Ngày soạn:21/ 9 /2024

Ngày dạy: 24/ 9 /2024

**BÀI 18: THỰC HÀNH QUAN SÁT TẾ BÀO**

Thời gian thực hiện: 2 tiết (6,7)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

**-** Củng cố kiến thức về hình dạng, cấu tạo tế bào thông qua thực hành quan sát tế bào bằng mắt thường và kính úp, kính hiển vi

- Phân biệt được tế bào thực vật và tế bào động vật qua quan sát thực tế (TB vảy hành, TB trứng cá, TB biểu bì da ếch.

**2. Về năng lực:**

**a) Năng lực KHTN:**

*- Nhận thức KHTN:* Củng cố kiến thức về hình dạng, cấu tạo tế bào thông qua kết quả thực hành quan sát tế bào.

*- Tìm hiểu tự nhiên:* Quan sát được tế bào bằng mắt thường, bằng kính lúp cầm tay và dưới kính hiển vi, viết và trình bày báo cáo thảo luận nhóm.

**b) Năng lực chung**

*- Tự chủ và tự học*: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ được GV yêu cầu trong giờ thực hành;

*- Giao tiếp và hợp tác*: Xác định được nội dung hợp tác nhóm và thực hiện nhiệm vụ được phân công để thực hành quan sát tế bào sinh vật;

*- Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng để giải quyết vấn đề liên quan trong thực tiễn và trong các nhiệm vụ thực hành.

**3. Về phẩm chất:**

*- Yêu nước:* Thông qua hiểu biết về tế bào, hiểu về thiên nhiên, từ đó có ý thức bảo vệ thiên nhiên.

*- Trung thực:*Trung thực trong quá trình thực hành, báo cáo kết quả thực hành của cá nhân và nhóm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Thiết bị, CNTT**

a) Giáo viên: Giáo án, sgk. Máy chiếu, laptop.

+ Dụng cụ: Kính lúp cầm tay, kính hiển vi, đĩa kính đồng hồ, lam kính, lamen, pipette, kim mũi mác, panh, bình thuỷ tinh.

+ Hoá chất: Xanh methylene, nước cất.

+ Mẫu vật: Trứng cá, củ hành tây, ếch sống.

+ Phiếu học tập (4 phiếu cho 4 nhóm): (*Phụ lục I*)

b) Học sinh:

- Đọc bài trước ở nhà. Tự tìm hiểu về các tài liệu trên internet có liên quan đến nội dung của bài học.

- Vở ghi chép, SGK.

- Mẫu vật tươi: củ hành.

c) Công nghệ thông tin (nếu có):

*- Video lấy mẫu biểu bì vảy hành:* [*https://www.youtube.com/watch?v=6H92NLVMhss*](https://www.youtube.com/watch?v=6H92NLVMhss)

*- Vi deo lấy mấu biểu bì da ếch:* [*https://www.youtube.com/watch?v=6vRvjiMz6S4*](https://www.youtube.com/watch?v=6vRvjiMz6S4)

**2. Học liệu**

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **Hoạt động 1: Khởi động**

a) Mục tiêu: Thông qua trò chơi củng cố kiến thức về hình dạng, cấu tạo tế bào từ đó truyền tải nhiệm vụ bài học mới.

b) Nội dung: HS trả lời các câu hỏi:

Câu 1. Hãy liệt kê một số hình dạng của tế bào em đã học?

Câu 2. Hãy kể tên các thành phần có ở cả tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực?

Câu 3. Thành phần nào có trong tế bào thực vật mà không có trong tế bào động vật?

c) Sản phẩm: **:**

+ Hình đĩa (tế bào hồng cầu), hình sao (tế bào thần kinh), hình trụ (tế bào biểu mô), hình sợi (tế bào cơ),...

+ Thành phần: (1) màng tế bào; (2) chất tế bào; (3) vùng nhân (tế bào nhân sơ) hoặc nhân (tế bào nhân thực).

