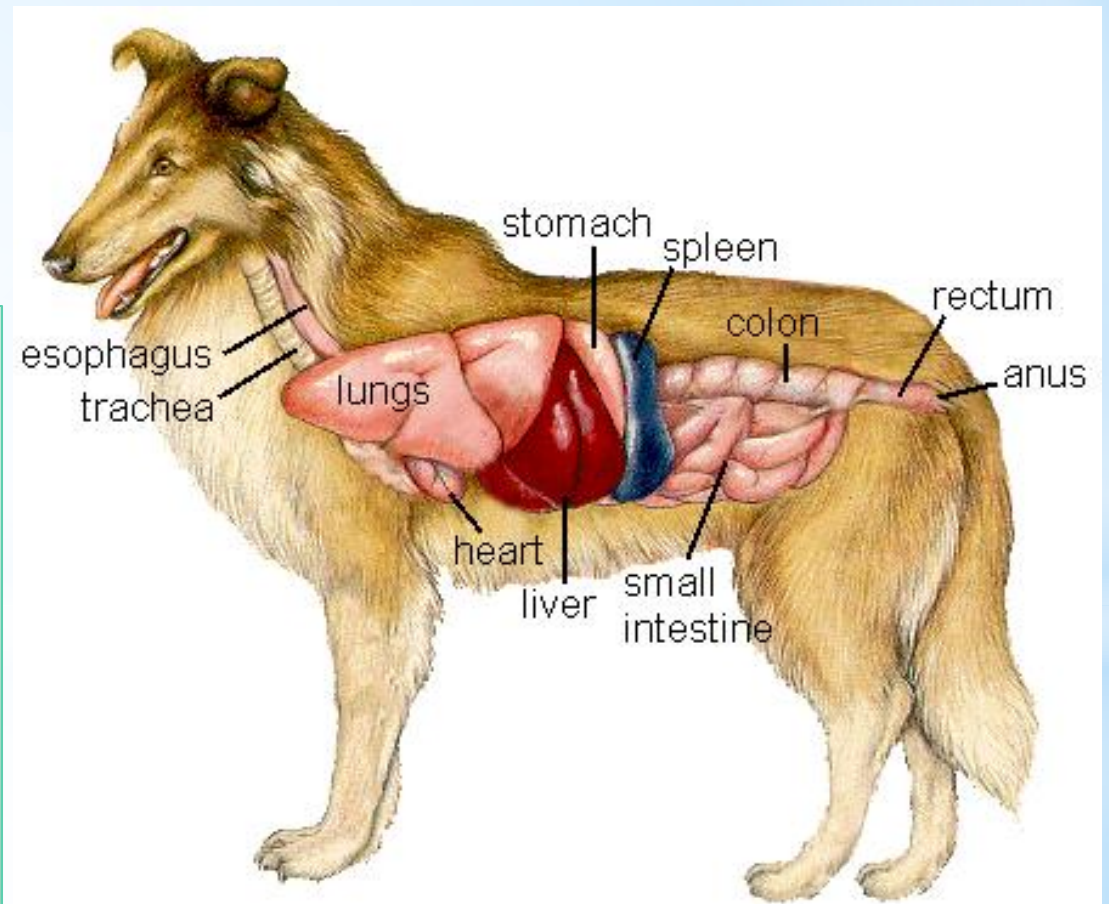
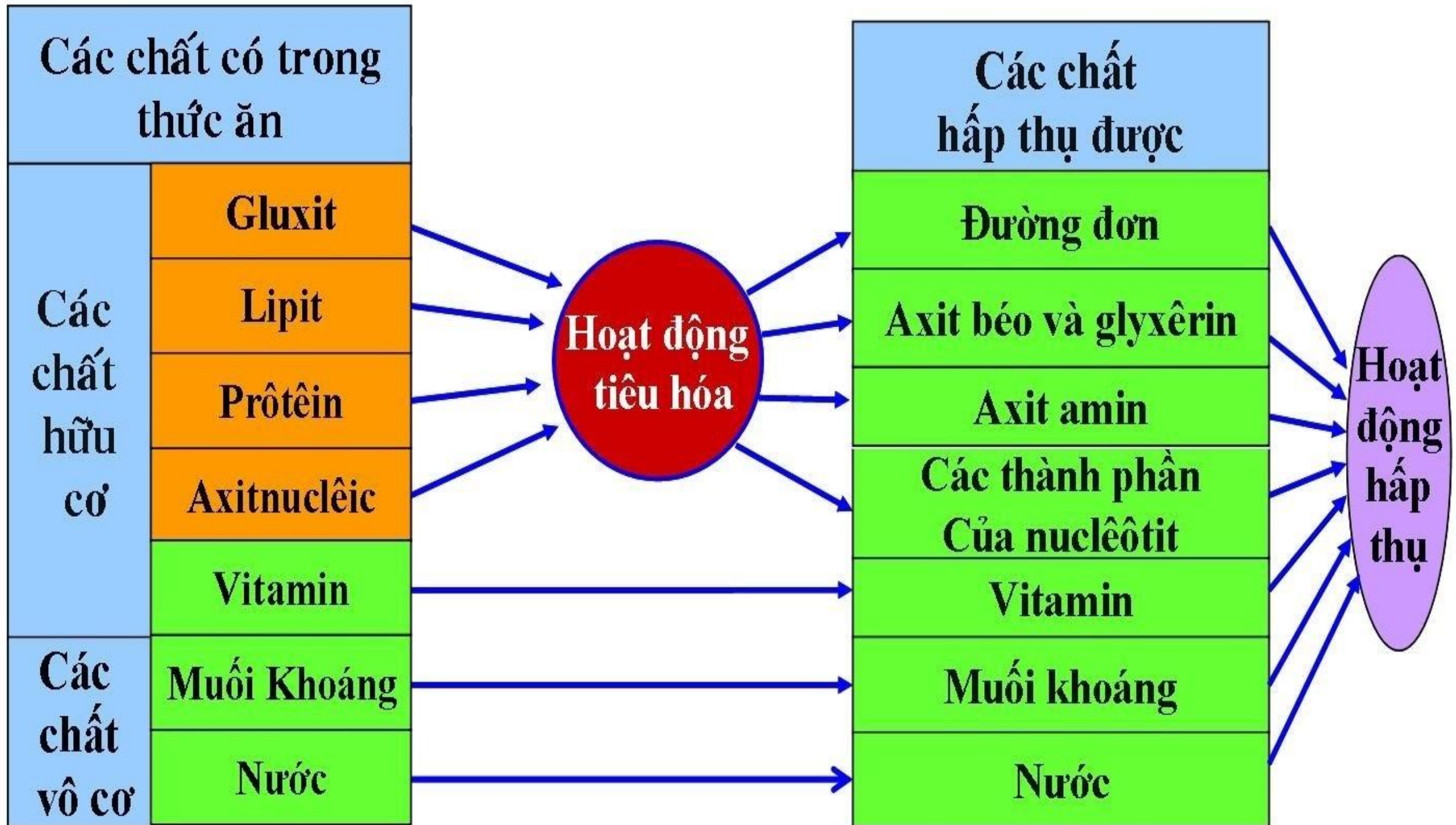


