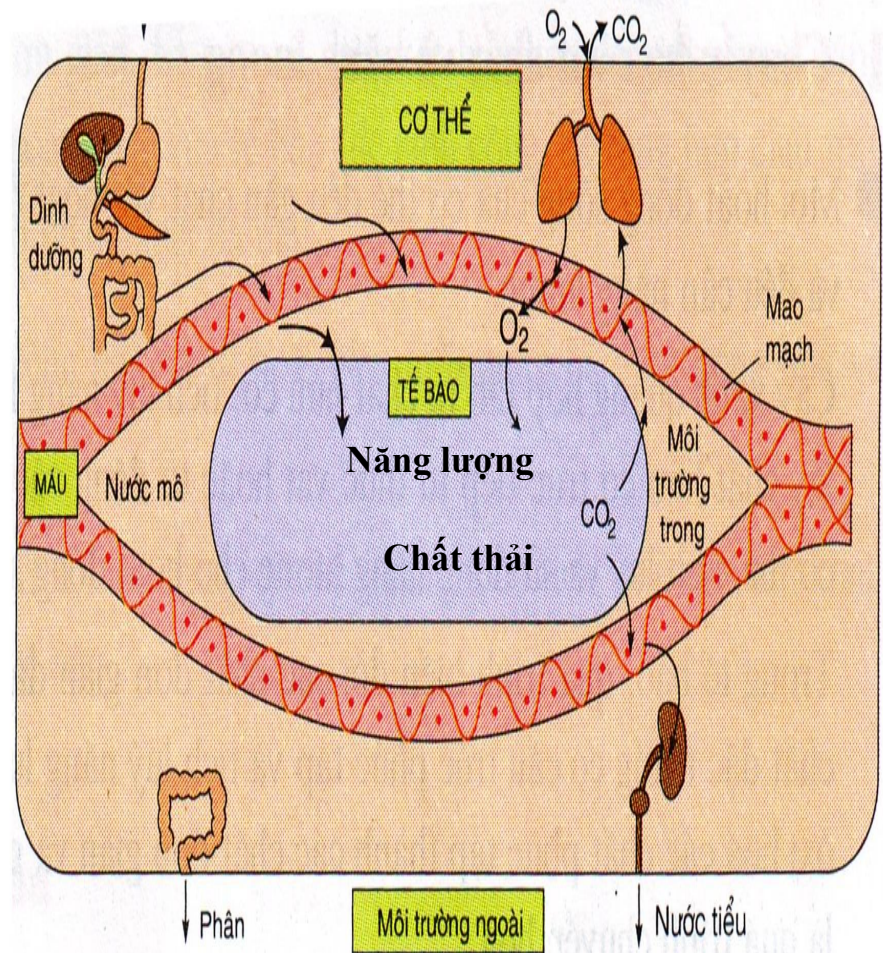
Hình 31-2. Sơ đồ mối quan hệ giữa trao đổi chất của cơ thể với trao đổi chất ở tế bào

1. Máu và nước mô cung cấp những gì cho tế bào?
2. Hoạt động sống của tế bào đã tạo ra những sản phẩm gì?
3. Sản phẩm đó được đổ vào nước mô rồi vào máu được đưa tới đâu?
4. Sự trao đổi chất giữa tế bào và môi trường trong biểu hiện như thế nào?

Máu và nước mô cung cấp cho tế bào khí O_2 và các chất dinh dưỡng.

Hoạt động sống của tế bào đã tạo ra khí CO_2 , hơi nước, các chất cặn bã, các chất dư thừa...

Sản phẩm đó được đổ vào nước mô rồi vào máu được đưa tới các cơ quan bài tiết để đẩy ra ngoài.



Hình 31-2. Sơ đồ mối quan hệ giữa trao đổi chất của cơ thể với trao đổi chất ở tế bào

CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

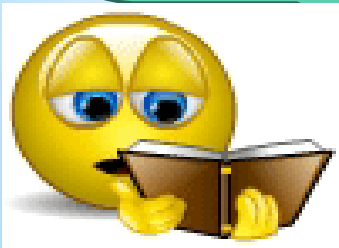
BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT



II. TRAO ĐỔI CHẤT GIỮA TẾ BÀO VÀ MÔI TRƯỜNG TRONG.

Trao đổi chất giữa tế bào và môi trường trong biểu hiện:

Các chất dinh dưỡng và O_2 tiếp nhận từ máu, nước mô được tế bào sử dụng cho hoạt động sống đồng thời các sản phẩm phân huỷ được thải vào môi trường trong và đưa tới cơ quan bài tiết, thải ra ngoài.

