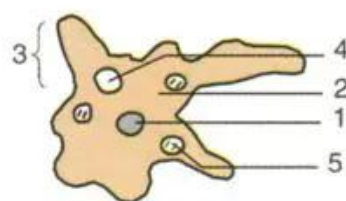


I- TRÙNG BIẾN HÌNH

■ Trùng biến hình là đại diện tiêu biểu của lớp Trùng chân giả. Chúng sống ở mặt bùn trong các ao tù hay các hồ nước lợ. Đôi khi, chúng nổi lên vào lớp váng trên các mặt ao, hồ. Có thể thu thập mẫu trùng biến hình để quan sát dưới kính hiển vi. Kích thước chúng thay đổi từ 0,01mm đến 0,05mm.

1. Cấu tạo và di chuyển

■ Trùng biến hình được coi như một cơ thể đơn bào đơn giản nhất. Cơ thể chúng gồm một khối chất nguyên sinh lỏng và nhân (hình 5.1). Trùng biến hình di chuyển nhờ dòng chất nguyên sinh dồn về một phía tạo thành chân giả. Vì thế cơ thể chúng luôn biến đổi hình dạng.



Hình 5.1. Cấu tạo cơ thể trùng biến hình

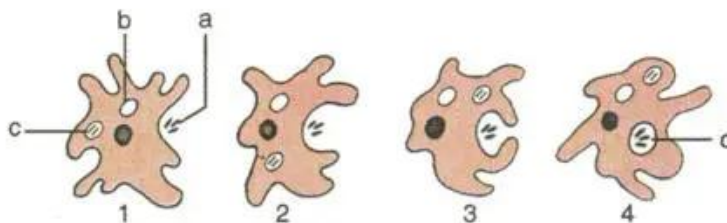
- 1. Nhân ; 2. Chất nguyên sinh ; 3. Chân giả ;
- 4. Không bào co bóp ; 5. Không bào tiêu hoá.

2. Dinh dưỡng

■ Hình 5.2 vẽ lại 4 giai đoạn trùng biến hình bắt mồi và tiêu hoá mồi. Quá trình đó được trình bày bằng 4 câu ngắn, sắp xếp theo trình tự chưa hợp lí dưới đây :

- Lập tức hình thành chân giả thứ hai vây lấy mồi.
- Khi một chân giả tiếp cận mồi (tảo, vi khuẩn, vụn hữu cơ...).
- Hai chân giả kéo dài nuốt mồi vào sâu trong chất nguyên sinh.
- Không bào tiêu hoá tạo thành bao lấy mồi, tiêu hoá mồi nhờ dịch tiêu hoá.

▼ Hãy quan sát hình 5.2, ghi số thứ tự vào các ô trống theo thứ tự đúng với hoạt động bắt mồi của trùng biến hình.



Hình 5.2. Trùng biến hình bắt mồi và tiêu hoá
a) Mồi ; b) Không bào co bóp ; c) Không bào tiêu hoá.

- Thức ăn được tiêu hoá trong tế bào gọi là tiêu hoá nội bào.

Sự trao đổi khí (lấy ôxi, thải CO₂) thực hiện qua bề mặt cơ thể. Nước thừa được tập trung về một chỗ gọi là không bào co bóp rồi chuyển ra ngoài. Chất thải được loại ra ở vị trí bất kì trên cơ thể.

3. Sinh sản

- Khi gặp điều kiện thuận lợi (về thức ăn, nhiệt độ...), trùng biến hình sinh sản theo hình thức phân đôi.

II - TRÙNG GIÀY

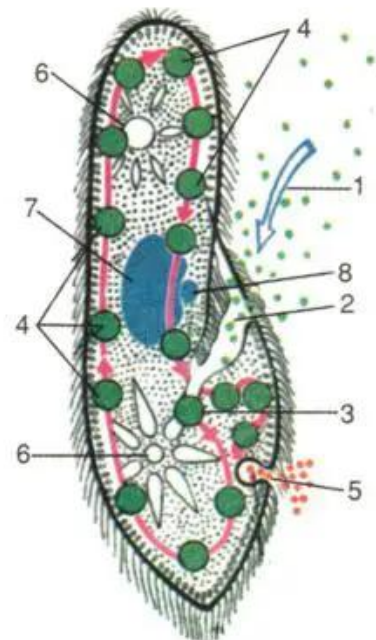
- Trùng giày là đại diện của lớp Trùng cỏ. Tế bào trùng giày đã phân hoá thành nhiều bộ phận. Mỗi bộ phận đảm nhận một chức năng sống nhất định.