# BÀI 15 : TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT



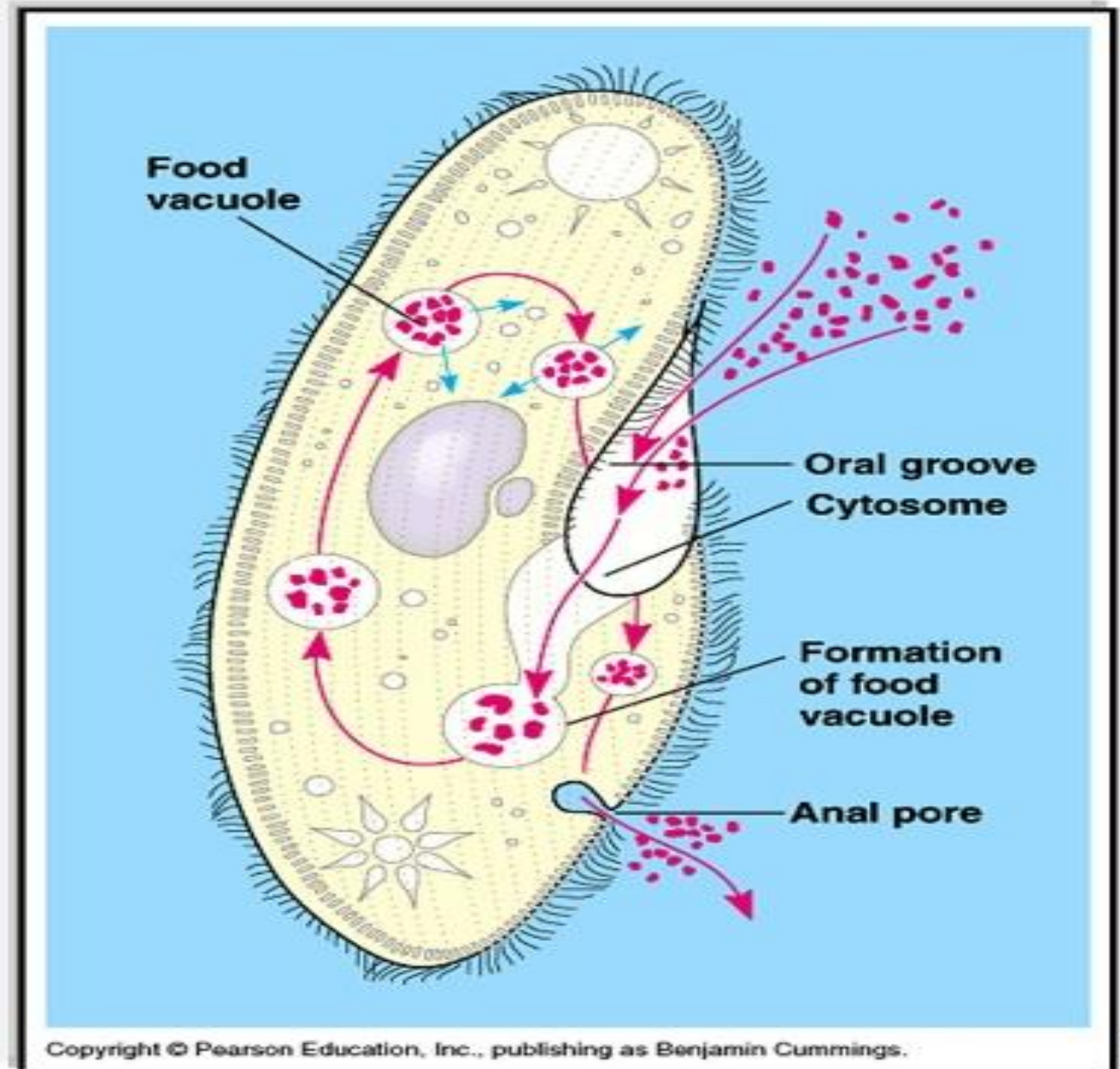




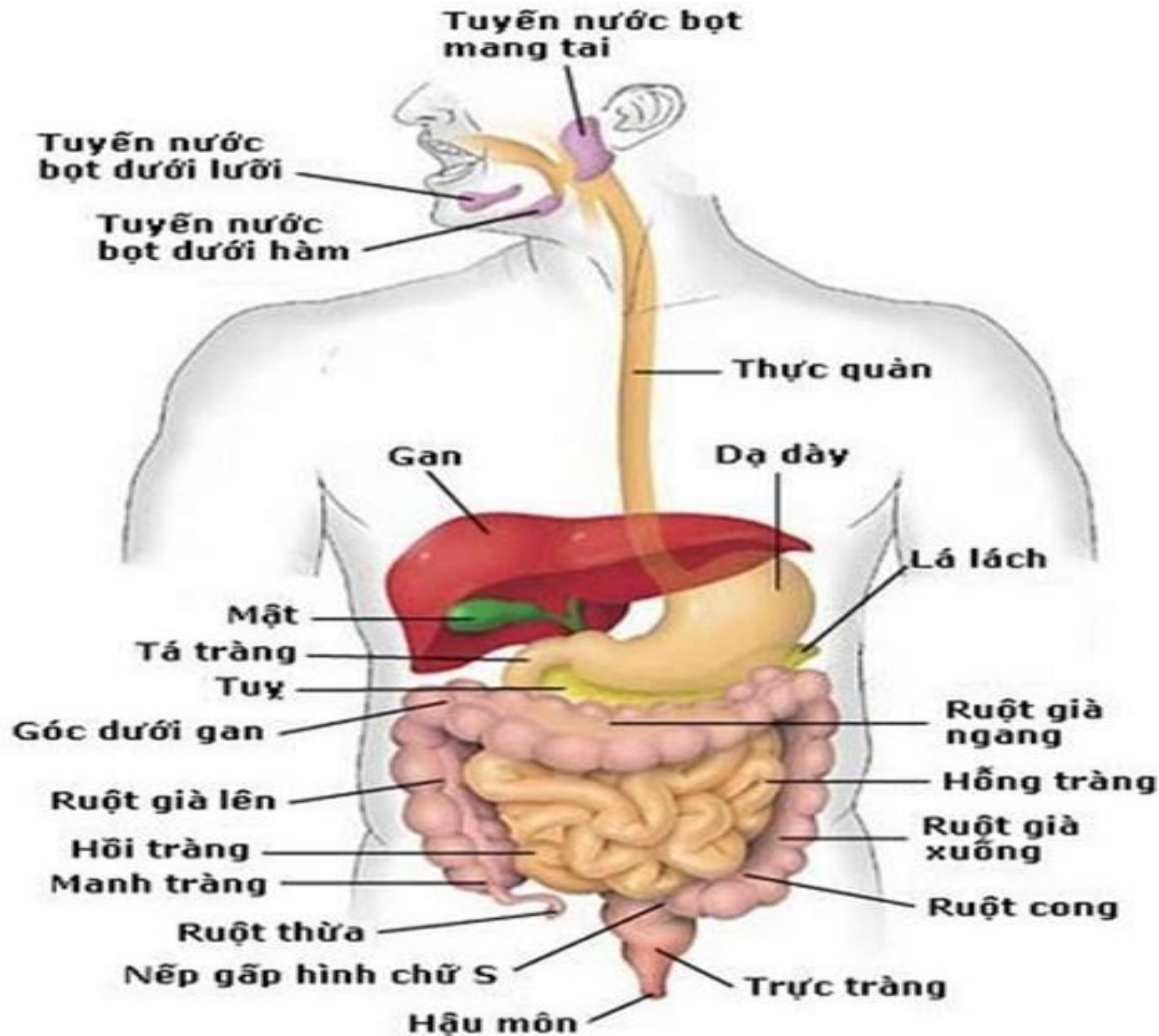
# SỰ TIẾN HÓA CỦA HỆ TIÊU HÓA

- Chưa có hệ tiêu hóa (ĐV đơn bào)
- Đã có hệ tiêu hóa
  - Túi tiêu hóa ( giun dẹp, ruột khoang)
  - Ống tiêu hóa (đa số các động vật)

Động vật đơn bào tiêu hóa thức ăn bằng các không bào bên trong cơ thể



Ở các nhóm động vật khác, tiêu hóa xảy ra ở bên ngoài tế bào, trong túi tiêu hóa hoặc trong ống tiêu hóa





II.

- TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT CHƯA CÓ CƠ QUAN TIÊU HÓA

III.

- TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT CÓ TÚI TIÊU HÓA

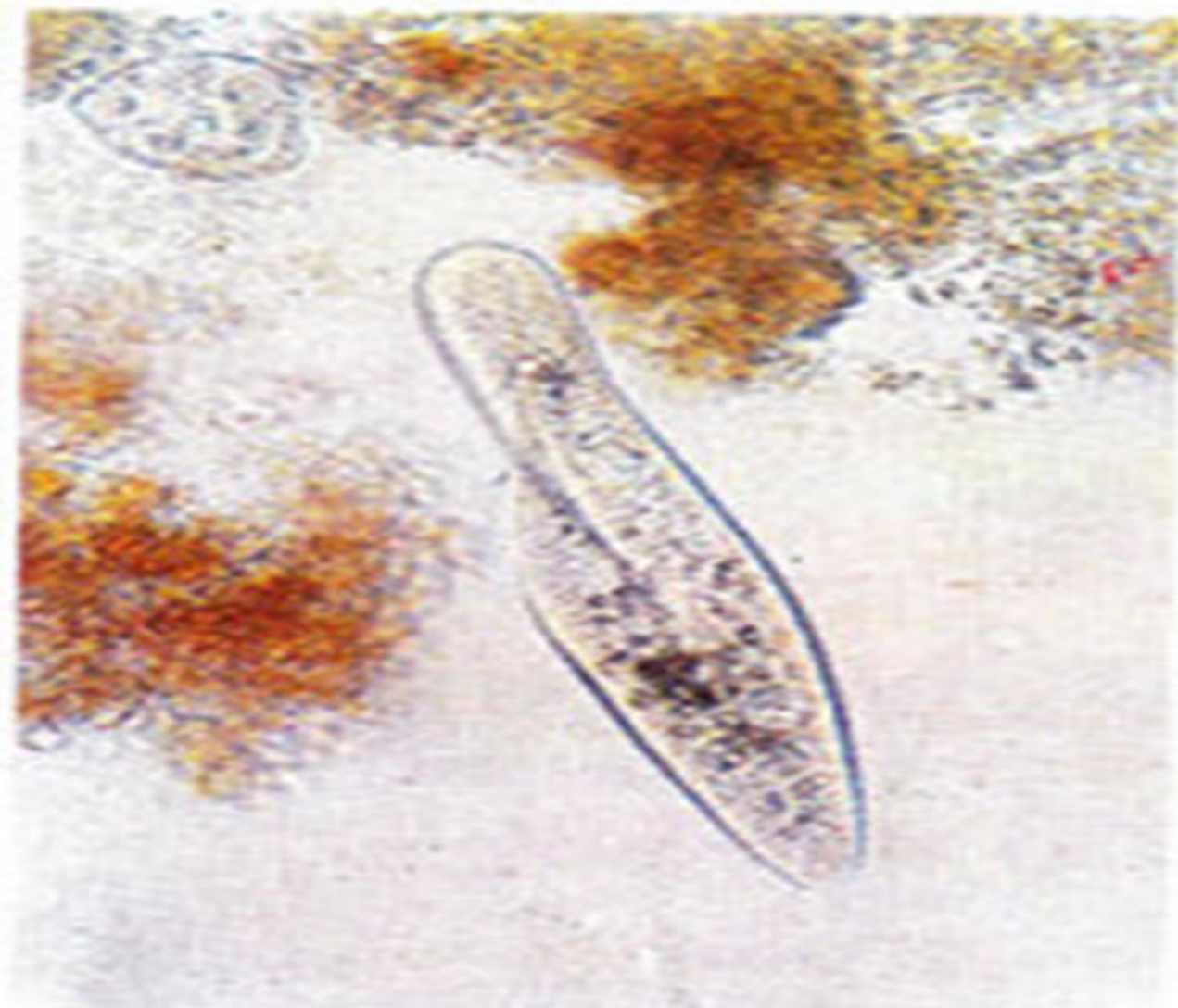
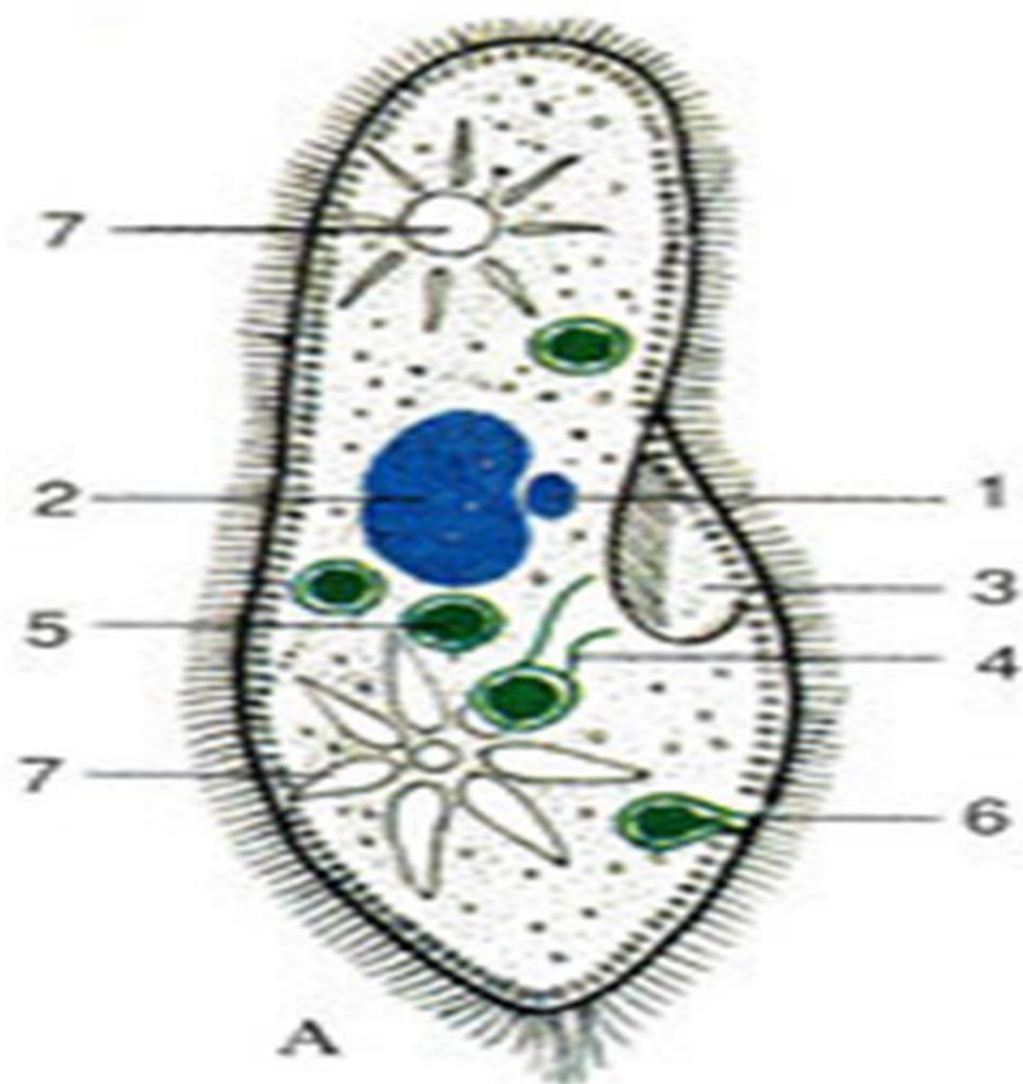
IV.

- TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT CÓ ỐNG TIÊU HÓA

## II. TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT CHƯA CÓ CƠ QUAN TIÊU HÓA

- **Đại diện:** trùng giày, trùng amip,...
- **Hình thức tiêu hóa:** tiêu hóa nội bào  
(tiêu hóa bên trong tế bào)





*Hình 3.1. Quan sát trùng giầy*

*A - Sơ đồ cấu tạo ; B - Ảnh nhìn dưới kính hiển vi phóng đại 300 lần.*

*1. Nhân nhỏ ; 2. Nhân lớn ; 3. Miệng ; 4. Hầu ;  
5. Không bào tiêu hoá ; 6. Lỗ thoát ; 7. Không bào co bóp.*

# Các giai đoạn tiêu hóa thức ăn ở trùng giày:

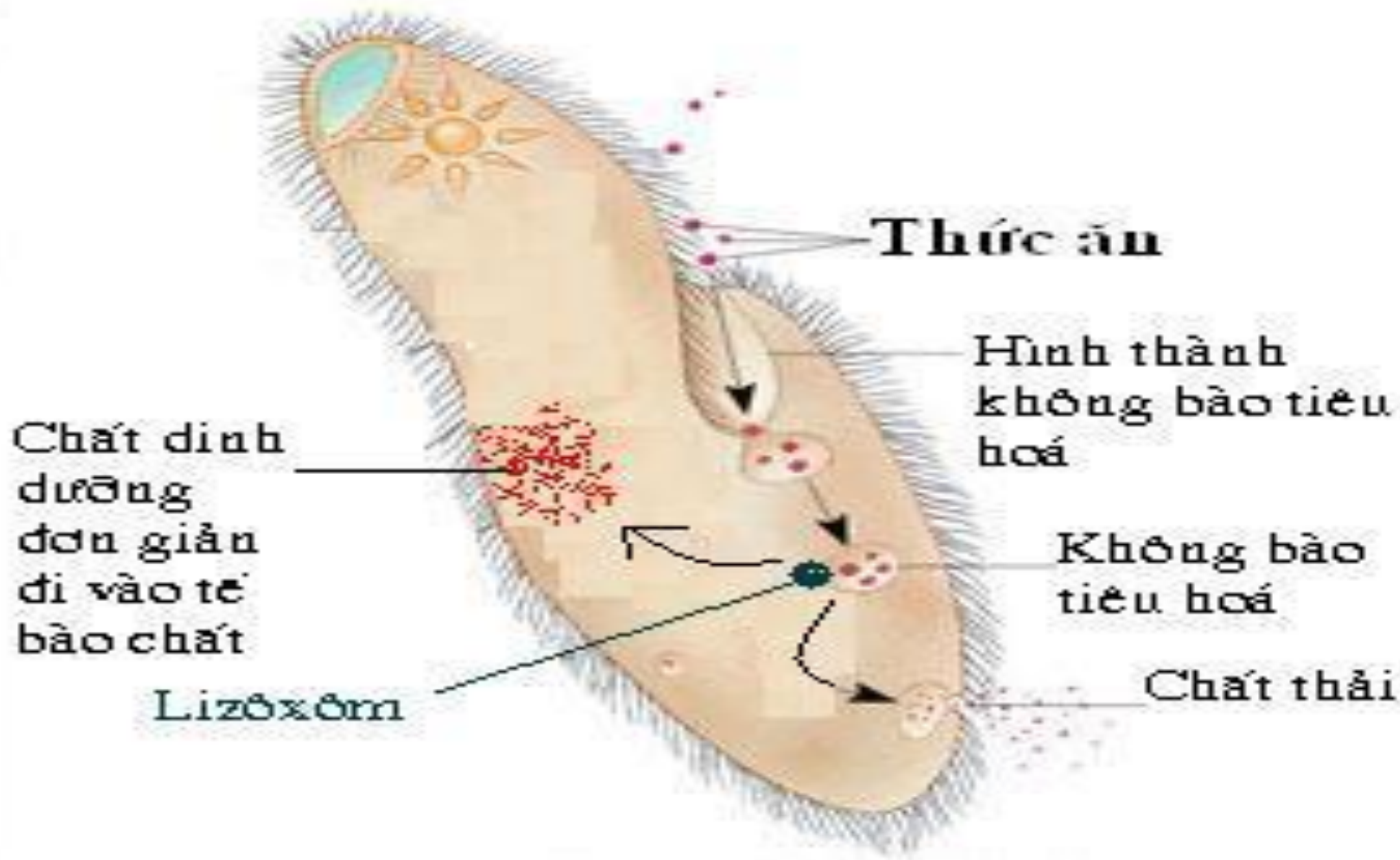
SGK/62

A.  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$

**B**  $2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$

C.  $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$

D.  $3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$



Chất dinh  
dưỡng  
đơn giản  
đi vào tế  
bào chất

Lizôxôm

Thức ăn

Hình thành  
không bào tiêu  
hoá

Không bào  
tiêu hoá

Chất thải

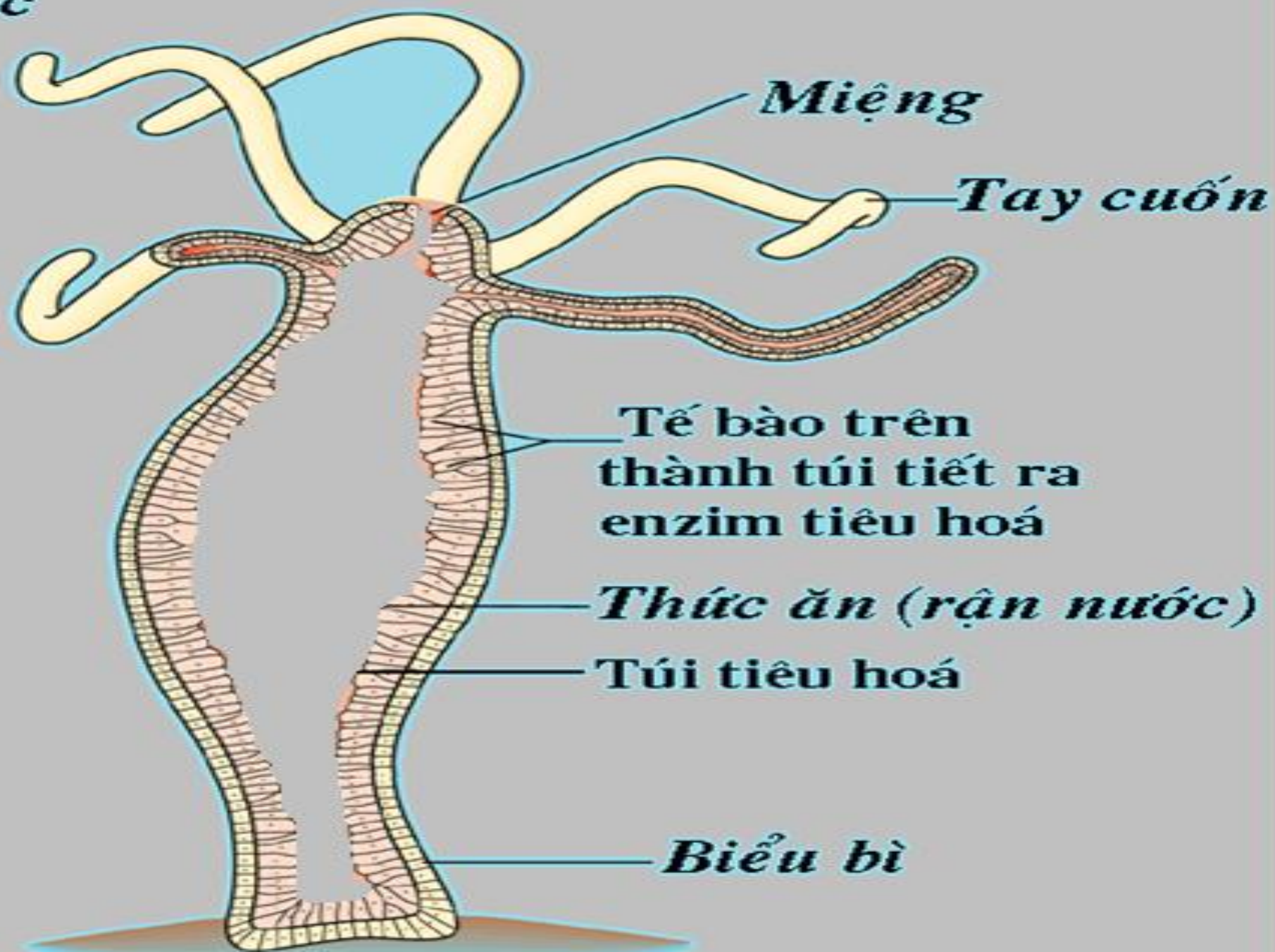
# -Quá trình tiêu hóa nội bào gồm 3 giai đoạn :

- + Hình thành không bào tiêu hóa.
- + Tiêu hóa chất dinh dưỡng phức tạp thành chất đơn giản.
- + Hấp thu chất dinh dưỡng đơn giản vào tế bào chất.

### III. TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT CÓ TÚI TIÊU HÓA

- **Đại diện:** ruột khoang và giun dẹp.
- **Cấu tạo túi tiêu hóa :**
  - + Hình túi và cấu tạo từ nhiều tế bào.
  - + Túi tiêu hóa có một lỗ thông duy nhất (vừa làm miệng + hậu môn).
  - + Trên thành túi có nhiều tế bào tuyến tiết enzym tiêu hóa vào lòng túi tiêu hóa.

**Tiêu hoá thức  
ăn trong túi  
tiêu hoá của  
thủy tức**



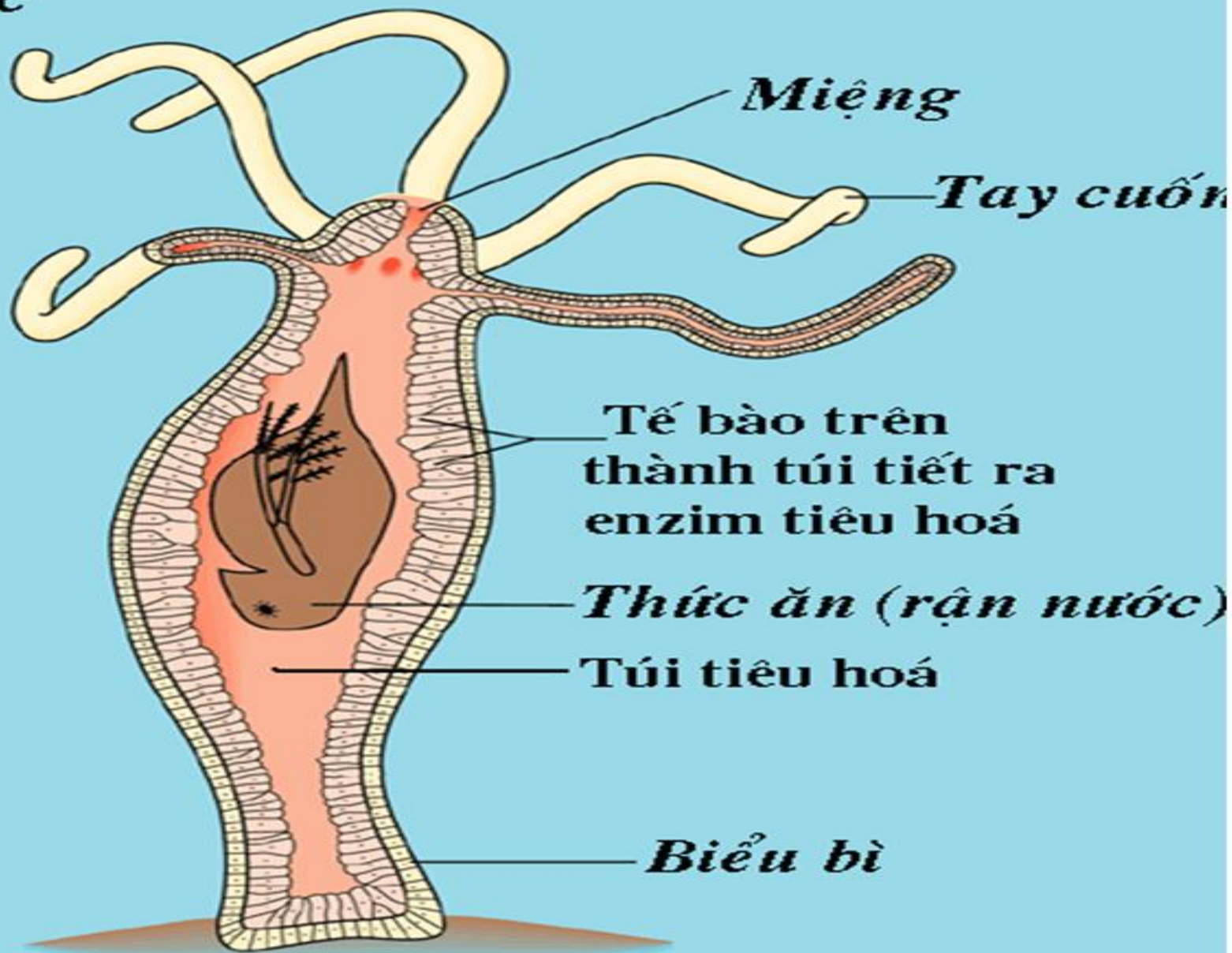
# Hình thức tiêu hóa

+ Tiêu hóa ngoại bào (tiêu hóa trong lòng túi tiêu hóa, bên ngoài tế bào)

+ Tiêu hóa nội bào (tiêu hóa bên trong tế bào, bên thành túi tiêu hóa)