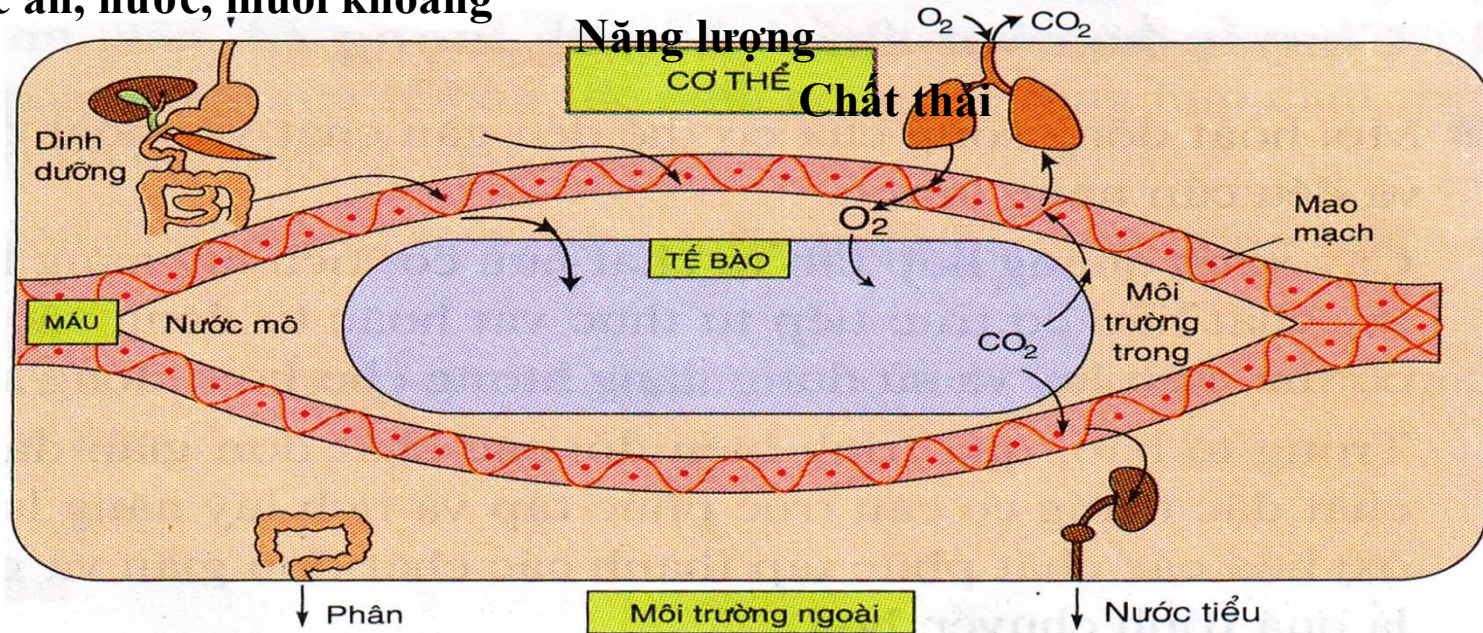


CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT

III. MỐI QUAN HỆ GIỮA TRAO ĐỔI CHẤT Ở CẤP ĐỘ CƠ THỂ VỚI TRAO ĐỔI CHẤT Ở CẤP ĐỘ TẾ BÀO

Thức ăn, nước, muối khoáng



Hình 31-2. Sơ đồ mối quan hệ giữa trao đổi chất của cơ thể với trao đổi chất ở tế bào

- Em hãy phân tích mối quan hệ giữa TĐC ở cơ thể và cấp độ tế bào?

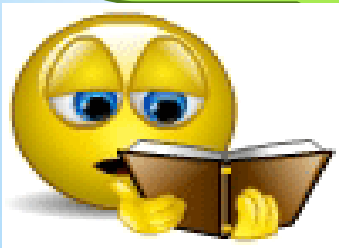
CHỦ ĐỀ 6: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

BÀI 31: TRAO ĐỔI CHẤT



III. MỐI QUAN HỆ GIỮA TRAO ĐỔI CHẤT Ở CẤP ĐỘ CƠ THỂ VỚI TRAO ĐỔI CHẤT Ở CẤP ĐỘ TẾ BÀO

- Trao đổi chất ở cơ thể: cung cấp O_2 và chất dinh dưỡng cho tế bào và nhận từ tế bào các sản phẩm bài tiết, khí CO_2 để thải ra môi trường.
- Trao đổi chất ở tế bào: giải phóng năng lượng cung cấp cho các cơ quan trong cơ thể để thực hiện trao đổi chất.
- Hoạt động trao đổi chất ở 2 cấp độ gắn bó mật thiết với nhau, không thể tách rời.



