

Bài 21. THỰC HÀNH: QUAN SÁT VÀ PHÂN BIỆT MỘT SỐ LOẠI TẾ BÀO

I MỤC TIÊU

Sau bài học, HS sẽ:

- Quan sát được tế bào lớn bằng mắt thường và tế bào nhỏ bằng kính hiển vi.
- Làm được tiêu bản tế bào biểu bì thực vật.
- Quan sát và nhận biết được các thành phần cơ bản trong tế bào.
- Vẽ hình và so sánh được sự khác nhau giữa các tế bào quan sát được.

II CHUẨN BỊ

Thiết bị, dụng cụ và mẫu vật (SGK).

III THÔNG TIN BỔ SUNG

Tế bào trứng cá là loại tế bào có kích thước đủ lớn để quan sát bằng mắt thường. Trong trường hợp không thể tìm được mẫu vật trứng cá, GV có thể thay thế bằng các loại tế bào có kích thước lớn khác như: tế bào tép bưởi, cam, chanh hoặc tế bào thịt quả cà chua (quan sát bằng kính lúp),...

IV GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

Hoạt động 1. HƯỚNG DẪN HỌC SINH LÀM TIÊU BẢN, QUAN SÁT VÀ PHÂN TÍCH MẪU VẬT



Ở các bài học trước, HS đã tìm hiểu hình dạng, thành phần của tế bào thông qua tranh, ảnh hoặc các video. Ở bài thực hành này, việc trực tiếp tạo ra các tiêu bản và quan sát tế bào sẽ giúp HS ghi nhớ và kiểm chứng lại một cách trực quan các nội dung lí thuyết đã được học. Bên cạnh đó, việc quan sát đồng thời cả tế bào thực vật và động vật sẽ giúp HS dễ dàng so sánh các điểm giống và khác nhau giữa chúng.



– GV chia lớp thành các nhóm nhỏ, số lượng HS/nhóm phụ thuộc vào số lượng dụng cụ, thiết bị và mẫu vật GV chuẩn bị được (nên đảm bảo mỗi nhóm không quá 5 HS).

– GV đưa ra nhiệm vụ cụ thể cho từng nội dung thực hành như: thời gian, yêu cầu cần đạt được. GV có thể khuyến khích các nhóm bằng điểm thưởng đối với nhóm làm nhanh và có tiêu bản đẹp.

– GV tổ chức để HS lần lượt tiến hành các nội dung thực hành (quan sát ngay sau khi làm tiêu bản). GV có thể làm mẫu một số thao tác khó và giải đáp các thắc mắc của HS (nếu có).

Nội dung thực hành	Thời gian để xuất thực hiện	Yêu cầu cần đạt được
Làm tiêu bản, quan sát tế bào biểu bì hành tây.	10 – 15 phút	– Lớp biểu bì được lột mỏng để các tế bào tách riêng và không bị chồng lên nhau. – Quan sát được thành tế bào, tế bào chất và nhân rõ nét bằng kính hiển vi.
Quan sát tế bào trứng cá.	5 – 7 phút	– Quan sát được hình dạng từng tế bào trứng cá bằng mắt thường hoặc kính lúp. – Xác định được thành phần quan sát được là cấu trúc nào của tế bào.

– GV quan sát và hỗ trợ HS, đồng thời nhắc nhở HS đảm bảo về mặt thời gian để hoàn thành toàn bộ nội dung bài thực hành.

– Ở từng nội dung, các nhóm có thể trao đổi hình ảnh tiêu bản, nhận xét kết quả làm tiêu bản của nhau và rút ra các kinh nghiệm cụ thể để có tiêu bản đẹp.

– GV có thể củng cố kiến thức về thành phần tế bào dựa trên việc trình chiếu và phân tích ảnh chụp một tiêu bản quan sát bằng kính hiển vi của một nhóm HS hoặc tiêu bản chuẩn do GV chuẩn bị trước.



– GV cần lưu ý HS cẩn thận khi sử dụng các dụng cụ như dao mổ, kim mũi mác.
– GV nên hướng dẫn kĩ và làm mẫu một số thao tác như: dùng kim mũi mác lột biểu bì hành tây.

– GV cũng nên chuẩn bị sẵn tiêu bản tế bào biểu bì hành tây và hình ảnh của các tiêu bản khi quan sát bằng kính hiển vi để hỗ trợ phần củng cố kiến thức và làm mẫu cho nhóm làm tiêu bản chưa đẹp.

– Trong quá trình HS thực hành, GV cần bao quát lớp để hỗ trợ các nhóm hoàn thành nội dung bài học, đồng thời đánh giá được kĩ năng và thái độ của HS.

– GV nên sử dụng điểm thực hành như phần điểm thưởng để khuyến khích HS.

Hoạt động 2. HƯỚNG DẪN HỌC SINH HOÀN THÀNH BÀI THU HOẠCH



1. Quan sát và vẽ hình: HS vẽ lại hình tế bào biểu bì hành tây, tế bào trứng cá. Hình vẽ có chú thích cụ thể thành phần quan sát được. (B)

2. Bảng mô tả hình dạng và các thành phần tế bào quan sát được (B). HS có thể có đáp án khác phụ thuộc vào kết quả quan sát thực tế.

	Tế bào hành tây	Tế bào trứng cá
Thành phần quan sát được	Thành tế bào, nhân tế bào, tế bào chất.	Màng tế bào, tế bào chất.
Thành phần không quan sát được	Màng tế bào, các bào quan.	Nhân, các bào quan.
Hình vẽ		

3. a) HS dựa vào kết quả quan sát thực tế để trả lời câu hỏi.

b) Đặc điểm để phân biệt tế bào hành tây và tế bào trứng cá là: kích thước, sự có mặt của thành tế bào.

V GỢI Ý KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ

1. Đề bài

Câu 1. Nêu các đặc điểm nhận biết tế bào thực vật và tế bào động vật.

Câu 2. Màng nhân là cấu trúc không thể quan sát thấy ở tế bào của nhóm sinh vật nào?

A. Động vật. B. Thực vật.

C. Người. D. Vi khuẩn.

Câu 3. Trứng gà là một ví dụ về tế bào có kích thước lớn. Theo em, lòng đỏ và lòng trắng của trứng gà là thành phần nào trong cấu trúc của tế bào? Vai trò của chúng trong quá trình phát triển của trứng thành gà con là gì?

2. Đánh giá

Câu 1. Tế bào thực vật: có thành tế bào (tế bào thường có hình đa giác, hình chữ nhật); có lục lạp và có thể quan sát thấy một không bào trung tâm có kích thước lớn.

Tế bào động vật: không có thành tế bào, bao bên ngoài là màng (tế bào thường có dạng hình tròn hoặc không định hình); không có lục lạp. (B)

Câu 2. D. (B)

Câu 3. Trứng gà là một tế bào, lòng đỏ và lòng trắng thuộc cấu trúc của tế bào chất.

Nếu trứng được thụ tinh, phôi nằm ở phần lòng đỏ sẽ phát triển thành gà con nhờ chất dinh dưỡng được cung cấp bởi lòng đỏ (chủ yếu là protein) và lòng trắng (chủ yếu là nước và muối khoáng). (H)