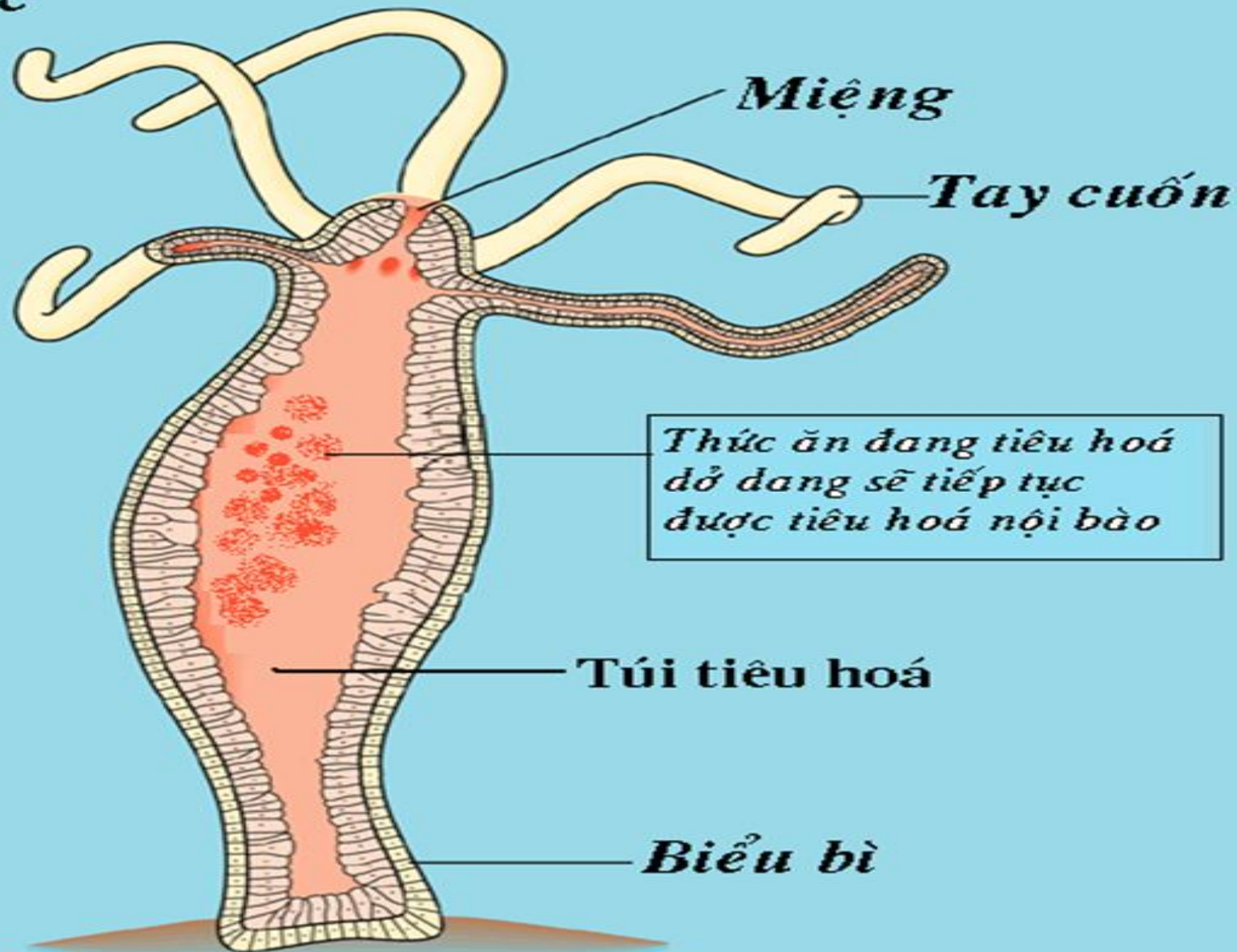
# Tiêu hóa ngoại bào

*Tiêu hoá thức  
ăn trong túi  
tiêu hoá của  
thủy tức*



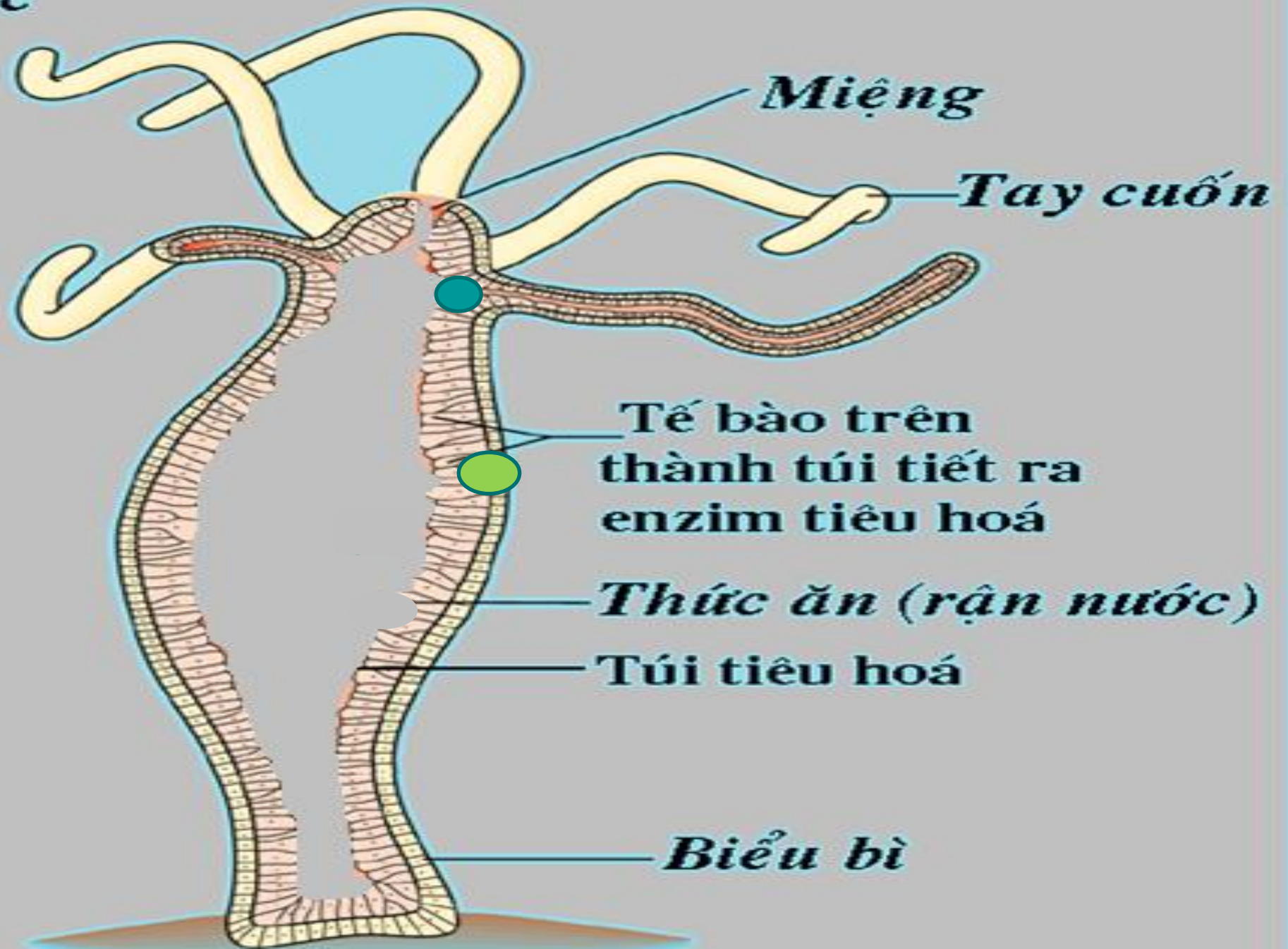


*Tiêu hoá thức  
ăn trong túi  
tiêu hoá của  
thủy tức*



**Tiêu  
hóa  
nội  
bào**

**Tiêu hoá thức  
ăn trong túi  
tiêu hoá của  
thủy tức**



**Miệng**

**Tay cuốn**

**Tế bào trên  
thành túi tiết ra  
enzim tiêu hoá**

**Thức ăn (rạn nước)**

**Túi tiêu hoá**

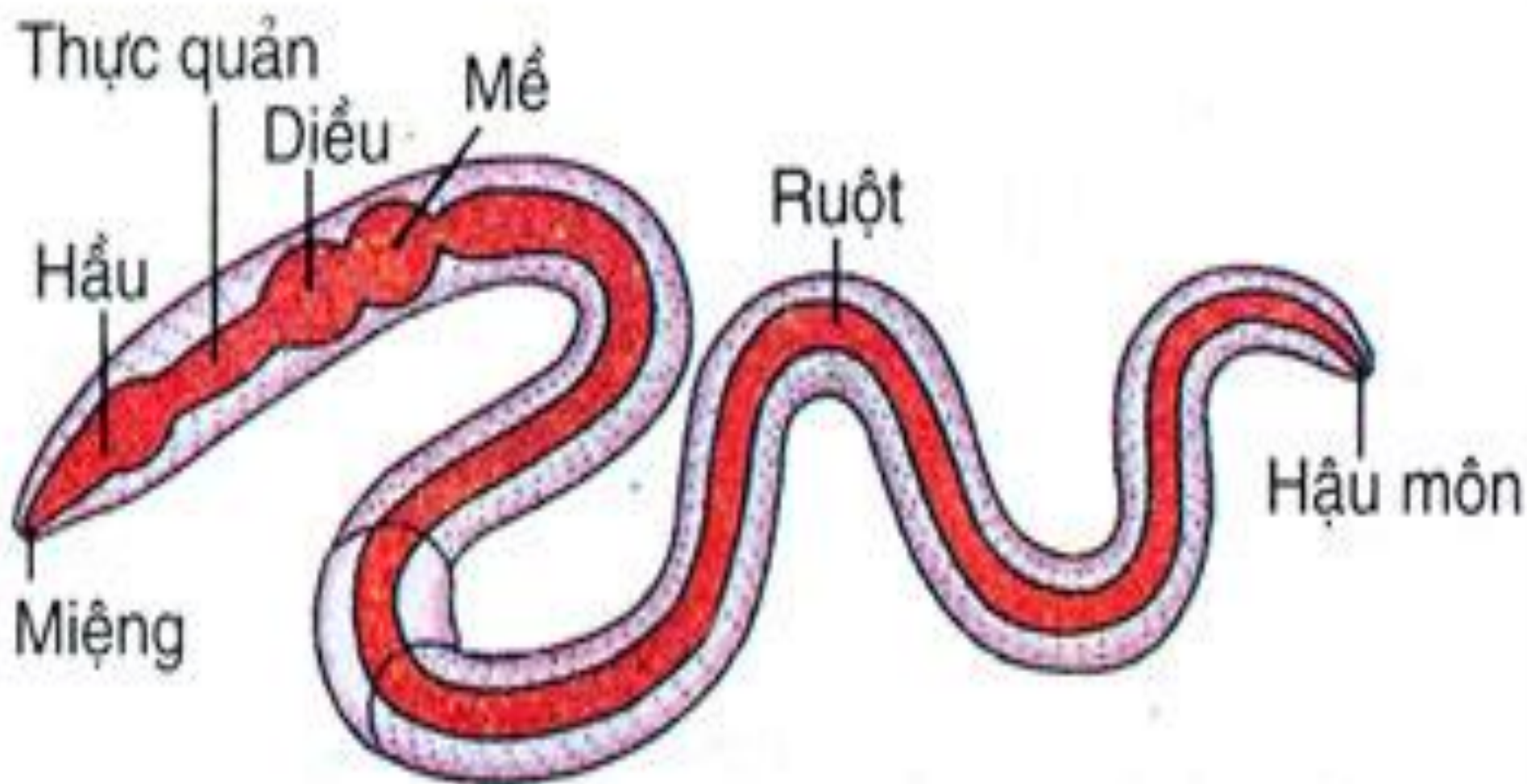
**Biểu bì**

# TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT CÓ ỚNG TIÊU HÓA

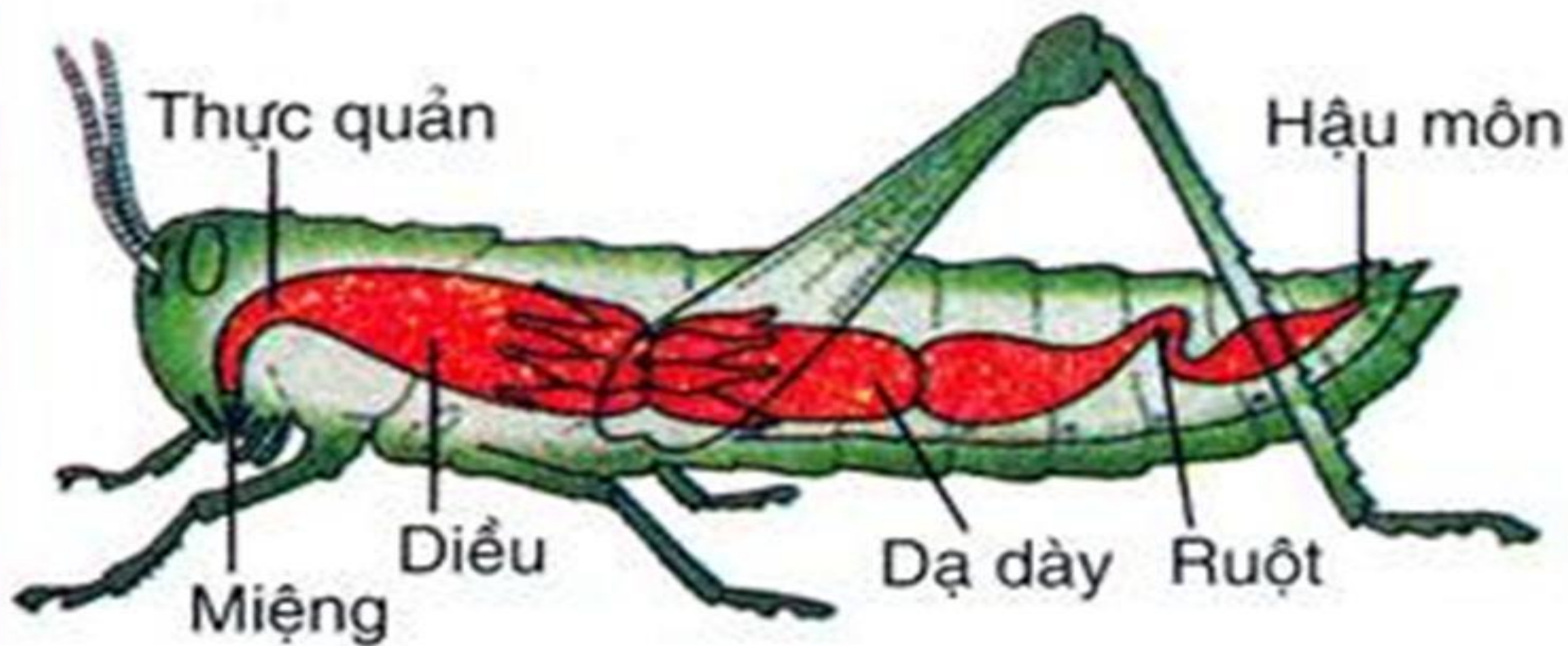
