

Bài 5

TRÙNG BIẾN HÌNH VÀ TRÙNG GIÀY

I – MỤC TIÊU

- Phân biệt được đặc điểm cấu tạo và lối sống của trùng biến hình và trùng giày.
- Với hai đại diện này, chỉ chú trọng tìm hiểu đặc điểm có tính chất khái quát : như cách di chuyển, dinh dưỡng, phân nào về cách sinh sản.

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

Trùng biến hình còn gọi là trùng amip. Từ amip nguồn gốc La tinh có nghĩa là “biến hình”. Vì thế gọi chúng là trùng biến hình cho dễ hiểu và sát nghĩa hơn.

Trùng giày có tài liệu còn gọi là trùng đế giày vì nhìn hình vẽ trông như chiếc đế giày. Nhưng quan sát dưới kính hiển vi, chúng không đẹp như chiếc đế giày mà có hình khối, nhưng có một vết lõm ở một bên cơ thể. Vì thế, chúng giống chiếc giày, nên gọi là trùng giày cho chính xác hơn.

III – PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ DẠY HỌC CẦN THIẾT

- Tranh vẽ cấu tạo trùng biến hình và trùng giày
- Mô hình của chúng nếu có.

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC

1. Gợi ý lời giới thiệu

Trùng biến hình là đại diện có cấu tạo và lối sống đơn giản nhất trong động vật nguyên sinh nói riêng, giới Động vật nói chung. Trong khi đó trùng giày được coi là một trong những động vật nguyên sinh có cấu tạo và lối sống phức tạp hơn cả, nhưng dễ quan sát và dễ gặp ngoài thiên nhiên.

2. Các hoạt động

- Hoạt động 1 : Trùng biến hình

Cách thực hiện :

+ Cho HS quan sát hình 5.1 và hình 5.2 để thấy rõ cấu tạo và cách di chuyển, sau đó cho HS tập diễn đạt bằng lời về cấu tạo và di chuyển của trùng biến hình.

+ Tìm hiểu cách dinh dưỡng bằng cách tập sắp xếp 4 câu ngắn về quá trình bắt mồi và tiêu hoá của trùng biến hình một cách chính xác.

Cách sắp xếp đúng như sau : từ trên xuống dưới : 2, 1, 3, 4.

- Hoạt động 2 : Trùng giày

Trước tiên, GV hướng dẫn HS nghiên cứu hình 5.3 (đọc các chú thích để nhận biết các cấu tạo). Sau đó nghiên cứu về cấu tạo và dinh dưỡng theo SGK. Có thể cho HS so sánh với trùng biến hình để thấy trùng giày có cấu tạo và cách dinh dưỡng phức tạp hơn như thế nào. GV lưu ý cho HS các mặt sau :

+ Trùng giày có 2 nhân (gồm nhân lớn và nhân nhỏ).

+ Cơ quan di chuyển : là những lông bơi với số lượng rất nhiều (hàng nghìn cái). Lông bơi vùng quanh miệng tạo thành một vành xoắn để cuốn thức ăn vào lỗ miệng.

+ Cách dinh dưỡng : không bào tiêu hoá vận chuyển theo đường đi nhất định và chất cặn bã thải ra ở một vị trí nhất định (gọi là lỗ thoát).

+ Không bào co bóp : có hai (vị trí ở đầu và ở cuối cơ thể) và thay nhau co bóp, nhịp nhàng bơm nước thừa ra khỏi cơ thể. Mỗi không bào có hình hoa thị, giữa là túi chứa, xung quanh là rãnh dẫn nước.

+ Riêng trùng giày còn có hình thức sinh sản hữu tính thường gọi là sinh sản tiếp hợp.

GV hướng dẫn HS nắm được điểm sai khác trên thông qua trả lời các câu hỏi ở cuối phần này trong SGK.

Gợi ý trả lời như sau :

Câu 1 : Nhân trùng giày khác với nhân trùng biến hình ở chỗ : số lượng nhiều hơn (1 nhân lớn, 1 nhân nhỏ), hình dạng chúng cũng khác nhau (một tròn, một hình hạt đậu).

Câu 2 : Không bào co bóp ở trùng giày khác với trùng biến hình ở chỗ : chỉ có 2, nhưng ở vị trí cố định, có túi chứa hình cầu ở giữa (để chứa) và các rãnh dẫn chất bài tiết ở xung quanh (như cánh hoa thị), có nghĩa là cấu tạo phức tạp hơn.

Câu 3 : Tiêu hoá ở trùng giày khác với trùng biến hình ở chỗ :

- Có rãnh miệng và lỗ miệng ở vị trí cố định.

- Thức ăn nhờ lông bơi cuốn vào miệng rồi không bào tiêu hoá (KBTH) được hình thành từng cái ở cuối hầu (hình 5.3).

- KBTH di chuyển trong cơ thể theo một quỹ đạo xác định để chất dinh dưỡng được hấp thụ dần dần đến hết, rồi chất thải được loại ra ở lỗ thoát có vị trí cố định.

Tóm lại, bộ phận tiêu hoá được chuyên hoá và cấu tạo phức tạp hơn ở trùng biến hình.

V – KẾT LUẬN

GV cần hướng dẫn HS tóm tắt các kiến thức về cấu tạo, dinh dưỡng, di chuyển của trùng biến hình và trùng giày để tiến tới nội dung ghi nhớ ở SGK.

VI – ĐÁP ÁN CÂU HỎI CUỐI BÀI

Câu 1 : Trùng biến hình sống ở lớp váng ao hồ ngoài tự nhiên hay ở trong bình nuôi cấy. Chúng di chuyển nhờ hình thành chân giả, dùng chân giả để bắt mồi và tiêu hoá mồi nhờ hình thành KBTH.

Câu 2 : Trùng giày di chuyển vừa tiến vừa xoay nhờ các lông bơi rung động theo kiểu làn sóng và mọc theo vòng xoắn quanh cơ thể. Lông bơi góp phần tập trung thức ăn (vụn hữu cơ, vi khuẩn) vào lỗ miệng. Hình thành KBTH ở cuối hầu. Nhờ dịch tiêu hoá, thức ăn biến đổi thành dưỡng chất ngấm vào chất nguyên sinh. Chất bã còn lại thải ra ngoài qua lỗ thoát.

Câu 3 : Có thể chọn lọc một số hoạt động sống chính như : di chuyển, dinh dưỡng, sinh sản để thấy tuy cùng chỉ là một tế bào nhưng trùng giày có quá trình sinh lí và cấu tạo các bộ phận thực hiện chức năng ấy phức tạp hơn trùng biến hình.

VII – TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các tài liệu số : 3, 6, 8, 21 phần 1 SGK.