1. Cấu tạo

- Phần giữa cơ thể là bộ nhân gồm : nhân lớn và nhân nhỏ. Nửa trước và nửa sau đều có 1 không bào co bóp hình hoa thị, ở vị trí cố định. Chỗ lõm của cơ thể là rãnh miệng, cuối rãnh miệng có lỗ miệng và hầu (hình 3.1).

2. Dinh dưỡng

- Thức ăn (gồm vi khuẩn, vụn hữu cơ...) được lông bơi dẫn về lỗ miệng. Thức ăn qua miệng và hầu được vo thành viên trong không bào tiêu hoá. Sau đó không bào tiêu hoá rời hầu di chuyển trong cơ thể theo một quỹ đạo nhất định. Enzim tiêu hoá biến thức ăn thành chất lỏng thấm vào chất nguyên sinh. Chất bã được thải ra ngoài qua lỗ thoát ở thành cơ thể (hình 5.3).



Hình 5.3. Dinh dưỡng ở trùng giày

- Thức ăn được lông bơi cuốn vào miệng ;
- Miệng ;
- Không bào tiêu hoá ở đáy hầu ;
- Quỹ đạo di chuyển của không bào tiêu hoá ;
- Lỗ thoát thải bã ;
- Không bào co bóp ;
- Nhân lớn ;
- Nhân nhỏ.

▼ Quan sát hình 5.1 và 5.3, thảo luận và trả lời các câu hỏi sau :

- Nhân trùng giày có gì khác với nhân trùng biến hình (về số lượng và hình dạng) ?
- Không bào co bóp của trùng giày và trùng biến hình khác nhau như thế nào (về cấu tạo, số lượng và vị trí) ?
- Tiêu hoá ở trùng giày khác với ở trùng biến hình như thế nào (về cách lấy thức ăn, quá trình tiêu hoá và thải bã...) ?

3. Sinh sản

■ Ngoài hình thức sinh sản vô tính bằng cách phân đôi theo chiều ngang, trùng giày còn có hình thức sinh sản hữu tính gọi là sinh sản tiếp hợp.

Trùng biến hình là động vật đơn bào có cấu tạo rất đơn giản, di chuyển và bắt mồi bằng chân giả, dinh dưỡng nhờ không bào tiêu hoá.

Trùng giày là động vật đơn bào nhưng cấu tạo đã phân hoá thành nhiều bộ phận như : nhân lớn, nhân nhỏ, không bào co bóp, miệng, hậu. Mỗi bộ phận đảm nhiệm chức năng sống nhất định.

Trùng biến hình, trùng giày đều sinh sản vô tính theo cách phân đôi, trùng giày còn có hình thức sinh sản tiếp hợp.

Câu hỏi ?

1. Trùng biến hình sống ở đâu và di chuyển, bắt mồi, tiêu hoá mồi như thế nào ?
2. Trùng giày di chuyển, lấy thức ăn, tiêu hoá và thải bã như thế nào ?
3. Cơ thể trùng giày có cấu tạo phức tạp hơn trùng biến hình như thế nào ?

Em có biết ?

Trùng giày còn gọi là trùng cỏ (hay thảo trùng) được con người biết trước tiên trong thế giới động vật đơn bào. Khi chế tạo được kính hiển vi, người ta thử lấy nước “cỏ ngâm” soi thì tình cờ phát hiện ra chúng và vì thế được gọi là “trùng cỏ”. Ngày nay “trùng cỏ” trở thành tên chính thức cho nhóm động vật này. Và nước cỏ ngâm vẫn là môi trường nuôi cấy trùng cỏ lí tưởng ở phòng thí nghiệm.