

## Bài 4

# TRÙNG ROI

### I - TRÙNG ROI XANH

■ Trùng roi xanh sống trong nước : ao, hồ, đầm, ruộng kể cả các vũng nước mưa.

#### 1. Cấu tạo và di chuyển

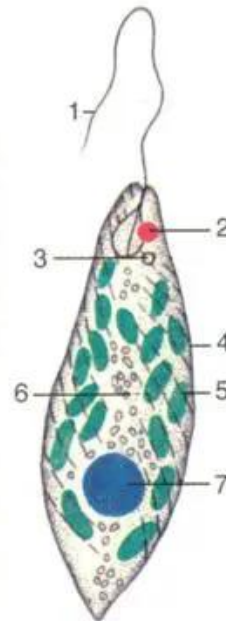
■ Cơ thể trùng roi xanh là một tế bào có kích thước hiển vi ( $\approx 0,05\text{mm}$ ). Cơ thể hình thoi, đuôi nhọn, đầu tù và có 1 roi dài. Roi xoáy vào nước giúp cơ thể di chuyển.

Cấu tạo cơ thể trùng roi gồm có nhân, chất nguyên sinh có chứa các hạt diệp lục (khoảng 20 hạt), các hạt dự trữ (nhỏ hơn) và điểm mắt (cạnh góc roi). Dưới điểm mắt có không bào co bóp. Điểm mắt giúp trùng roi nhận biết ánh sáng (hình 4.1).

#### 2. Dinh dưỡng

■ Ở nơi ánh sáng, trùng roi xanh dinh dưỡng như thực vật. Nếu chuyển vào chỗ tối lâu ngày, trùng roi mất dần màu xanh. Chúng vẫn sống được nhờ đồng hoá những chất hữu cơ hoà tan do các sinh vật khác chết phân huỷ ra (còn gọi là dị dưỡng).

Hô hấp của trùng roi nhờ sự trao đổi khí qua màng tế bào. Không bào co bóp tập trung nước thừa cùng sản phẩm bài tiết rồi thải ra ngoài, góp phần điều chỉnh áp suất thẩm thấu của cơ thể.



Hình 4.1.

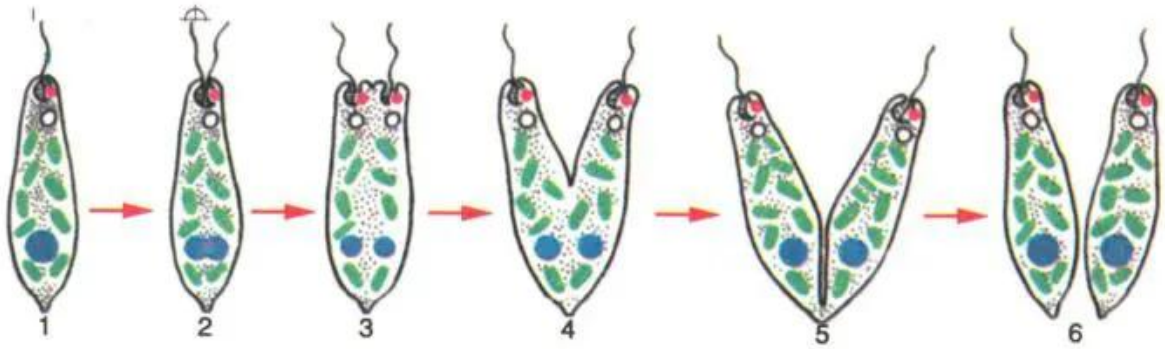
Cấu tạo cơ thể trùng roi

1. Roi ;
2. Điểm mắt ;
3. Không bào co bóp ;
4. Màng cơ thể ;
5. Hạt diệp lục ;
6. Hạt dự trữ ;
7. Nhân.

#### 3. Sinh sản

■ Nhân nằm ở phía sau cơ thể, khi sinh sản, nhân phân đôi trước, tiếp theo là chất nguyên sinh và các bào quan. Cơ thể phân đôi theo chiều dọc.

▼ Hãy dựa vào hình 4.2, diễn đạt bằng lời 6 bước sinh sản phân đôi của trùng roi xanh.