- **Đại diện** : động vật có xương sống và nhiều động vật không xương sống
- **Cấu tạo ống tiêu hóa** : từ nhiều bộ phận khác nhau
- **Hình thức tiêu hóa**: tiêu hóa ngoại bào nhờ hoạt động cơ học và nhờ tác dụng của dịch tiêu hóa.

# Cách thức tiêu hóa

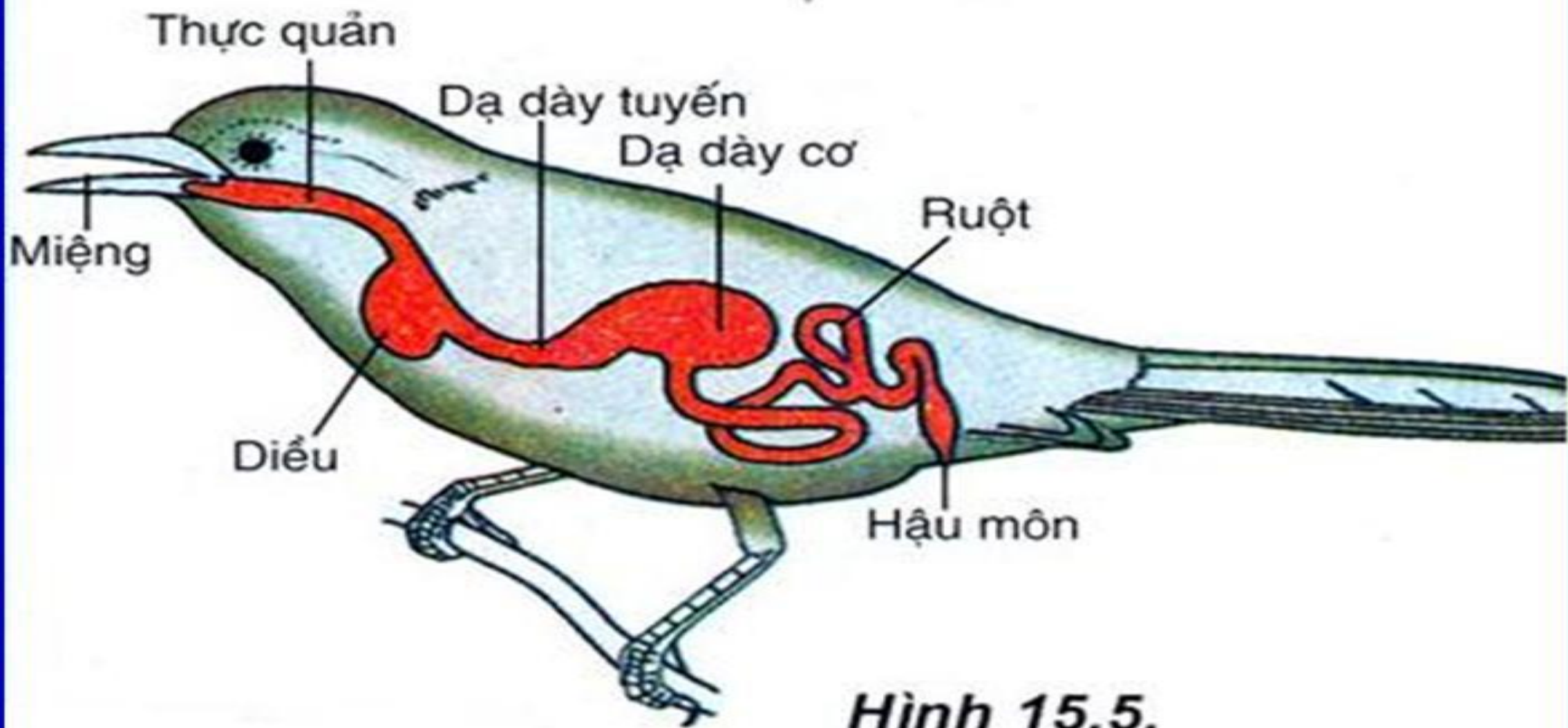
- Thức ăn đi theo một chiều trong ống tiêu hóa. Khi đi qua ống tiêu hóa, thức ăn bị biến đổi cơ học và hóa học → những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- Các chất không được tiêu hóa trong ống tiêu hóa sẽ tạo thành phân và thải ra ngoài



**Hình 15.3.** Ống tiêu hoá của giun đất

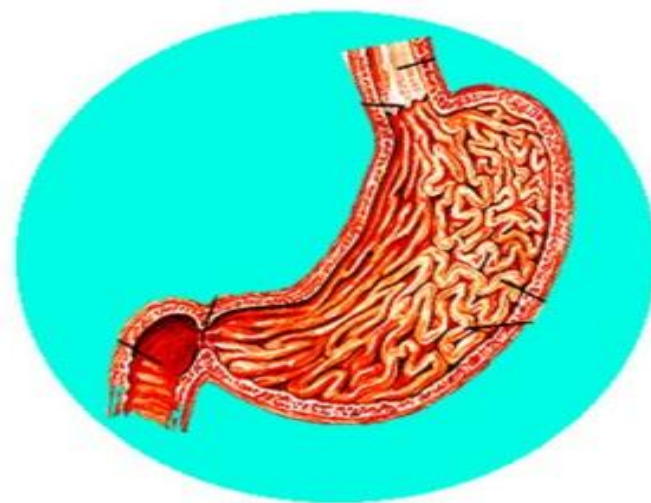
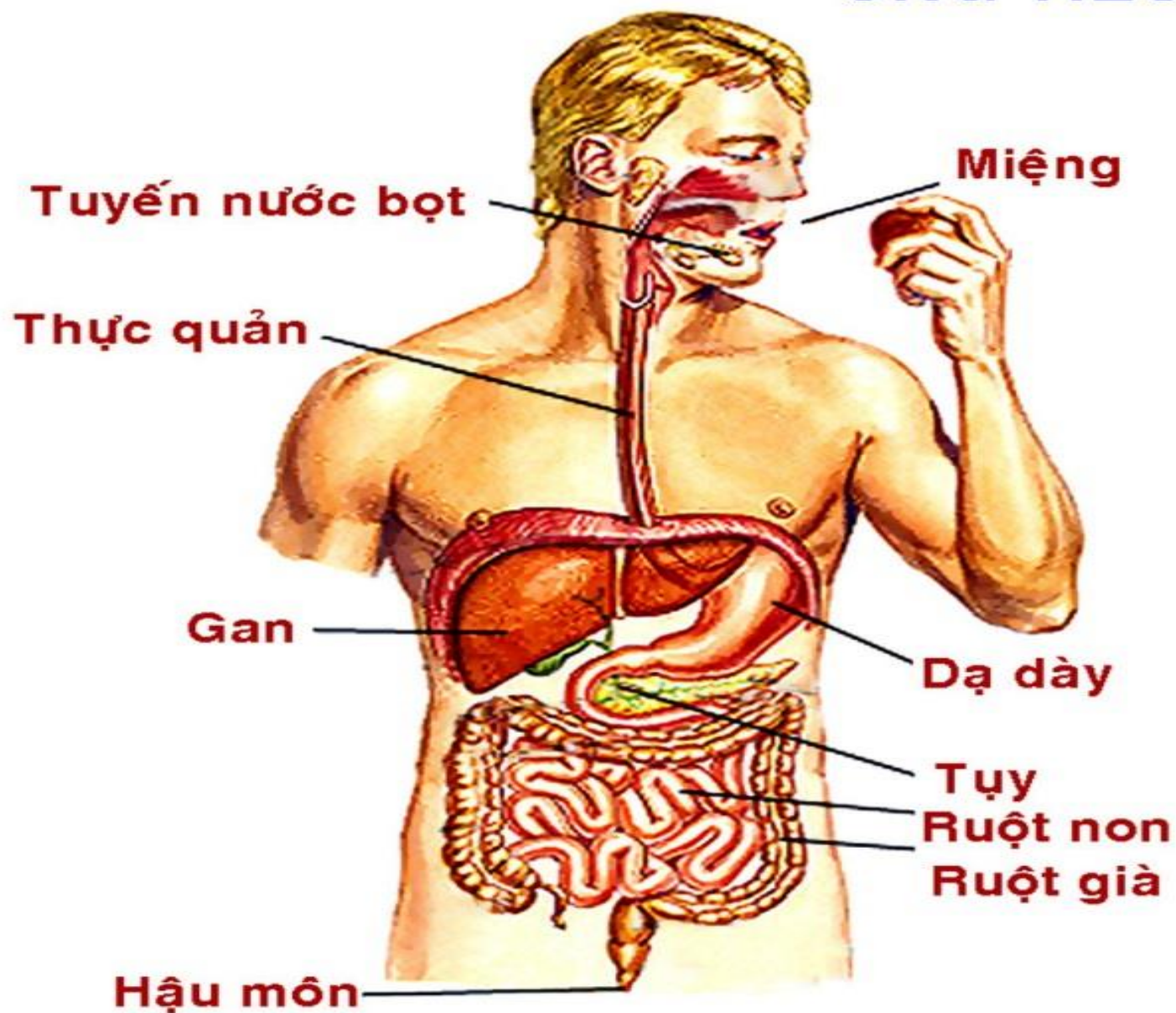