Ăn hạn chế

MUỐI

Dưới 300gam muối

Ăn ít

ĐƯỜNG

Dưới 500gam đường

Ăn có mức độ

**DẦU
ĂN**

MÈ

BƠ

MỠ

**600gam dầu mỡ,
mè, đậu phộng**

Ăn vừa phải

SỮA

**1,5 kg thịt,
2kg thủy sản,
2-3kg đậu hũ**

Ăn đủ

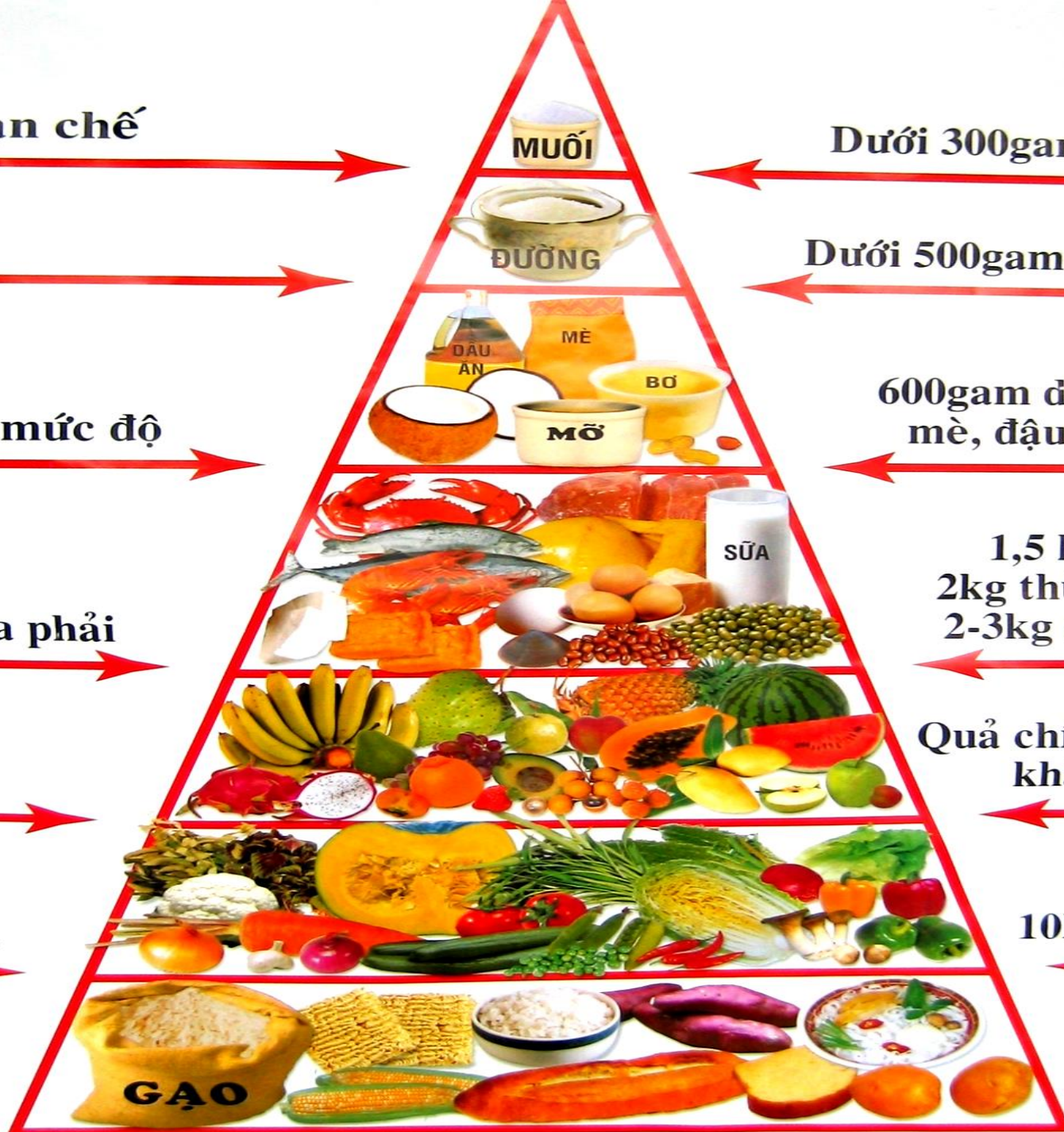
**Quả chín theo
khả năng**

Ăn đủ

10kg rau

GẠO

**12 kg
lượng
thực**







Xoa bóp



**Luyện tập TDTT đều đặn,
vừa sức**

Trao đổi chất

Ở cấp độ cơ thể (1)

Cung cấp oxy, chất dinh dưỡng cho tế bào

Loại thải cacbonic, chất bã ra môi trường

Ở cấp độ tế bào (2)

Oxy và chất dinh dưỡng được tế bào sử dụng

Cacbonic và chất thải được loại ra ngoài thông qua môi trường trong

Mối quan hệ (1) và (2): Gắn bó mật thiết

BÀI TẬP

Bài tập 1: Khoanh tròn câu đúng trong các câu sau:

Những chất nào được máu và nước mô vận chuyển đến tế bào ?

