

Trong bài học các em sẽ được tìm hiểu về hình dạng, cấu tạo, sinh sản của thủy tức. Là tiền đề cho các bài học nghiên cứu sâu hơn trong chương trình môn sinh học lớp 7. Mời các em học sinh cùng tham khảo.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 8 trang 29 – 31**Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 8 trang 29**

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

Lời giải:

- Di chuyển kiểu sâu đo: Di chuyển từ trái, đầu tiên cắm đầu xuống làm trụ sau đó co, duỗi, trườn cơ thể để di chuyển
- Di chuyển kiểu lộn đầu: Di chuyển từ trái sang, để làm trụ cong thân → đầu cắm xuống → lấy đầu làm trụ cong thân → để cắm xuống → di chuyển → lại tiếp tục như vậy.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 8 trang 30

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

Lời giải:

1. Tế bào gai
2. Tế bào thần kinh
3. Tế bào sinh gai
4. Tế bào mô cơ tiêu hóa
5. Tế bào mô bì cơ

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 8 trang 31

Hãy căn cứ vào cấu tạo của khoang ruột và tua miệng và khoang ruột (hình trong bảng) làm rõ quá trình bắt mồi, tiêu hóa 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 thủy tức mà mồi tiêu hóa?

- 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?

Lời giải:

- Thủy tức đưa mồi vào miệng bằng cách đưa tua miệng quờ quạng xung quanh, khi chạm mồi → tế bào gai ở tua miệng phóng ra làm tê liệt con mồi.

- Nhờ loại tế bào nào của cơ thủy tức mà mồi tiêu hóa: tế bào mô cơ tiêu hóa.

- 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: thải bã qua ngoài lỗ miệng.

Giải bài tập SGK Sinh học 7 Bài 8**Bài 1 (trang 32 sgk Sinh học 7)**

Ý nghĩa của tế bào gai trong đời sống của thủy tức.

Lời giải:

- Tế bào gai có dạng túi, bên ngoài túi có gai cảm giác, bên trong túi có một sợi gai rỗng, dài, nhọn và xoắn lộn vào trong. Sợi gai này có chứa chất độc.

- Khi gai cảm giác bị kích thích thì sợi gai sẽ phóng ra theo kiểu lộn bít tắt ra ngoài, cắm vào đối phương và chất độc trong gai sẽ làm tê liệt đối phương.

- Như vậy, tế bào gai có ý nghĩa quan trọng trong đời sống thủy tức. Chúng có chức năng: tự vệ, tấn công.

Bài 2 (trang 32 sgk Sinh học 7)

Thủy tức thải chất bã ra khỏi cơ thể bằng con đường nào ?

Lời giải:

Cơ thể thủy tức chỉ có 1 lỗ thông với bên ngoài, gọi là lỗ miệng. Sau khi tiêu hóa xong, chất thải sẽ được đưa vào khoang rỗng của cơ thể, sau đó dồn về lỗ miệng và theo dòng nước ra ngoài môi trường.

Bài 3 (trang 32 sgk Sinh học 7)

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.

Lời giải:

	Thành phần tế bào	Chức năng
Lớp ngoài	Tế bào mô bì - cơ	- Phía ngoài giúp che chở cơ thể - Phía trong giúp cơ thể co duỗi theo chiều dọc
	Tế bào gai	- Tự vệ, tấn công
	Tế bào thần kinh	- Dẫn truyền xung thần kinh để thực hiện các cung phản xạ
	Tế bào sinh sản	- Sinh sản
Lớp trong	Tế bào mô cơ – tiêu hóa	- Tiêu hóa thức ăn - Các tế bào liên kết nhau ở phía ngoài giúp cơ thể co duỗi theo chiều ngang.

Lý thuyết Sinh 7 Bài 8

Thủy tức là đại diện của ngành Ruột khoang ở môi trường nước ngọt. Chúng thường bám vào cây thủy sinh (rong, rau muống...) trong các giếng, ao, hồ...

