

■ Ruột khoang là một trong các ngành động vật đa bào bậc thấp, có cơ thể đối xứng toả tròn. Thủy tức, sứa, hải quỳ, san hô... là những đại diện thường gặp của Ruột khoang.

Bài 8

THỦY TỨC

■ Thủy tức là đại diện của Ruột khoang sống ở nước ngọt. Chúng thường bám vào cây thủy sinh (như rong đuôi chó, tóc tiên, bèo tấm, rau muống...) trong các giếng, ao, hồ (nước trong và lặng).

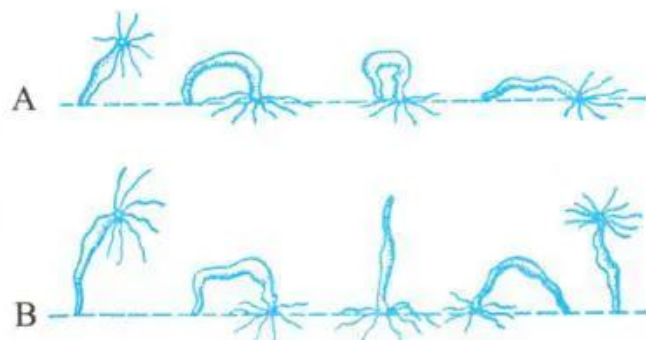
I - HÌNH DẠNG NGOÀI VÀ DI CHUYỂN

■ Cơ thể thủy tức hình trụ dài (hình 8.1). Phần dưới gọi là đế, bám vào giá thể. Phần trên có lỗ miệng, xung quanh có các tua miệng toả ra. Cơ thể có đối xứng toả tròn.

Nếu nuôi thủy tức trong lọ, chúng luôn di chuyển về phía ánh sáng theo 2 cách (hình 8.2).



Hình 8.1. Thủy tức bám trên lá rong. Tua miệng đang bắt mồi. Trên thân đang mọc chồi cho thủy tức con.



Hình 8.2. Hai cách di chuyển ở thủy tức  
A – Di chuyển kiểu sâu đo.  
B – Di chuyển kiểu lộn đầu.

▼ Quan sát hình 8.2, mô tả bằng lời 2 cách di chuyển của thủy tức.

## II - CẤU TẠO TRONG

■ Thành cơ thể có 2 lớp tế bào : lớp ngoài và lớp trong. Giữa hai lớp đó là tầng keo mỏng. Sơ đồ trong bảng sau nêu rõ thành phần tế bào và chức năng của 2 lớp tế bào đó.

**Bảng. Cấu tạo, chức năng một số tế bào thành cơ thể thủy tức**

Cơ thể thủy tức cái bỏ dọc	Hình một số tế bào	Cấu tạo và chức năng	Tên tế bào
<p>Miệng</p> <p>Khoang ruột</p> <p>5</p>	<p>1</p> <p>2</p>	Tế bào hình túi, có gai cảm giác ở phía ngoài (1) ; có sợi rỗng dài, nhọn, xoắn lộn vào trong (2). Khi bị kích thích, sợi gai có chất độc phóng vào con mồi.	
		Tế bào hình sao, có gai nhô ra ngoài, phía trong toả nhánh, liên kết nhau tạo nên mạng thần kinh hình lưới.	
	<p>3</p>	- Tế bào trứng (3) hình thành từ tuyến hình cầu (5) ở thành cơ thể.	
	<p>4</p>	- Tinh trùng (4) hình thành từ tuyến hình vú (ở con đực).	
		Chiếm chủ yếu lớp trong : phần trong có 2 roi và không bào tiêu hoá, làm nhiệm vụ tiêu hoá thức ăn là chính. Phần ngoài liên kết nhau giúp cơ thể co duỗi theo chiều ngang.	
		Chiếm phần lớn lớp ngoài : phần ngoài che chở, phần trong liên kết nhau giúp cơ thể co duỗi theo chiều dọc.	
Tên các tế bào để lựa chọn	Tế bào thần kinh, tế bào gai, tế bào mô bì - cơ, tế bào mô cơ - tiêu hoá, tế bào sinh sản.		