+ Tế bào thực vật có lục lạp ( màu xanh) , tế bào động vật không có.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV:Yêu cầu HS chơi trò chơi “vòng quay may mắn” bằng trình chiếu, đưa ra quy định về luật chơi và tổ chức trò chơi, khi kim chỉ tới chữ cái trùng vứi chữ cái đầu trong tên HS nào thì HS đó được lựa chọn câu hỏi để trả lời, HS trả lời sai HS khác được dơ tay giành quyền trả lời. Mỗi câu trả lời đúng được 10 điểm.

- HS**:** Hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi khi tên mình trùng chữ cái của kim chỉ vào theo hướng dẫn của GV.

- GV yêu cầu HS đưa ra đáp án trong thời gian 5’ và gọi HS khác nhận xét hoặc giành quyền trả lời nếu bạn chơi trả lời sai.

- GV kết luận: GV đánh giá HS bằng nhận xét, tuyên dương HS có câu trả lời hoàn chỉnh và ghi điểm cho HS.

*GV: TB là đơn vị cấu trúc của sự sống, TB sinh vật có kích thước và hình dạng khác nhau, TB ĐV có điểm khác TB TV…hôm nay chúng ta sẽ kiểm tra lại các kiến thức đó qua bài thực hành.*

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1 Quan sát trứng cá bằng mắt thường và kính lúp:**

1. Mục tiêu:

- Quan sát được tế bào lớn bằng mắt thường và bằng kính lúp cầm tay.

- Vẽ và chú thích được tế bào đã quan sát được.

b) Nội dung: Quan sát tế bào bằng mắt thường và kính lúp

c) Sản phẩm: Bài báo cáo ở phụ lục I

d) Tổ chức thực hiện:

- GV: Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy:

GV trình chiếu hình ảnh buồng trứng cá chép và hỏi: Để quan sát hình dạng và kích thước tê' bào trứng cá cần làm như thế nào? Tại sao khi tách trứng cá chép cần nhẹ tay, không để kim mũi mác làm vỡ màng trứng? Yêu cầu các nhóm trao đổi và trình bày các bước thực hiện, tiến hành thực hành và ghi vào mục I của phiếu học tập (phụ lục I).

- HS đọc sgk, ghi ra giấy các bước thực hiện quan sát TB trứng cá, thành lập nhóm, phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên trao đổi và thống nhất phương án trả lời rồi báo cáo kết quả, sau đó tiến hành thực hành theo nhóm quan sát TB trứng cá bằng mắt thường và kính lúp.

- GV: Các nhóm cử đại diện trình bày các bước tiến hành cũng như giải thích. Yêu cầu các nhóm làm thực hành, GV quan sát hỗ trợ đồng thời yêu cầu thư ký nhóm ghi chép kết quả thực hành vẽ hình tế bào quan sát được vào mục I của phụ lục I. Kết thúc thực hành yêu cầu các nhóm đổi phiếu học tập cho nhau để đánh giá đồng đẳng.

**-** GV kết luận**:**GV nhận xét biểu dương nhóm hoạt động tốt khích lệ các nhóm còn lại.

GV: Tế bào trứng cá có kích thước lớn ta quan sát dễ dàng bằng mắt thường hoặc kính lúp nhưng hầu hết các TB có kích thước hiển vi ta không quan sát được bằng mắt thường mà phải dùng kính hiển vi. Chúng ta tiếp tục sử dụng kính hiển vi để quan sát tế bào biểu bì vảy hành.

**Hoạt động 2.2 Quan sát tế bào vảy hành bằng kính hiển vi quang học**

1. Mục tiêu:

-Quan sát được tế bào nhỏ của biểu bì vảy hành bằng kính hiển vi quang học.

-Vẽ và chú thích được tế bào biểu bì vảy hành đã quan sát được.

b) Nội dung: Quan sát tế bào biểu bì vảy hành

c) Sản phẩm: Hoàn thành mục II bài báo cáo ở phụ lục I

d) Tổ chức thực hiện:

- GV: Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy:

+ GV trình chiếu hình ảnh củ hành và hỏi: Cấu trúc nên các cơ quan cơ thể là tế bào, vậy để quan sát hình dạng và kích thước tê' bào biểu bì vảy củ hành ta làm như thế nào?