**Hình 15.4.** Ống tiêu hoá của côn trùng



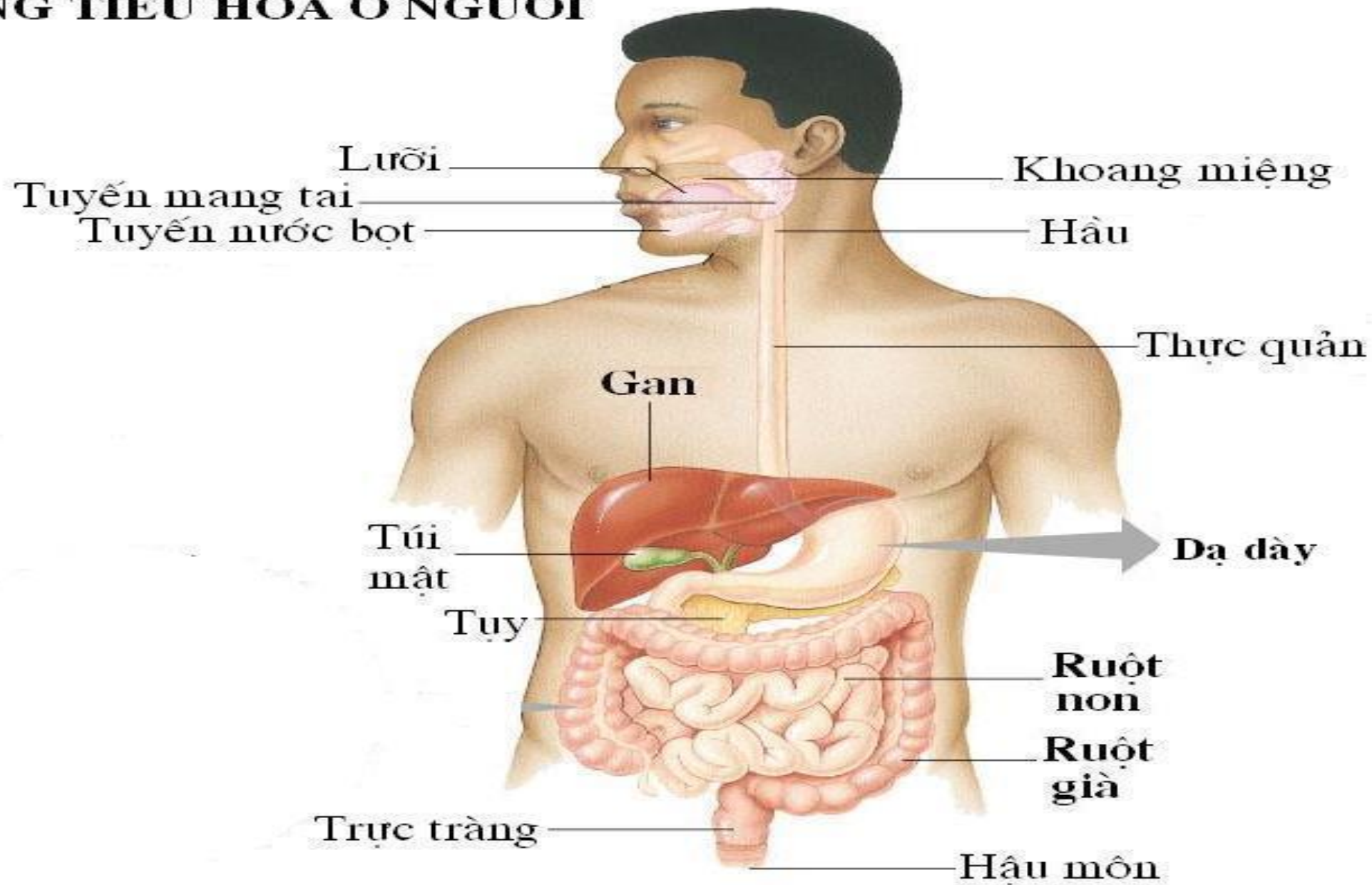
**Hình 15.5.**  
*Ống tiêu hoá của chim*