▼ Nghiên cứu thông tin trong bảng, xác định và ghi tên của từng loại tế bào vào ô trống của bảng.

### III - DINH DƯỠNG

■ Tua miệng thủy tức chứa nhiều tế bào gai có chức năng tự vệ và bắt mồi. Khi đói, thủy tức vươn dài đưa tua miệng quờ quạng khắp xung quanh. Tình cờ chạm phải mồi (một con rận nước) (hình 8.1) lập tức tế bào gai ở tua miệng phóng ra làm tê liệt con mồi.

▼ Hãy căn cứ vào cấu tạo của tua miệng và khoang ruột (hình trong bảng) làm rõ quá trình bắt mồi, tiêu hoá mồi theo gợi ý của các câu hỏi sau :

– Thủy tức đưa mồi vào miệng bằng cách nào ?

– Nhờ loại tế bào nào của cơ thể thủy tức mà mồi được tiêu hoá ?

– Thủy tức có ruột hình túi (ruột túi) nghĩa là chỉ có một lỗ miệng duy nhất thông với ngoài, vậy chúng thải bã bằng cách nào ?

■ Thủy tức chưa có cơ quan hô hấp. Sự trao đổi khí được thực hiện qua thành cơ thể.

### IV - SINH SẢN

#### 1. Mọc chồi

■ Khi đầy đủ thức ăn, thủy tức thường sinh sản vô tính bằng cách mọc chồi (hình 8.1). Chồi con khi tự kiếm được thức ăn, tách khỏi cơ thể mẹ để sống độc lập.

#### 2. Sinh sản hữu tính

■ Tế bào trứng được tinh trùng của thủy tức khác đến thụ tinh (chú thích 3, 4, 5 ở bảng). Sau khi thụ tinh, trứng phân cắt nhiều lần, cuối cùng tạo thành thủy tức con. Sinh sản hữu tính thường xảy ra ở mùa lạnh, ít thức ăn.

#### 3. Tái sinh

■ Thủy tức có khả năng tái sinh lại cơ thể toàn vẹn chỉ từ một phần cơ thể cắt ra.

*Thủy tức có cơ thể hình trụ, đối xứng toả tròn, sống bám, nhưng có thể di chuyển chậm chạp. Thành cơ thể có 2 lớp tế bào, gồm nhiều loại tế bào có cấu tạo phân hoá. Thủy tức bắt mồi nhờ các tua miệng. Quá trình tiêu hoá thực hiện trong ruột túi. Thủy tức sinh sản vừa vô tính vừa hữu tính. Chúng có khả năng tái sinh.*

### **Câu hỏi ?**

1. Ý nghĩa của tế bào gai trong đời sống của thủy tức.
2. Thủy tức thải chất bã ra khỏi cơ thể bằng con đường nào ?
3. Phân biệt thành phần tế bào ở lớp ngoài và lớp trong thành cơ thể thủy tức và chức năng từng loại tế bào này.

### **Em có biết ?**

- Ở nước ta, thủy tức có thể gặp ở mọi môi trường nước ngọt. Tuy nhiên, thủy tức thường sống ở các vùng nước sạch, trong và tĩnh lặng. Tại các đô thị lớn, độ ô nhiễm cao khó gặp thủy tức hơn. Tuy thế ở Hà Nội, thủy tức còn gặp tại một số hồ nhỏ ở vườn Bách Thảo và một số nơi khác. Tại thành phố Hồ Chí Minh đã gặp nhiều thủy tức sống ngoài tự nhiên ở ngay Thảo Cầm Viên.
- Thủy tức ăn rận nước. Cho thủy tức nuôi ăn rận nước, chúng sinh sản vô tính rất nhanh. Chỉ từ một con thôi, cho ăn đầy đủ, nuôi nửa tháng, thủy tức có thể sinh sản đủ số lượng cho cả lớp học có mẫu vật để quan sát, học tập.