- a) Các chất dinh dưỡng và oxi**
- b) Khí cacbonic và muối khoáng**
- c) Prôtêin, gluxit và muối khoáng**
- d) Các chất dinh dưỡng và khí Cacbonic**

Hệ cơ quan nào là cầu nối trung gian giữa trao đổi chất ở cấp độ tế bào và trao đổi chất ở cấp độ cơ thể ?

- a. Hệ tiêu hoá
- b. Hệ hô hấp
- c. Hệ bài tiết
- d. Hệ tuần hoàn

*** Tế bào thải vào môi trường trong các sản phẩm là:**

a. Khí cacbonic và chất dinh dưỡng

b. Khí cacbonic và chất cặn bã

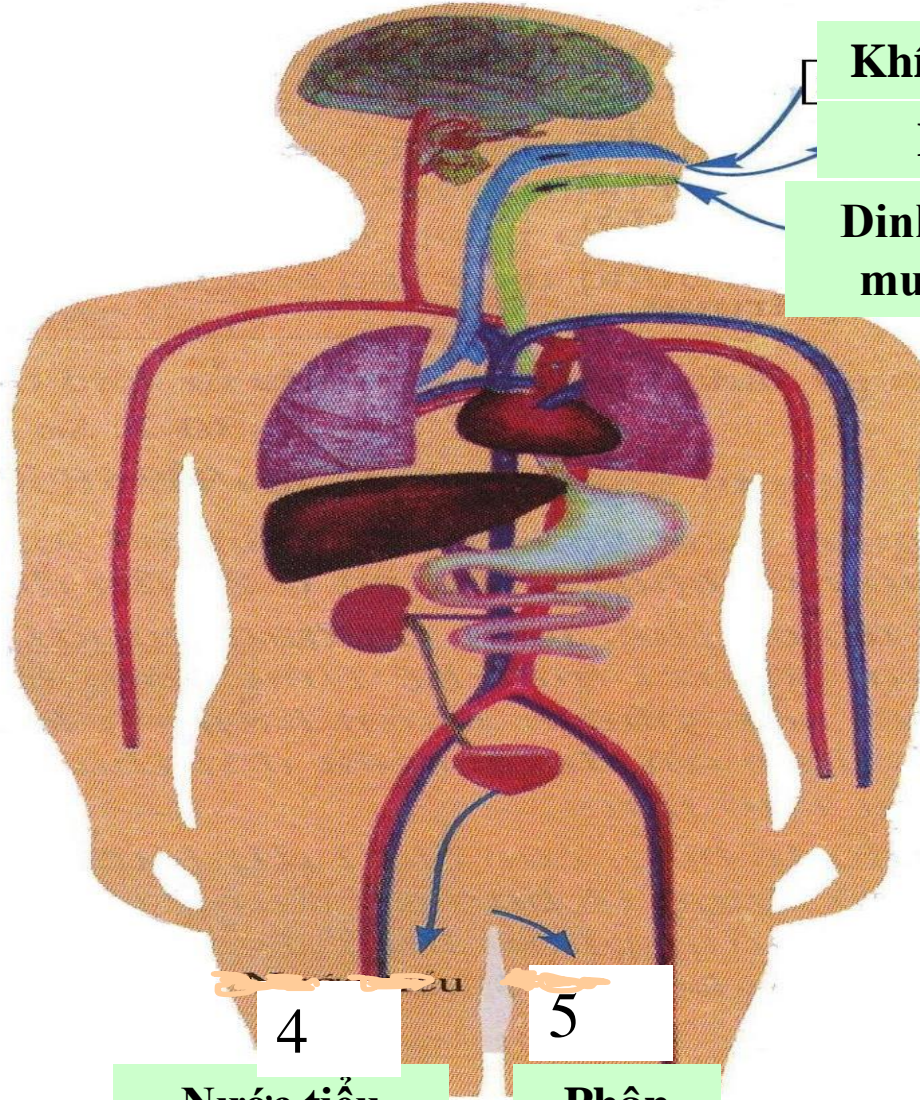
c. Khí ôxi và khí cacbonic

d. Khí ôxi và chất cặn bã

Bài tập 2:
Quan sát tranh và điền chú thích

Bài

Hãy ghi tên các chất mà cơ thể lấy vào và thải ra môi trường



Khí O_2

Khí CO_2

Dinh dưỡng và
muối khoáng

4

Nước tiểu

5

Phân

VẬN DỤNG – TÌM TÒI

Vì sao nói trao đổi chất là đặc trưng cơ bản của cơ thể sống?

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Hoàn thành ND bài học vào tập.
- Thực hiện file luyện tập tuần 16

CHÚC CÁC EM HỌC TẬP TỐT

*CHÚC CÁC EM
CHĂM NGOAN
HỌC GIỎI !*