# ỐNG TIÊU HÓA CỦA NGƯỜI

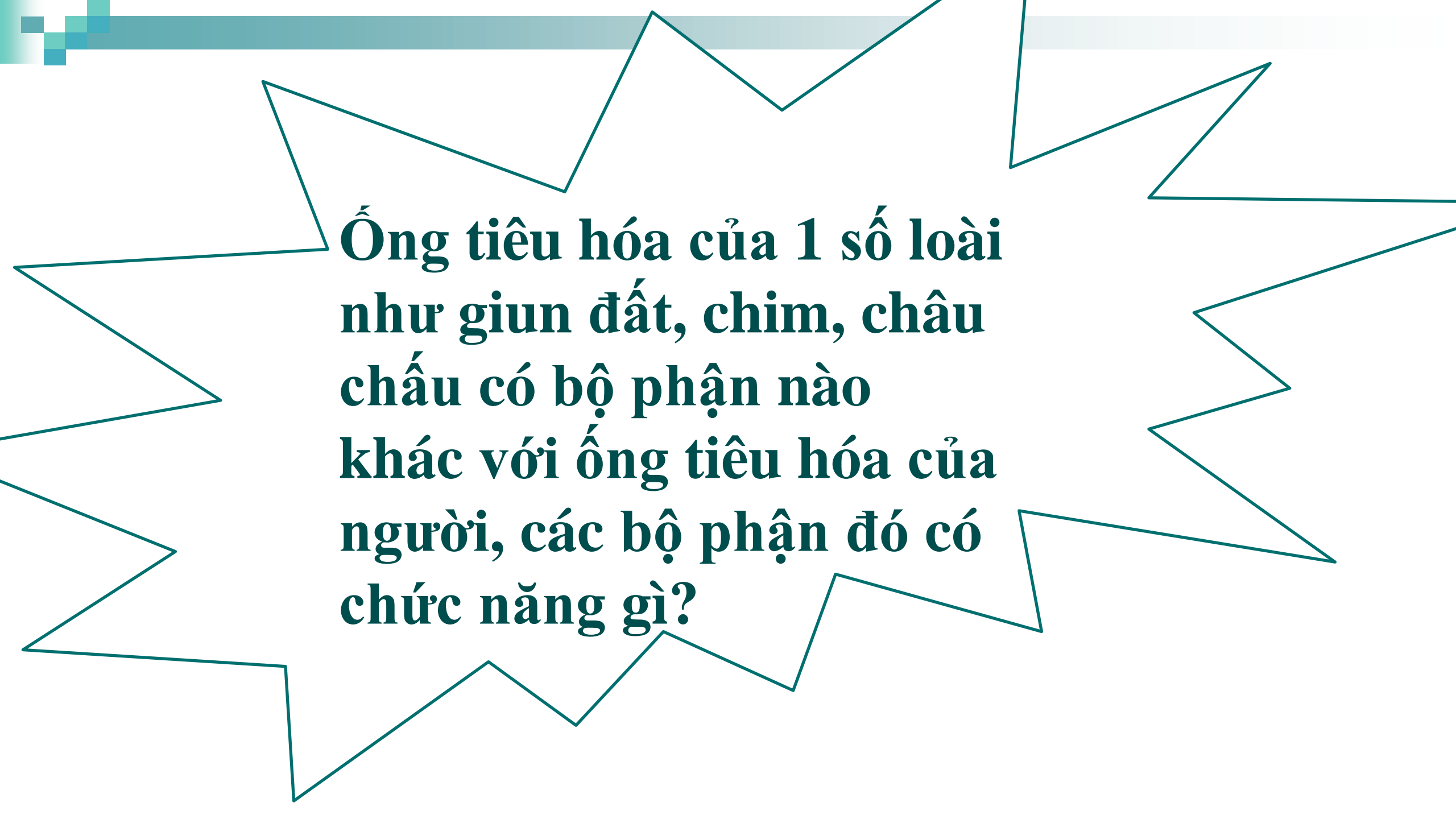




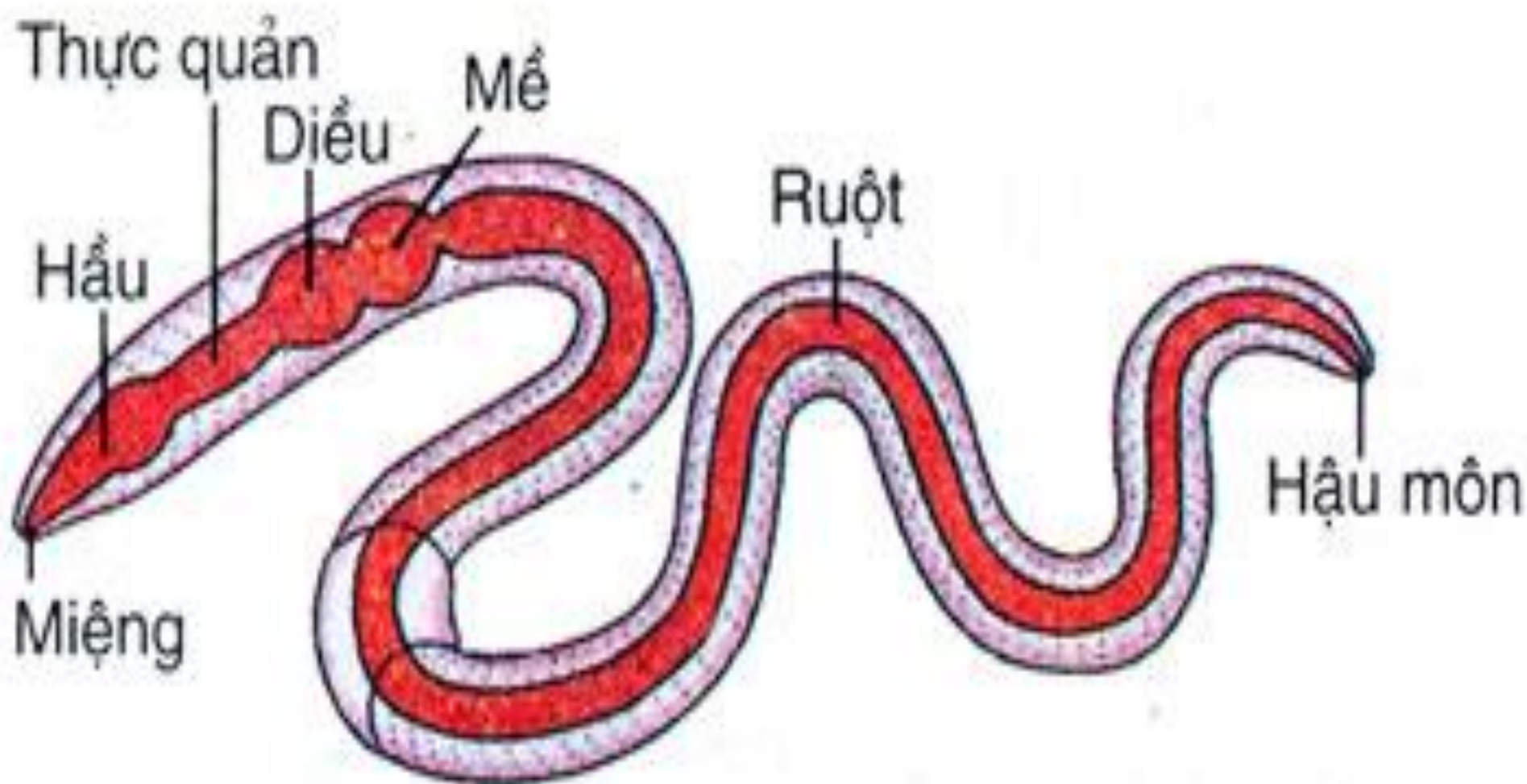
# ỐNG TIÊU HOÁ Ở NGƯỜI



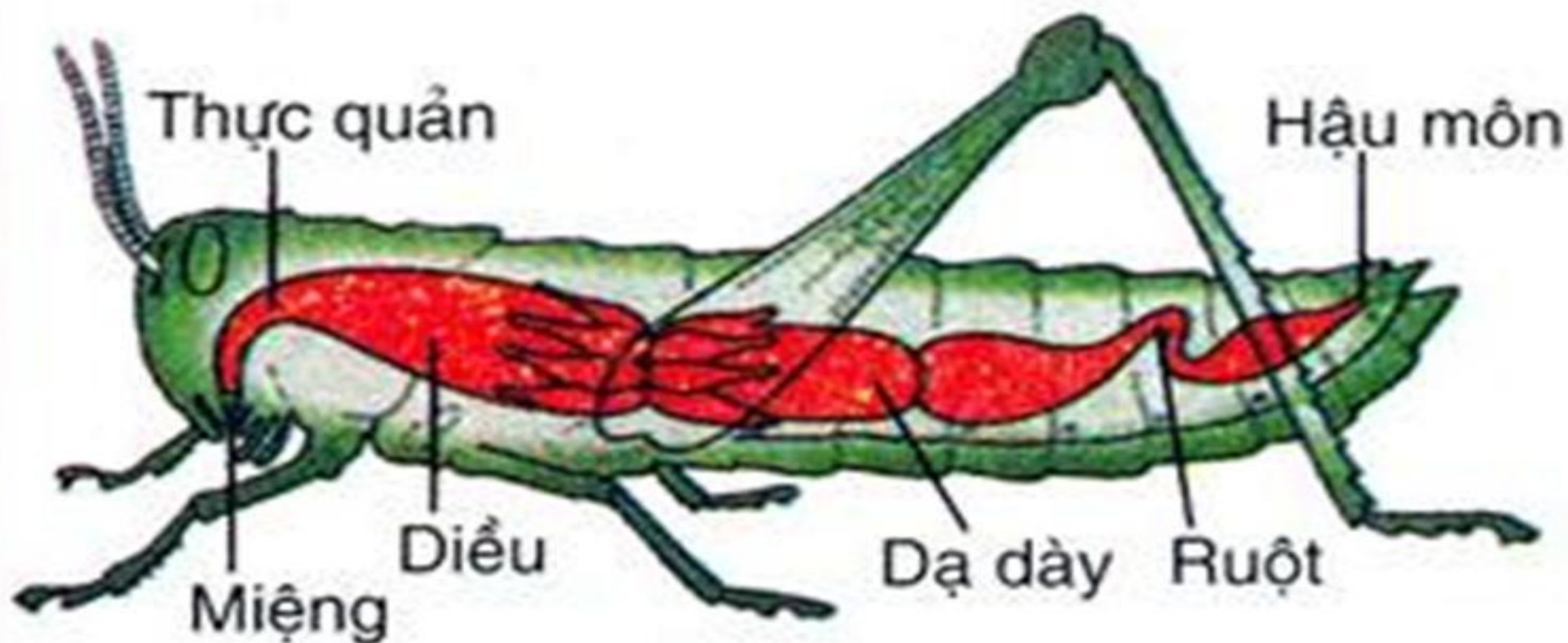
STT	Bộ phận	Tiêu hóa cơ học	Tiêu hóa hóa học
1	Miệng	Nhai, đảo trộn thức ăn, tạo viên thức ăn	Tiết nước bọt (có enzym amilaza) biến đổi một phần tinh bột thành đường
2	Thực quản	Nuốt, đẩy viên thức ăn xuống dạ dày	
3	Dạ dày	Co bóp, nhào trộn thức ăn với dịch vị, đẩy thức ăn xuống ruột	Tiết enzym Pepsin biến đổi Protein ở một mức độ nhất định
4	Ruột non	Đẩy dần thức ăn xuống các phần tiếp theo giúp thức ăn thấm đều dịch mật, tụy,...	Enzym tuyến tụy, tuyến ruột đổ vào biến đổi các loại thức ăn thành chất dinh dưỡng cơ thể hấp thụ được
5	Ruột già	Tái hấp thụ nước, cô đặc chất cặn bã tạo phân	



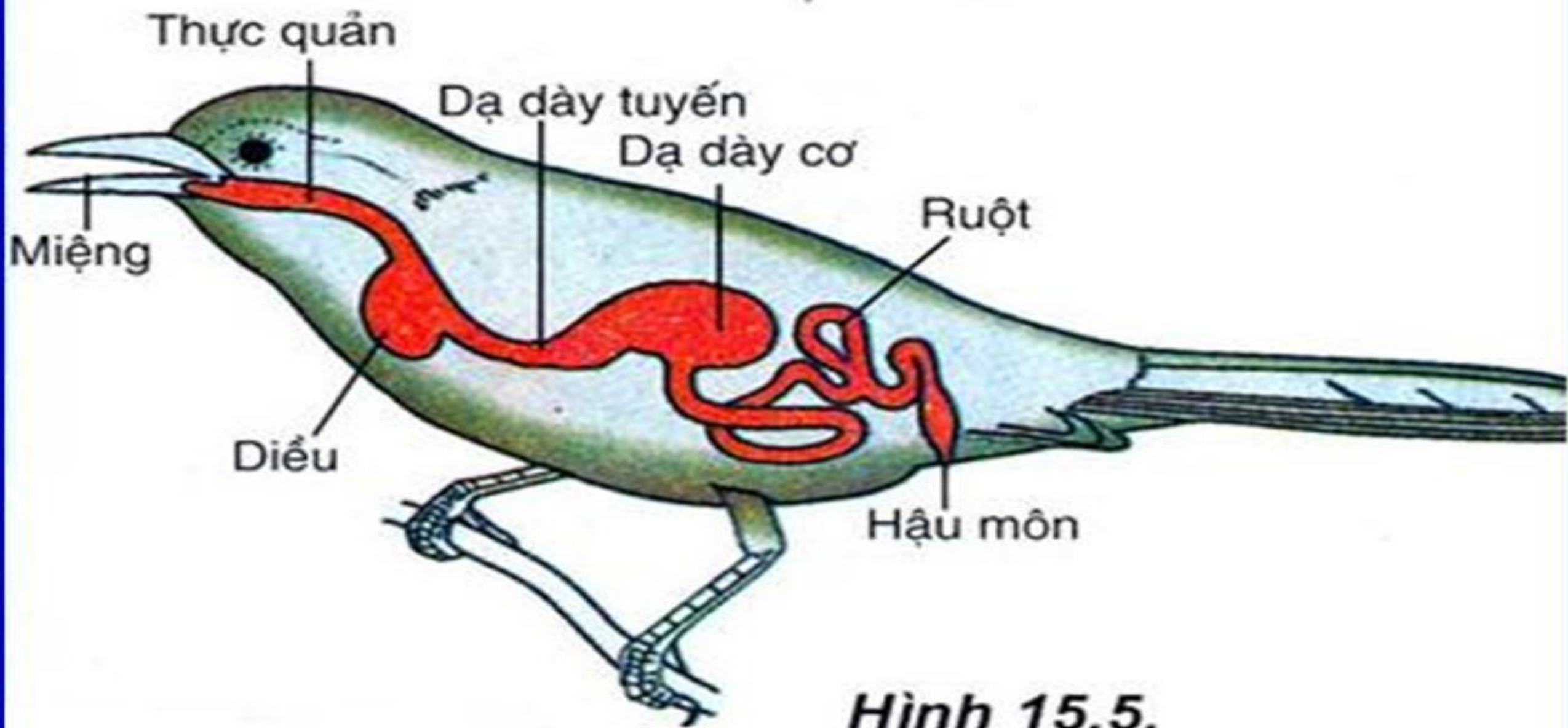
**Ổng tiêu hóa của 1 số loài như giun đất, chim, châu chấu có bộ phận nào khác với ổng tiêu hóa của người, các bộ phận đó có chức năng gì?**



**Hình 15.3.** Ống tiêu hoá của giun đất

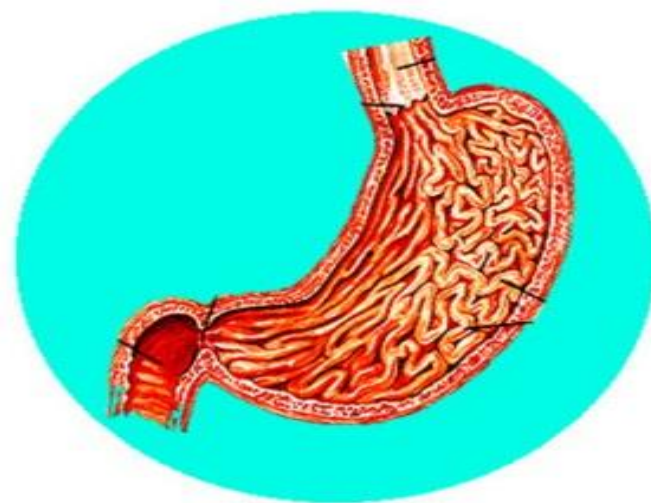
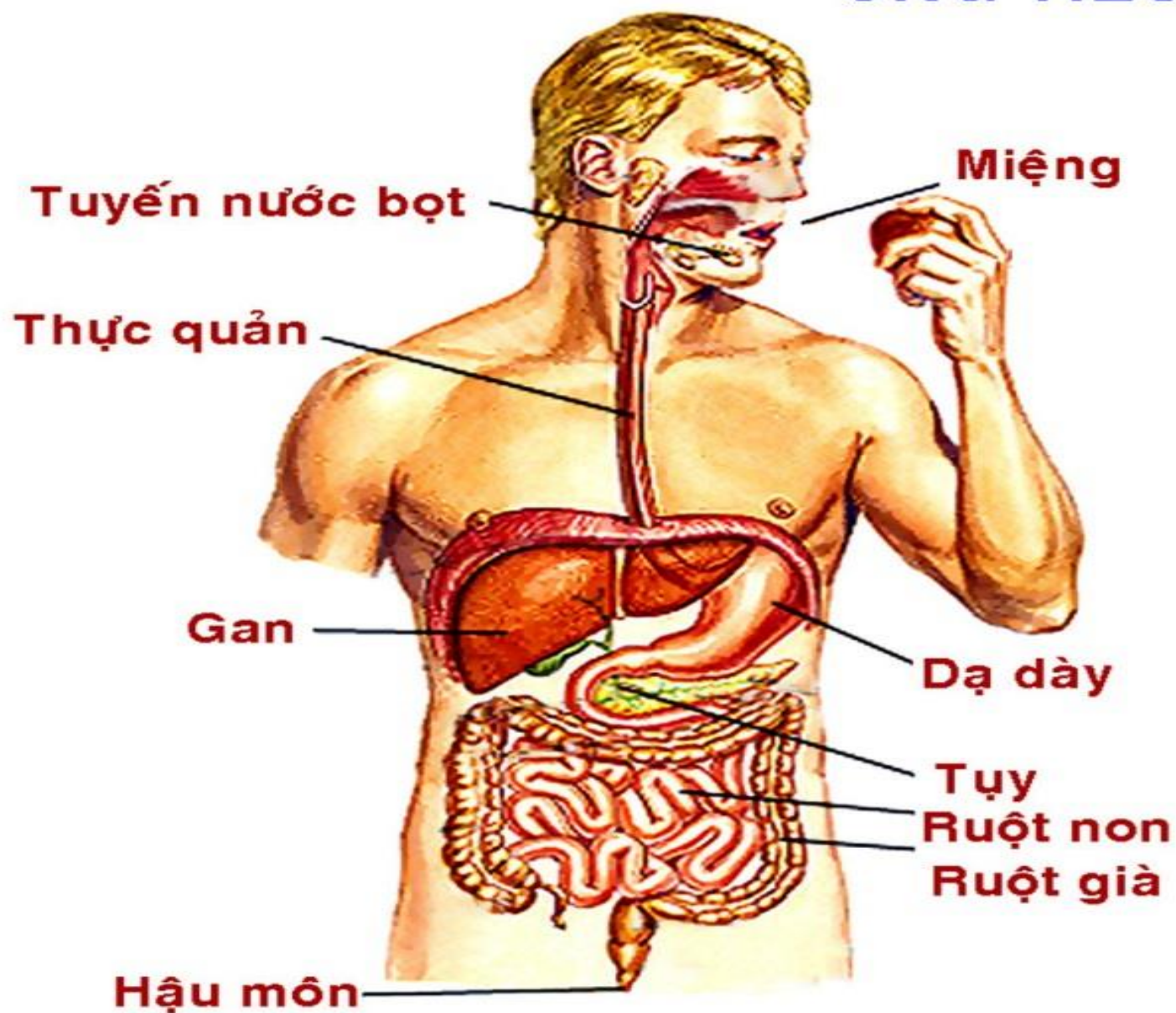


