Trường THCS Trần Cao Vân

Giáo viên: Nguyễn Thị Thùy Linh

Ngày soạn: 25/9/2024

Ngày dạy: 30/9/2024 đến 19/10/2024

# **CHỦ ĐỀ 6: TẾ BÀO – ĐƠN VỊ CƠ SỞ CỦA SỰ SỐNG**

# **Bài 18: TH: QUAN SÁT TẾ BÀO SINH VẬT**

**Môn học: Khoa học tự nhiên lớp 6**

**Thời gian thực hiện: 03 tiết (4,5,6)**

**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 quang học.

- 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. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Sách giáo khoa.

- Tranh, hình ảnh tế bào thực vật và động vật minh họa.

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

- Hóa chất: Xanh methylene, nước cất.

- Bộ mẫu vật tươi: Trứng cá, củ hành, ếch sống.

**2. Chuẩn bị của 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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. KHỞI ĐỘNG:** Đây là hoạt động khởi động để tăng hứng thú cho HS khi vào bài mới.

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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ: (PPDH: trực quan, vấn đáp, KTDH: )**  - Giao nhiệm vụ:  + Giáo viên phân nhóm học sinh (4 -6 học sinh/ 1 nhóm).  - 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 theo dõi GV hướng dẫn luật chơi. |
| **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - 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. | - HS**:** Hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi khi tên mình trùng chữ cái của kim chỉ vào theo hướng dẫn của GV. |
| **\* Báo cáo kết quả:**  - GV gọi đại diện nhóm lên trả lời.  **\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:**  - GV đánh giá HS bằng nhận xét, tuyên dương HS có câu trả lời hoàn chỉnh và ghi điểm cho HS.  **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:**  *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. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI:**

**2.1 . Quan sát hình dạng, kích thước tế bào 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:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **\*Giao nhiệm vụ học tập:**  - GV định hướng để HS tự thực hiện thí nghiệm lấy trứng cá và quan sát bằng mắt thường và kính lúp cầm tay. GV có thể đặt một vài câu hỏi yêu cẩu HS chú ý khi thực hiện thí nghiệm.  - GV yêu cầu HS quan sát phải chú ý màu sắc, hình dạng và kích thước tế bào. | - Các nhóm nhận nhiệm vụ |
| **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - GV hướng dẫn, yêu cầu HS lấy tế bào trứng cá quan sát bằng mắt thường và kính lúp cẩm tay sau đó so sánh kết quả quan sát được.  - 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?  1. Tế bào trứng cá có thể quan sát bằng mắt thường được hay không?  2. Tế bào trứng cá có hình dạng gì?  3. Tế bào trứng cá có kích thước như thế nào?  4.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 phần trả lời trên phiếu học tập 1 (phụ lục I).  - 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 phiếu học tâp1 (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. |
| **\* Báo cáo kết quả:**  -Sau khi HS quan sát xong, giáo viên yêu cẩu HS rút ra nhận xét về hình dạng, màu sắc tế bào trứng cá bằng mắt thường và kính lúp.  - GV gọi đại diện các nhóm trình bày nội dung trên PHT. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả. |
| **\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:**  - Kết thúc thực hành yêu cầu các nhóm đổi phiếu học tập cho nhau để đánh giá.  **-** GV nhận xét biểu dương nhóm hoạt động tốt khích lệ các nhóm còn lại.  **Kết luận:** Hình dạng, kích thước, màu sắc của tế bào trứng cá khi quan sát bằng mắt thường và kính lúp.  - GV đặt vấn đề: 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. | Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. |