Hình 4.2. Các bước sinh sản phân đôi ở trùng roi

#### 4. Tính hướng sáng

■ Người ta đã làm một thí nghiệm đơn giản sau : đặt bình chứa trùng roi xanh trên bậc cửa sổ. Dùng giấy đen che tối nửa trong thành bình. Qua vài ngày bỏ giấy đen ra và quan sát bình thấy phía ánh sáng nước có màu xanh lá cây, phía che tối màu trong suốt.

▼ Dựa vào cấu tạo trùng roi hãy giải thích hiện tượng xảy ra của thí nghiệm trên. Thảo luận và đánh dấu (✓) vào ô trống ứng với ý trả lời đúng cho các câu hỏi sau :

– Trùng roi xanh tiến về phía ánh sáng nhờ :

Diệp lục  Roi và điểm mắt

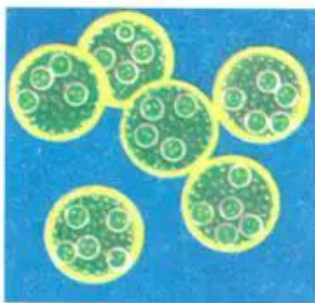
– Trùng roi xanh giống tế bào thực vật ở chỗ :

Có diệp lục  Có thành xenlulôzơ

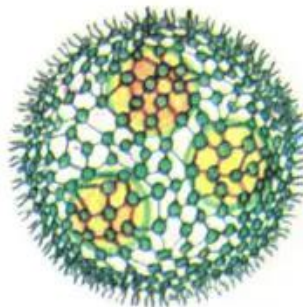
Có roi  Có điểm mắt

## II - TẬP ĐOÀN TRÙNG ROİ

■ Ở một số ao và giếng nước, đôi khi có thể gặp các “hạt” hình cầu, màu xanh lá cây, đường kính khoảng 1mm, bơi lơ lửng, xoay tròn. Đó là tập đoàn trùng roi (còn gọi là tập đoàn Vôn vốc) (hình 4.3).



Tập đoàn có hình cầu với hàng nghìn tế bào



Mỗi tập đoàn gồm các tế bào liên kết lại như mạng lưới



Ở lát cắt tập đoàn thấy rõ mỗi cá thể có 2 roi hướng ra ngoài

Hình 4.3. Cấu tạo tập đoàn trùng roi

▼ Bằng các cụm từ : Tế bào, trùng roi, đơn bào, đa bào, em hãy điền vào câu nhận xét sau đây về tập đoàn trùng roi :

Tập đoàn ..... dù có nhiều ..... nhưng vẫn chỉ là một nhóm động vật..... vì mỗi tế bào vẫn vận động và dinh dưỡng độc lập. Tập đoàn trùng roi được coi là hình ảnh của mối quan hệ về nguồn gốc giữa động vật đơn bào và động vật .....

*Trùng roi xanh là một cơ thể động vật đơn bào, di chuyển nhờ roi, vừa tự dưỡng vừa dị dưỡng, hô hấp qua màng cơ thể, bài tiết và điều chỉnh áp suất thẩm thấu nhờ không bào co bóp, sinh sản vô tính theo cách phân đôi. Tập đoàn trùng roi gồm nhiều tế bào có roi, liên kết lại với nhau tạo thành. Chúng gợi ra mối quan hệ về nguồn gốc giữa động vật đơn bào và động vật đa bào.*

### **Câu hỏi ?**

1. Có thể gặp trùng roi ở đâu ?
2. Trùng roi giống và khác với thực vật ở những điểm nào ?
- 3\*. Khi di chuyển, roi hoạt động như thế nào khiến cho cơ thể trùng roi vừa tiến vừa xoay mình ?

### **Em có biết ?**

- Cuối xuân, đầu hè khi bắt đầu có nắng ấm, trùng roi ở mặt nước ao hồ sinh sản vô tính rất nhanh, tạo nên lớp váng xanh trên mặt nước.
- Khi gặp điều kiện bất lợi, trùng roi và một số động vật đơn bào có hiện tượng “kết bào xác” xảy ra như sau : thoát bớt nước thừa, cơ thể thu nhỏ lại, hình thành vỏ bọc ngoài.