+ GV Tại sao cần tách lớp tế bào biểu bì vảy hành thật mỏng khi làm tiêu bản? Khi tiến hành đậy lamen để hoàn thành tiêu bản quan sát, em cần lưu ý điều gì?

Yêu cầu các nhóm trao đổi và trình bày các bước thực hiện, tiến hành thực hành và ghi vào mục II của phiếu học tập (phụ lục I).

- HS đọc sgk, ghi ra giấy các bước thực hiện quan sát TB biểu bì vảy hành, thành lập nhóm, phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên trao đổi và thống nhất phương án trả lời rồi báo cáo kết quả, sau đó tiến hành thực hành theo nhóm quan sát TB biểu bì vảy hành bằng kính hiển vi.

- GV: Các nhóm cử đại diện trình bày các bước tiến hành cũng như giải thích. Yêu cầu các nhóm làm thực hành, GV quan sát hỗ trợ đồng thời yêu cầu thư ký nhóm ghi chép kết quả thực hành vẽ hình tế bào quan sát được vào mục II của phụ lục I. Kết thúc thực hành yêu cầu các nhóm đổi phiếu học tập cho nhau để đánh giá đồng đẳng.

GV: kết luận**:**Tế bào biểu bì vảy hành thường có hình lục giác xếp sít nhau. GV nhận xét biểu dương nhóm hoạt động tốt khích lệ các nhóm còn lại.

**Hoạt động 2.2 Quan sát hình dạng tế bào da ếch**

1. Mục tiêu:

-Quan sát được hình dạng tế bào biểu bì da ếch bằng kính hiển vi quang học.

-Vẽ và chú thích được tế bào biểu bì da ếch đã quan sát được.

b) Nội dung: Quan sát tế bào biểu bì da ếch

c) Sản phẩm: Hoàn thành mục III bài báo cáo ở phụ lục I

d) Tổ chức thực hiện:

- GV: Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy:

GV trình chiếu hình ảnh con ếch và hỏi: Da cũng là cơ quan được cấu trúc bởi tế bào, vậy để quan sát hình dạng tế bào biểu bì da ếch ta làm như thế nào? Lấy mẫu da ếch trong bình thuỷ tinh nhốt ếch như thê' nào để dễ quan sát tế bào biểu bì da ếch?

Yêu cầu các nhóm trao đổi và trình bày các bước thực hiện, HS các nhóm nhận xét bổ sung. GV trình chiếu các bước lên màn hình.

HS: Nhốt ếch trong bình thuỷ tinh hở trước một ngày, quan sát thấy những "gợn" nhỏ, mỏng. Trong đó có lớp biểu bì da ếch bị bong ra.

Yêu cầu các nhóm trao đổi và trình bày các bước thực hiện, tiến hành thực hành và ghi vào mục III của phiếu học tập (phụ lục I).

- HS đọc sgk, ghi ra giấy các bước thực hiện quan sát TB biểu bì da ếch, thành lập nhóm, phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên trao đổi và thống nhất phương án trả lời rồi báo cáo kết quả, sau đó tiến hành thực hành theo nhóm quan sát TB biểu bì da ếch bằng kính hiển vi.

- GV: Các nhóm cử đại diện trình bày các bước tiến hành cũng như giải thích. Yêu cầu các nhóm làm thực hành, GV quan sát hỗ trợ đồng thời yêu cầu thư ký nhóm ghi chép kết quả thực hành vẽ hình tế bào quan sát được vào mục III của phụ lục I. Kết thúc thực hành yêu cầu các nhóm đổi phiếu học tập cho nhau để đánh giá đồng đẳng.

GV kết luận**:** Tế bào hình da ếch, hình dạng không đồng nhất

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học và thực hành để trả lời câu hỏi liên quan đến thao tác thực hành.

b) Nội dung: Bài tập liên quan nội dung thực hành

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện:

- GV chiếu các câu hỏi/bài tập yêu cầu HS trả lời và chia sẻ với bạn bên cạnh về kết quả hoạt động luyện tập.