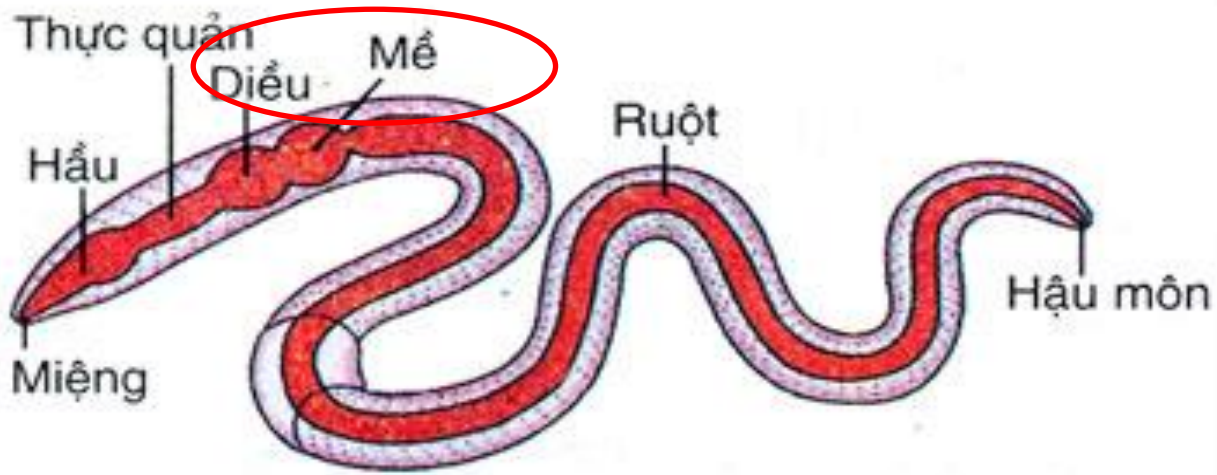
**Hình 15.4.** Ống tiêu hoá của côn trùng



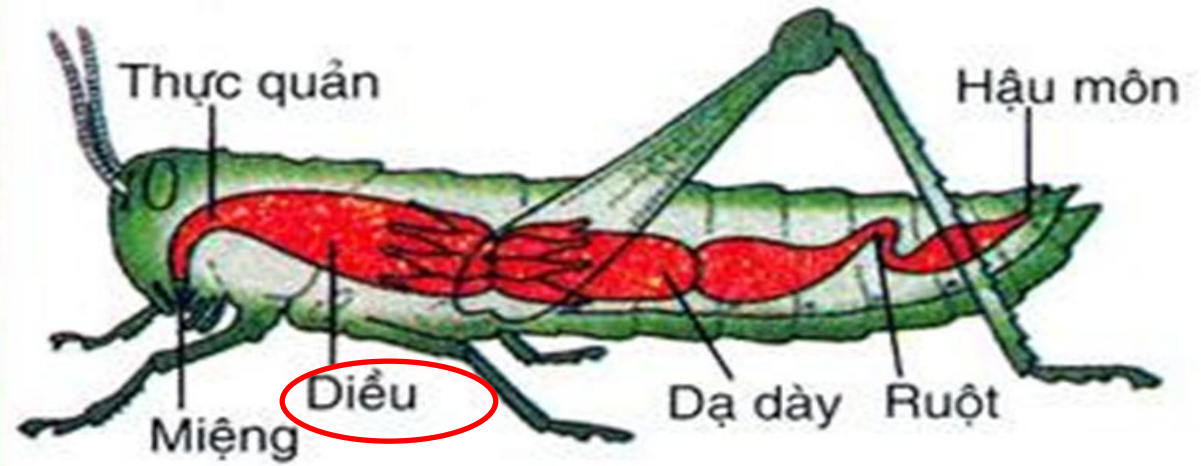
**Hình 15.5.**  
*Ống tiêu hoá của chim*

# ỐNG TIÊU HÓA CỦA NGƯỜI

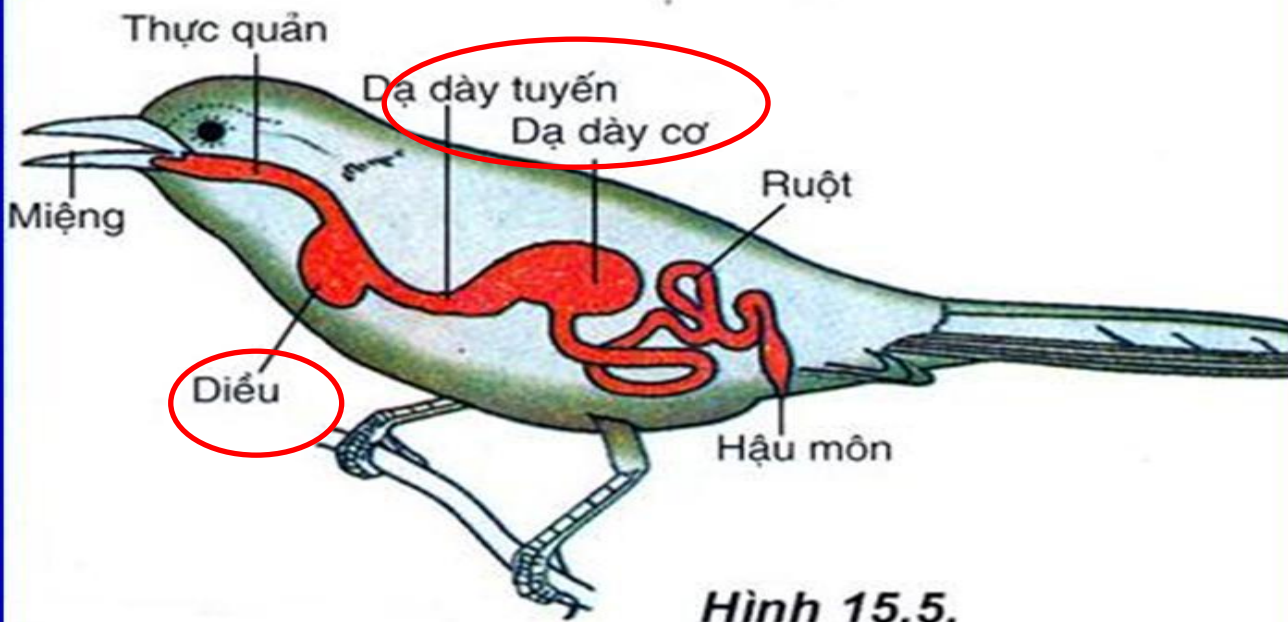




**Hình 15.3.** Ống tiêu hoá của giun đất

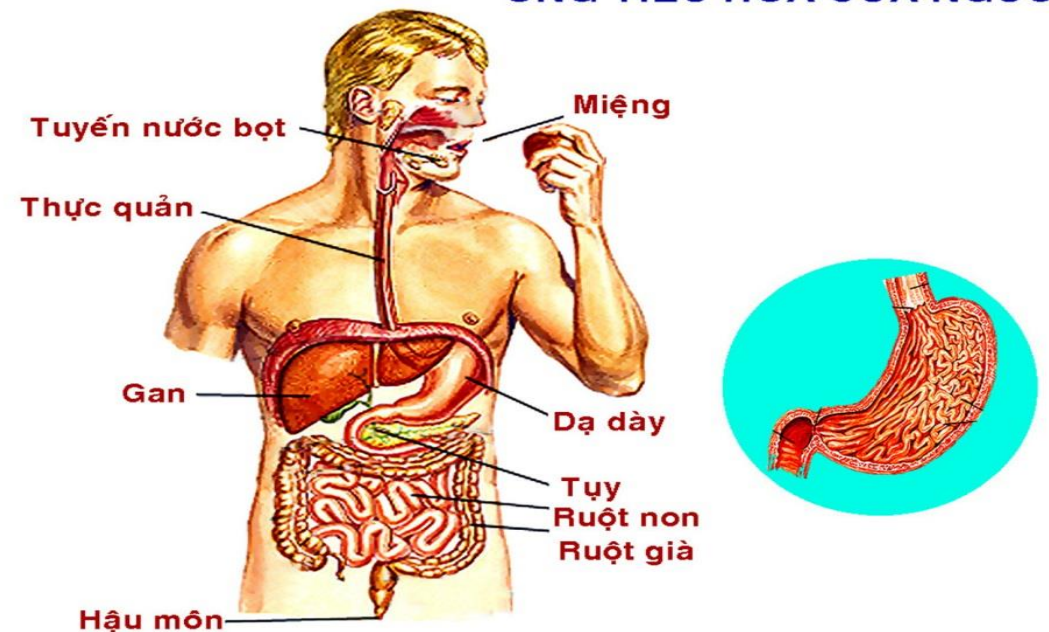


**Hình 15.4.** Ống tiêu hoá của côn trùng



**Hình 15.5.**  
Ống tiêu hoá của chim


**ỐNG TIÊU HÓA CỦA NGƯỜI**





**Hệ tiêu hóa dạng ống  
có ưu điểm gì so với hệ  
tiêu hóa dạng túi ?**

- Thức ăn **đi theo 1 chiều** trong ống tiêu hóa  
→ thức ăn **không bị trộn lẫn với chất thải**
- Dịch tiêu hóa không bị hòa loãng → **hiệu suất tiêu hóa cao**
- Sự chuyên hóa của các bộ phận trong ống tiêu hóa → **tăng hiệu quả tiêu hóa.**

A large, dark teal starburst shape with multiple points, centered on a white background. The text is written in white, bold, serif font within the starburst. At the top left of the slide, there is a decorative horizontal bar with a gradient from light blue to white, and a small cluster of teal and white squares.

**Hãy cho biết chiều  
hướng tiến hóa của  
hệ tiêu hóa ở các  
loài động vật**

- **Cấu tạo**: ngày càng phức tạp. Từ chưa có cơ quan tiêu hóa → có cơ quan tiêu hóa, từ túi tiêu hóa → ống tiêu hóa
- **Hình thức tiêu hóa**: nội bào → ngoại bào
- **Sự chuyên hóa về chức năng** của các bộ phận trong hệ tiêu hóa → tăng hiệu quả tiêu hóa

<b>Tiêu chí</b>	<b>ĐV chưa có CQTH</b>	<b>ĐV có túi tiêu hóa</b>	<b>ĐV có ống tiêu hóa</b>
<b>Đại diện</b>	<b>ĐV đơn bào</b>	<b>Ruột khoang Giun dẹp</b>	<b>Người Chim...</b>
<b>Hình thức tiêu hóa</b>	<b>Nội bào</b>	<b>Nội bào và ngoại bào</b>	<b>Ngoại bào</b>
<b>Cấu tạo CQTH</b>	<b>Chưa có CQTH</b>	<b>Túi tiêu hóa</b>	<b>Ống tiêu hóa</b>
<b>Quá trình tiêu hóa</b>	<b>Hóa học</b>	<b>Hóa học + Cơ học</b>	<b>Hóa học + Cơ học</b>



Trả lời những  
câu hỏi sau~

**Câu 1: Ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa thức ăn được tiêu hóa như thế nào?**

- A.** Tiêu hóa nội bào
- B. Tiêu hóa ngoại bào
- C. Tiêu hóa nội bào và ngoại bào
- D. Một số tiêu hóa nội bào, còn lại tiêu hóa ngoại bào

**Câu 2: Ở động vật tiêu hóa nội bào, enzym tiêu hóa được tiết ra từ:**

A. Túi tiêu hóa

B. Không bào tiêu hóa

**C. Lizoxom**

D. Miệng



**Câu 3: Biến đổi hóa học trong ống tiêu hóa của người diễn ra ở?**

A. Miệng, thực quản, dạ dày, ruột non

B. Miệng, dạ dày, ruột non, ruột già

C. Thực quản, dạ dày, ruột non

**D.** Miệng, dạ dày, ruột non

