

# Phân III

---

## Chương I NGÀNH ĐỘNG VẬT NGUYÊN SINH

Bài 3

**Thực hành :**

### **QUAN SÁT MỘT SỐ ĐỘNG VẬT NGUYÊN SINH**

#### I – MỤC TIÊU

- Nhận biết được nơi sống của động vật nguyên sinh (ĐVNS) (cụ thể là trùng roi, trùng giày) cùng cách thu thập và gây nuôi chúng.
- Quan sát nhận biết trùng roi, trùng giày trên tiêu bản hiển vi, thấy được cấu tạo và cách di chuyển của chúng.
- Củng cố kỹ năng quan sát và sử dụng kính hiển vi.

#### II – NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

Đây là bài lí thuyết thực hiện bằng “phương pháp thực hành”, một trong 3 phương pháp cơ bản giảng dạy Sinh học. Học sinh nhờ trực tiếp quan sát, thí nghiệm mà hình thành kiến thức, khác với bài thực hành thông thường nhằm củng cố, minh họa và tập luyện kỹ năng sau khi học lí thuyết.

#### III – PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ DẠY HỌC CẨN THIẾT

- Tranh vẽ về trùng roi, trùng giày.
- Mô hình về chúng (nếu có).
- Kính hiển vi, phiến kính (lam), lá kính (lamen) để làm tiêu bản.
- Mẫu vật chuẩn bị như sau :

## **1. Mẫu vật thu thập từ thiên nhiên**

- Chọn một ngày ám áp, khô ráo để đi lấy mẫu ngoài thiên nhiên. Mẫu vật chứa trong lọ rộng miệng để ở chỗ có ánh sáng khuếch tán.

+ *Váng nước xanh* : lấy ở vũng nước mưa hay ao, hồ. Dùng chiếc lọ rộng miệng hót váng này về. Váng xanh có thể để 5–10 ngày vẫn quan sát có hiệu quả. Váng xanh cung cấp : trùng roi, trùng biển hình, trùng chuông.

+ *Váng nước cống rãnh* : cống, rãnh nhất là thoát ra từ chuồng gia súc hay nơi có chất hữu cơ đang thối rữa (thường có váng). Trong thành phần váng này có nhiều trùng giày, trùng chuông.

## **2. Mẫu vật cấy**

Đôi khi, mật độ DVNS lấy ngoài thiên nhiên quá ít khó quan sát. Để dễ quan sát và thấy đầy đủ các đại diện, ta phải nuôi cấy.

+ *Bình nuôi cấy dùng rơm khô* : cắt rơm nhỏ (dài từ 2 – 3 cm) cho vào 1/4 bình thuỷ tinh. Dùng nan tre giữ rơm chìm dưới đáy bình rồi đổ ngập tới 3/4 bình, nước được lấy từ ao tù hay nước mưa. Chụp giấy poliêtilen trong suốt lên trên, có đục lỗ thông khí và đặt bình cạnh cửa sổ.

+ *Bình nuôi cấy dùng bèo Nhật Bản (lục bình)* : Chọn cây bèo có nhiều tảo xanh bám trên thân, đem cắt nhỏ và làm giống như khi nuôi cấy rơm khô.

## **IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

### **- Hoạt động 1 : Quan sát trùng giày**

GV làm sẵn một tiêu bản sống lấy từ giọt nước ở cống rãnh hoặc là ở bình nuôi cấy từ ngày thứ tư trở đi. Sau đó GV cho lần lượt từng HS lên quan sát. GV lưu ý HS quan sát về hình dạng và cách di chuyển của trùng giày. Để thực hiện tốt điều đó nơi có điều kiện có thể dùng các sợi bông để cản trở tốc độ và giam trùng giày lại, nhuộm tiêu bản bằng giọt xanh mêtilen. Chất nguyên sinh sẽ nhuộm màu xanh làm bộ nhân sáng lên.

GV lưu ý rằng HS có thể gấp trùng giày đang sinh sản phân đôi (cơ thể thắt ngang ở giữa) hoặc hai con gắn với nhau để sinh sản tiếp hợp.

Nếu trường có nhiều kính hiển vi, nên làm nhiều tiêu bản để HS cùng quan sát cùng một lúc.

Nếu có điều kiện có thể chiếu thêm băng và đĩa hình về trùng giày và động vật nguyên sinh khác.

Sau khi quan sát, GV hướng dẫn HS thu hoạch bằng cách trả lời theo cách đánh dấu vào các câu hỏi của SGK.

Câu trả lời đúng như sau :

- Trùng giày có hình dạng : “không đối xứng” và có “hình chiếc giày”
- Trùng giày di chuyển “vừa tiến vừa xoay”

#### *- Hoạt động 2 : Quan sát trùng roi*

GV làm sẵn một tiêu bản về trùng roi ở giọt nước váng xanh ngoài thiên nhiên hay giọt nước nuôi cấy từ bèo Nhật Bản (những ngày đầu). GV lần lượt cho HS quan sát trên kính hiển vi ở độ phóng đại nhỏ rồi tiếp tục ở độ phóng đại lớn.

GV lưu ý HS chú ý đến hình dáng và di chuyển của trùng roi.

Nếu có thời gian cho HS quan sát thêm trùng roi ở trong bình nuôi cấy đặt ở chỗ tối để thấy cơ thể chúng mất màu xanh như thế nào.

Sau quan sát, GV cho HS thảo luận và thu hoạch bằng cách đánh dấu vào các ý đúng ở các câu hỏi của SGK. Các gợi ý trả lời đúng như sau :

- Trùng roi di chuyển vừa tiến vừa xoay.
- Thấy trùng roi có màu xanh lá cây nhờ : “màu sắc của hạt diệp lục” và “sự trong suốt của màng cơ thể”

## V – ĐÁNH GIÁ

GV đánh giá hoạt động trong tiết thực hành của học sinh căn cứ vào :

- Kết quả quan sát trên kính hiển vi (cách quan sát, kĩ năng dùng kính).
- Kết quả thu hoạch bằng cách đánh dấu câu hỏi và chú thích vào hình cảm SGK .
- Nếu GV giao cho HS lấy mẫu ngoài thiên nhiên hoặc nuôi cấy trong các lọ ngâm thì cần đánh giá thêm các hoạt động này.

## VI – TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các tài liệu số : 2, 3, 4, 6, 10, 13 phần 1 SGV.