2.2 Q**uan sát hình dạng tế bào biểu bì vảy hành bằng kính hiển vi quang học:**

a) 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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS đọc nội dung SGK cách tiến hành thí nghiệm. | - Các nhóm nhận nhiệm vụ. |
| **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - 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?  - Yêu cầu Các nhóm cử đại diện trình bày các bước tiến hành cũng như giải thích.  - GV hướng dẫn các bước thực hiện, sau đó đồng thời hỗ trợ HS thêm các kĩ thuật giữa các bước như: Cách lấy tế bào biểu bì vảy hành, cách quan sát tiêu bản, cách điều chỉnh kính, vị trí đặt của mắt,...  -Yêu cầu các nhóm tiến hành thực hành và ghi vào mục II của phiếu học tập (phụ lục I).  - 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.  - Sau quá trình thực hành có thể hỏi HS các câu hỏi sau:  (?) Tại sao cần tách lớp tế bào vảy hành thật mỏng khi làm tiêu bản?  (?) Khi tiến hành bước đậy lamen để hoàn thành tiêu bản quan sát, em cần lưu ý điều gì? | - 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. |
| **\* Báo cáo kết quả:**  - GV yêu cầu các nhóm trưng bày sản phẩm thực hành của nhóm mình lên.  - GV gọi đại diện các nhóm trình bày nội dung trên PHT. | - Các nhóm trưng bày sản phẩm.  - Nhóm được chọn trình bày kết quả. |
| **\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:**  **-** GV yêu cầu các nhóm 1-2, 3 - 4 xem kết quả thí nghiệm trên kính hiển vi của nhóm bạn, nhận xét.  **- GV nhận xét kết quả thực hành ( tiêu bản đã làm được) của các nhóm.**  **- Cho các nhóm nhận xét câu trả lời dựa trên đáp án sau:**  + Biểu bì vảy hành gốm nhiều lớp tế bào xếp sít nhau, nếu không tách mỏng thì các lớp tế bào sẽ chồng lên nhau khó quan sát.  + Cần chú ý đậy nhẹ nhàng, tránh để bọt khí xuất hiện sẽ khó quan sát và nhận diện tế bào.  **-** GV nhận xét biểu dương nhóm hoạt động tốt khích lệ các nhóm còn lại.  **Kết luận:** Tế bào biểu bì vảy hành thường có hình lục giác xếp sít nhau. | - Các nhóm trao đổi với nhau để xem kết quả thí nghiệm trên kính hiển vi.  - Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. |
|  |  |

* 1. Q**uan sát hình dạng tế bào biểu bì da ếch**

a) 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:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ:**  - Tương tự với hoạt động 2, ở hoạt động này, HS đã có kinh nghiệm quan sát tiêu bản hiển vi nên GV tập trung hướng dẫn HS làm tiêu bản biểu bì da ếch sao cho dễ quan sát.  - GV yêu cầu các nhóm tiến hành làm tiêu bản biểu bì da ếch, quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi và rút ra nhận xét về hình dạng, màu sắc tế bào biểu bì da ếch. | Các nhóm nhận nhiệm vụ |
| **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - GV trình chiếu hình ảnh con ếch và hỏi:  (?) Lấy mẫu da ếch trong bình thuỷ tinh nhốt ếch như thê' nào để dễ quan sát tế bào biểu bì da ếch?  **-**Nhốt ếch trong bình thuỷ tinh hở trước một ngày, quan sát thấy những "gọn" nhỏ, mỏng. Trong đó có lớp biểu bì da ếch bị bong ra.  (?) 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?  - Yêu cầu Các nhóm cử đại diện trình bày các bước tiến hành cũng như giải thích.  - Yêu cầu các nhóm tiến hành thực hành và ghi vào mục III của phiếu học tập (phụ lục I), vẽ hình tế bào quan sát được vào mục III của phụ lục I.  - Sau khi làm thí nghiệm quan sát tế bào biểu bì vảy hành và biểu bì da ếch, em hãy chia sẻ với các bạn về kinh nghiệm lấy mẫu làm tiêu bản để quan sát rõ hình ảnh tế bào thực vật, tế bào động vật. | - 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.  - 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. |
| **\* Báo cáo kết quả:**  - GV ỵêu cầu các thành viên có kết quả thực hành quan sát tốt chia sẻ kinh nghiệm với các bạn khác về kĩ thuật thực hiện ở các bước.  - GV gọi đại diện các nhóm trình bày nội dung trên PHT. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả. Chia sẻ kinh nghiệm với các bạn khác về kĩ thuật thực hiện ở các bước. |
| **\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:**  - GV xem kết quả thực hành trên tiêu bản qua kính hiển vi.  **-** GV nhận xét biểu dương nhóm hoạt động tốt khích lệ các nhóm còn lại.  **Kết luận:** GV kết luận**:** Tế bào da ếch, có hình dạng không đồng nhất | Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. |

**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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ:**  **(PPDH: trực quan, KTDH: khăn trải bàn)**  - 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?  A.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? | Các nhóm nhận nhiệm vụ |
| **\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - GV gọi 1 HS bất kì trình bày câu trả lời. Các HS khác lắng nghe và bổ sung. | - HS trả lời câu hỏi cá nhân, sau đó trao đổi chia sẻ với bạn bên cạnh. |
| **\* Báo cáo kết quả:**  **Câu hỏi 1:** Để quan sát được tế bào ta cần dùng thiết bị nào sau đây?  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. | - - HS trình bày câu trả lời. |
| **\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:**  **-** GV nhận xét biểu dương nhóm hoạt động tốt khích lệ các nhóm còn lại.  **Kết luận:** | Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. |