**Câu hỏi 1:** Để quan sát được tế bào ta cần dùng thiết bị nào sau đây?

1. Kính hiển vi. B. Kính lúp C. Mắt thường D.Cả 3 đáp án trên.

**Câu hỏi 2:** Khi quan sát tế bào thực vật, cần chú ý điều gì để quan sát tế bào tốt nhất?

**Câu hỏi 3:** Đặc điểm nào giúp em phân biệt được tế bào thực vật và tế bào động vật?

- HS trả lời câu hỏi cá nhân, sau đó trao đổi chia sẻ với bạn bên cạnh.

- GV gọi 1 cặp đôi HS bất kì trình bày câu trả lời. Các HS khác lắng nghe và bổ sung.

GV: Kết luận:

**Câu hỏi 1:** Để quan sát được tế bào ta cần dùng thiết bị nào sau đây?

1. Kính hiển vi. B. Kính lúp C. Mắt thường D.Cả 3 đáp án trên.

**Câu hỏi 2:** Khi quan sát tế bào thực vật, cần chú ý điều gì để quan sát tế bào tốt nhất?

+ Khi thực hiện tách lớp tế bào vảy hành thì tách lớp thật mỏng để dễ quan sát

+ Khi đậy lamen lên lam kính có mẫu vật cần hạ từ từ để tránh bọt khí.

**Câu hỏi 3:** Đặc điểm nào giúp em phân biệt được tế bào thực vật và tế bào động vật?

Tế bào thực vật có thành cenllulose, tế bào động vật không có.

**IV. PHỤ LỤC**

**Phụ lục I:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BÁO CÁO: KẾT QUAN QUAN SÁT TÊ BÀO SINH VẬT  *Tiết:* *Thứ* *ngòy* *tháng.... năm....* | | |
| Nhóm: Lớp: | |  |
|  | |
| **Mục tiêu** | **Nội dung** | **Kết quả** |
| - Vẽ và chú thích được tế bào trứng cá.  - Giải thích được tại sao khi tách trứng cá chép cần nhẹ tay. | - Quan sát tế bào trứng cá chép bằng mắt thường. | I.Quan sát tế bào trứng cá  *(HS vẽ, chú thích tế bào trứng cá)*  - Mô tả hình dang ngoài, màu sắc: |
| - Giải thích: |
| - Vẽ và chú thích được tế bào biểu bì vảy hành.  - Giải thích được tại sao khi tách tế bào biểu bì vảy hành, phải lấy một lớp thật mỏng. | - Quan sát tế bào biểu bì vảy hành bằng kính lúp cắm tay. | II. Quan sát tế bào vảy hành  *(HS vẽ, chú thích tế bào biểu bì vảy hành)*  -Mô tả hình dang, màu sắc: |
|  |
| - Vẽ và chú thích được tê bào biểu bì da ếch. | - Quan sát tế bào biểu bì da ếch bằng kính hiển vi. | III. Quan sát tế bào da ếch  *(HS vẽ, chú thích tế bào biểu bì da ếch)*  *-* Mô tả hình dang, màu sắc: |
|  |

**Phụ lục II: Thang đánh giá sản phẩm học tập:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Mức 5** | **Mức 4** | **Mức 3** | **Mức 2** | **Mức 1** |
| Chuẩn bị dụng cụ, mẫu vật đạt yêu cầu của bài thực hành |  |  |  |  |  |
| Trình bày đúng các bước tiến hành |  |  |  |  |  |
| Thực hiện thành thạo các thao tác thí nghiệm |  |  |  |  |  |
| Ghi chép kết quả thí nghiệm đầy đủ |  |  |  |  |  |
| Giải thích kết quả thí nghiệm rõ ràng |  |  |  |  |  |
| Vẽ được hình TB trứng cá, biểu bì vảy hành, biểu bì da ếch |  |  |  |  |  |

Mức 1: Chưa thực hiện được

Mức 2: Đã thực hiện nhưng còn lúng túng

Mức 3: Đã thực hiện nhưng vẫn còn sai sót

Mức 4: Đã thực hiện đúng.

Mức 5: Thực hiện thành thạo