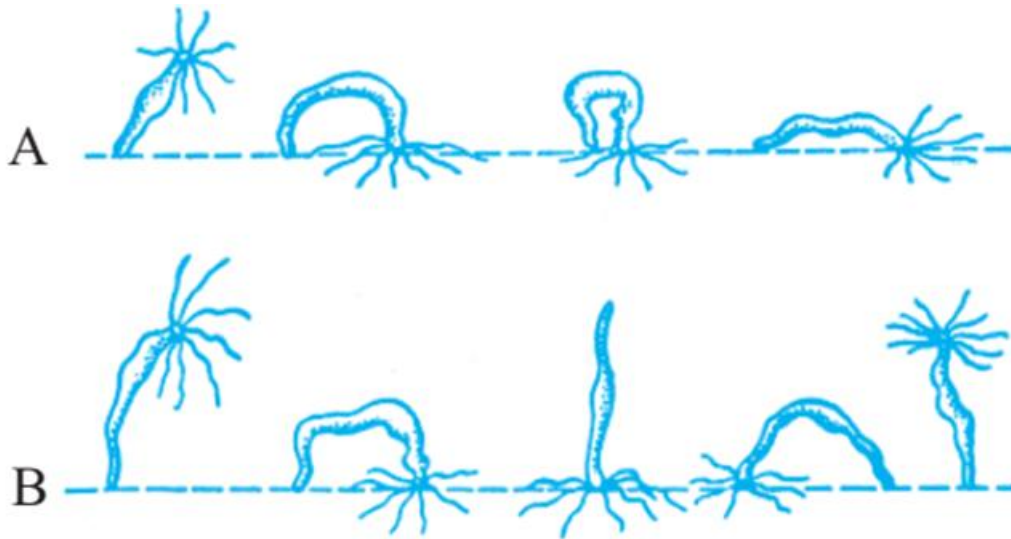
I. Hình dạng ngoài và di chuyển

- Cơ thể thủy tức hình trụ dài. Phần dưới thân có đế để bám vào giá thể. Phần trên có lỗ miệng, xung quanh có các tua miệng tỏa ra rất dài. Cơ thể có đối xứng tỏa tròn, dài và nhỏ.



- Thủy tức luôn di chuyển về hướng có ánh sáng theo 2 cách:

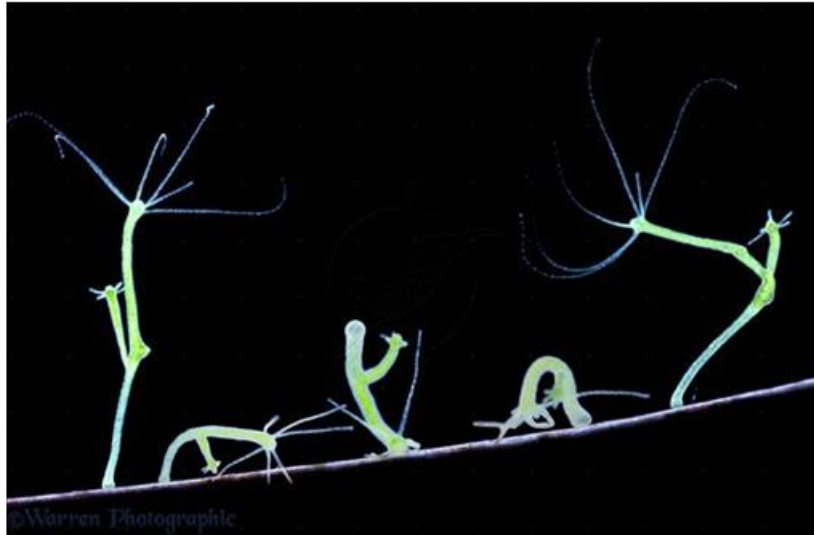
1. Di chuyển kiểu sâu đo: di chuyển từ trái sang, đầu tiên cắm đầu xuống làm trụ sau đó co đuôi, trườn cơ thể để di chuyển
2. Di chuyển kiểu lộn đầu: di chuyển từ trái sang, để làm trụ cong thân, đầu cắm xuống, lấy đầu làm trụ cong thân, sau đó cắm xuống đất di chuyển tiếp tục như vậy.



Hình 8.2. Hai cách di chuyển ở thủy tức

A – Di chuyển kiểu sâu đo.