**4. Vận dụng:**

**a) Mục tiêu:** Áp dụng kiến thức vào thực tiễn cuộc sống.

**b) Nội dung:** Yêu cầu HS sử dụng kính lúp để trơi trò chơi tìm kho báu.

**c) Sản phẩm:** Bí mật của kho báu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV phát cho mỗi nhóm 1 bí mật kho báu. | HS nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** yêu cầu các nhóm sử dụng kính lúp để khám phá ra dòng chữ có trên giấy và ráp lại thành 1 câu hoàn chỉnh. | HS đánh giá vào bảng kiểm theo nhóm. |
| **Báo cáo kết quả:** HS hoàn thành và báo về giáo viên | Kết quả viết trong phiếu. |
| **Tổng kết:** GV tổng kết, phát thưởng. | Lắng nghe |

**IV. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:**

**1. Bài vừa học:**

- Viết và trình bày báo cáo theo mẫu trong SGK.

1. Bài sắp học: bài 24: luyện tập chủ đề 6.

- Xem lại nội dung bài tế bào và quan sát tế bào sinh vật.

**V. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN:**

Họ và tên HS: ...............................................

Nhóm: ..........................................................

Checklist đánh giá kĩ năng thực hành, thí nghiệm (Giáo viên đánh giá)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Có | Không |
| Chuẩn bị mẫu vật, dụng cụ đúng yêu cầu của bài thực hành |  |  |
| Biết cách sử dụng kính lúp, kính hiển vi |  |  |
| Thiết kế được các bước thí nghiệm |  |  |
| Thực hiện các thao tác thí nghiệm thành thạo |  |  |
| Ghi chép quá trình thí nghiệm đầy đủ |  |  |
| Vẽ hình kết quả thí nghiệm rõ ràng |  |  |
| Rút ra kết luận chính xác |  |  |

**BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM**

**(DÀNH CHO HỌC SINH)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Có | Không |
| Chuẩn bị mẫu vật: Trứng cá, củ hành, con ếch |  |  |
| Thực hiện được theo các bước hướng dẫn |  |  |
| Có sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm |  |  |
| Vẽ được hình tế bào đã quan sát |  |  |

**BẢNG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

**(DÀNH CHO GIÁO VIÊN)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Phẩm chất – Năng lực | Tiêu chí | Mức độ đạt được | | | |
| Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 |
| Giao tiếp và hợp tác | Chuẩn bị mẫu vật |  |  |  |
| Tìm hiểu tự nhiên | Thực hiện được theo các bước làm tiêu bản |  |  |  |
| Giao tiếp và hợp tác | Có sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm |  |  |  |
| Trung thực | Vẽ được hình tế bào đã quan sát |  |  |  |

**RUBRIC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN THÍ NGHIỆM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kĩ năng** | **Mức độ biểu hiện** | | |
| **Mức 1** | **Mức 2** | **Mức 3** |
| Chuẩn bị mẫu vật | Chuẩn bị đầy đủ các nguyên vật liệu, dụng cụ thực hành thí nghiệm | Chuẩn bị được hầu hết các nguyên vật liệu, dụng cụ thực hành thí nghiệm | Không chuẩn bị hoặc có chuẩn bị nhưng còn thiếu nhiều nguyên vật liệu, dụng cụ thực hành thí nghiệm |
| Thực hiện được theo các bước hướng dẫn | Thực hiện chính xác và nhanh toàn bộ các bước trong quy trình thí nghiệm | Thực hiện đúng phần lớn các bước trong quy trình thí nghiệm | Không thực hiện được hoặc thực hiện không đúng nhiều bước trong quy trình thí nghiệm |
| Có sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm | Tất cả thành viên trong nhóm có sự trao đổi, thống nhất với nhau, giúp đỡ lẫn nhau khi thực hành. | Các thành viên trong nhóm chưa có sự thống nhất, chưa giúp đỡ lẫn nhau khi thực hành. | Các thành viên trong nhóm chưa có sự thống nhất, chưa giúp đỡ nhau thực hành, còn học sinh chỉ quan sát mà không thực hiện. |
| Làm được tiêu bản, vẽ lại được tế bào đang quan sát | Làm được tiêu bản theo đúng các bước thí nghiệm, vẽ lại được tế bào đang quan sát một cách chính xác | Làm được tiêu bản các bước thí nghiệm, chưa vẽ lại được tế bào đang quan sát một cách chính xác | Làm tiêu bản các bước thí nghiệm nhưng chưa quan sát được, chưa vẽ lại được tế bào đang quan sát |

**VI . 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. | *(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.  II. Quan sát tế bào vảy hành | 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