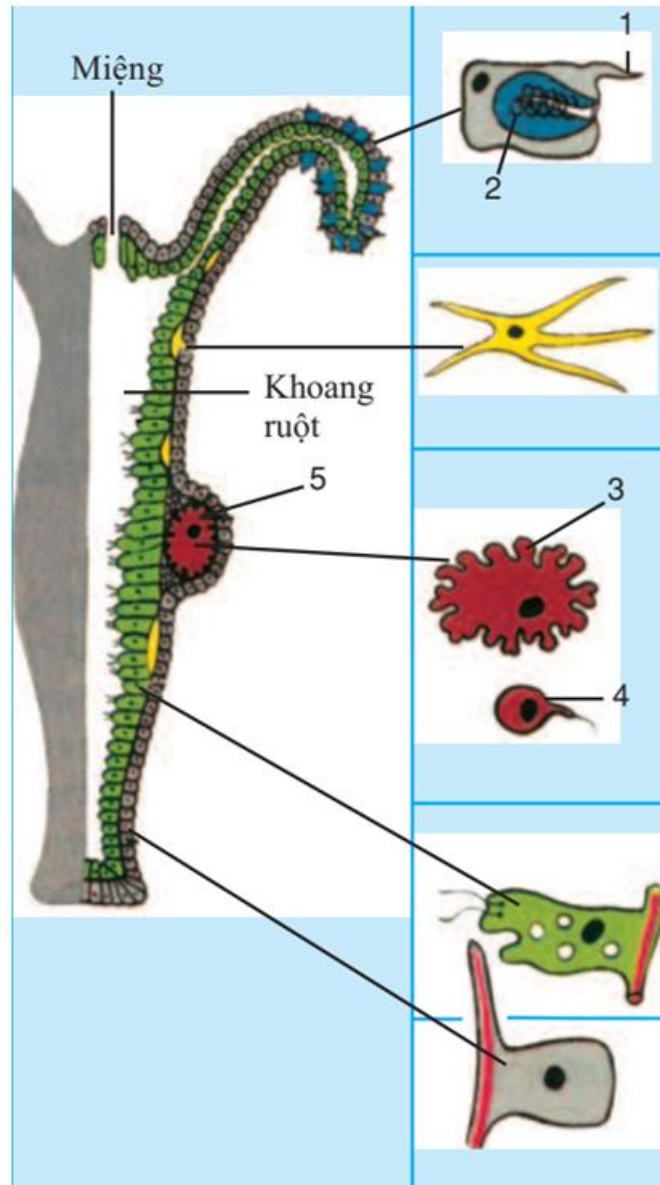
B – Di chuyển kiểu lộn đầu.



II. Cấu tạo trong

1. Thành cơ thể:

Có 2 lớp tế bào: lớp ngoài và lớp trong. Giữa 2 lớp đó là tầng keo mỏng.



- Lớp ngoài gồm 4 loại tế bào:

+ Tế bào gai: 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 thần kinh: Tế bào hình sao, có gai nhô ra ngoài, phía trong tỏa nhánh, liên kết nhau tạo mạng thần kinh hình lưới.

+ Tế bào sinh sản:

Tế bào trứng (3) hình thành từ tuyến hình cầu (5) ở thành cơ thể

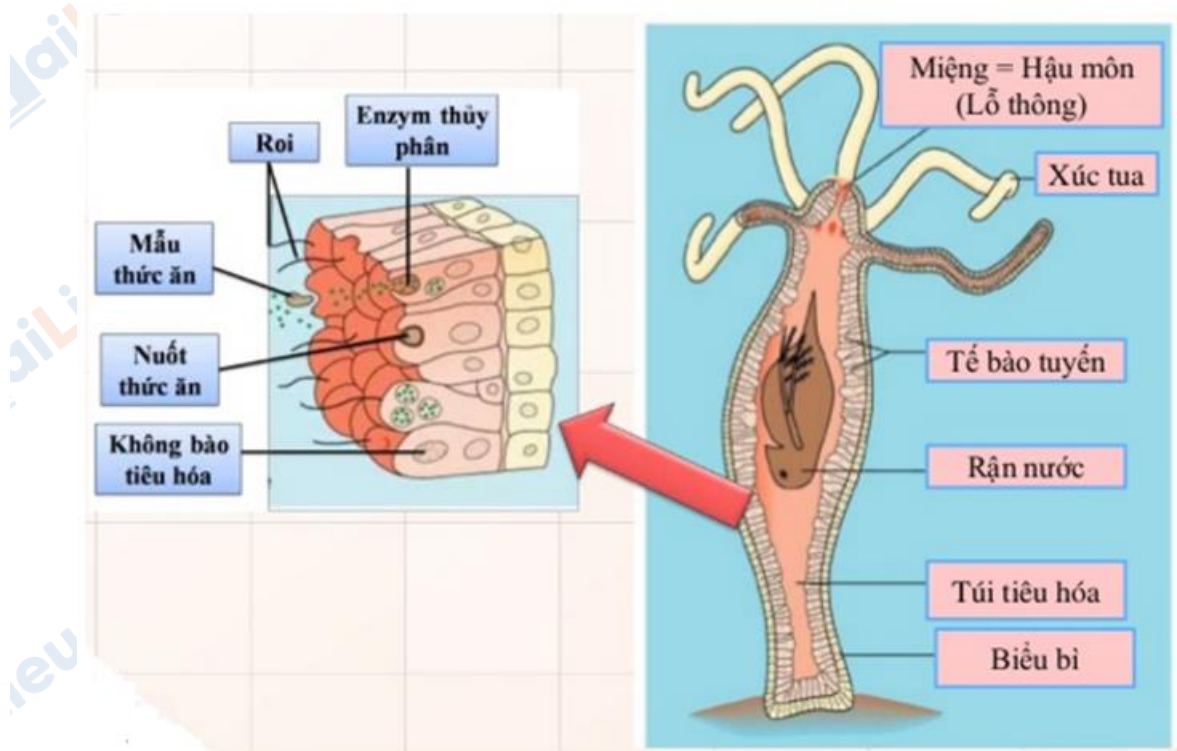
Tinh trùng (4) hình thành từ tuyến hình vú (ở con đực).

+ Tế bào mô bì – cơ:

Chiếm phần lớn lớp ngoài: phần ngoài che chở, phần trong liên kết nhau giúp cơ thể co duỗi theo chiều dọc.

- Lớp trong là tế bào mô cơ - tiêu hóa. Chiếm chủ yếu lớp trong: phần trong có hai roi và không bào tiêu hóa, làm nhiệm vụ tiêu hóa thức ăn là chính. Phần ngoài liên kết nhau giúp cơ thể co duỗi theo chiều ngang.

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), lập tức tế bào gai ở tua miệng phóng ra làm tê liệt con mồi. Vòi tua có gai dính con mồi đưa vào miệng, rồi nuốt vào bụng để thực hiện quá trình tiêu hóa ngoại bào.

- Quá trình tiêu hóa của thủy tức được thực hiện trong túi tiêu hóa nhờ dịch từ tế bào tuyến.

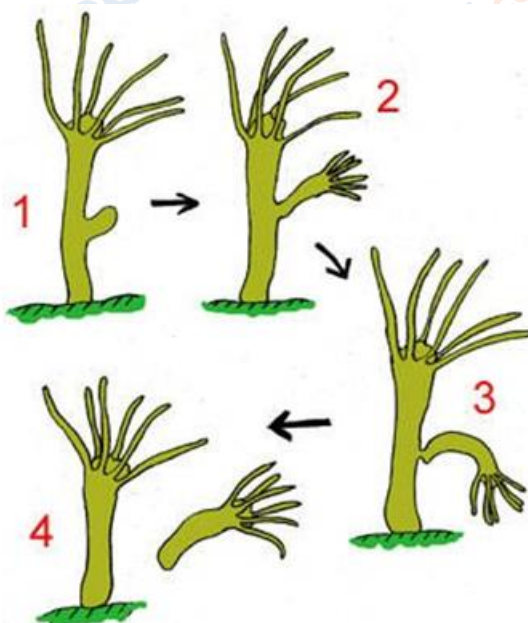
- Do cơ thể có cấu tạo hình túi, chỉ có 1 lỗ duy nhất thông với bên ngoài, nên thủy tức thải bã ra ngoài qua lỗ miệng.
- Thủy tức chưa có cơ quan hô hấp, sự trao đổi khí được thực hiện qua thành cơ thể.

IV. Sinh sản

Thủy tức có các hình thức sinh sản:

1. Mọc chồi

Khi đầy đủ thức ăn, thủy tức thường sinh sản vô tính bằng cách mọc chồi. 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. 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.

