***Tiết 43, 44***

***Ngày soạn: 21/09/2022***

**Bài 21: THỰC HÀNH**

**QUAN SÁT VÀ PHÂN BIỆT MỘT SỐ LOẠI TẾ BÀO**

Bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I. Mục tiêu**

**1.Năng lực khoa học tự nhiên**

*a/ Nhận thức khoa học tự nhiên*

- Năng lực thực hành thí nghiệm: làm tiêu bản thực vật, động vật

- Nhận biết được các cấu tạo và giới hạn một tế bào thực vật, động vật trên mẫu quan sát

- So sánh được sự giống và khác nhau giữa tế bào thực vật (biểu bì vẩy hành) với tế bào động vật (niêm mạc miệng).

*b/ Tìm hiểu tự nhiên*

- Viết, vẽ báo cáo trình bày về kết quả thực hành của nhóm

*c/ Vận dụng khoa học tự nhiên*

- Làm các tiêu bản tế bào khác để quan sát dưới kính hiển vi.

**2. Phẩm chất.**

*- Chăm chỉ*: Chăm học, chịu khó đọc SGK và các tài liệu  và  thực hiện các nhiệm vụ cá nhân

*-Trách nhiệm*: Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động thực hiện các hoạt động thực hành quan sát tế bào thực vật.

*- Trung thực*: Trung thực, báo cáo chính xác, nhận xét khách quan kết quả thực hiện ,cẩn thận trong việc sử dụng các dụng cụ  thí nghiệm

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Thiết bị dạy học**

a/ Giáo viên

- Thiết bị thí nghiệm theo hướng dẫn: kính hiển vi, dao mổ, thìa inox sạch, giấy thấm, lam kính, lam men, ống nhỏ giọt, kim mũi mác, nước cất đựng trong cốc thủy tinh.

- Mẫu vật: chuẩn bị củ hành tây, tế bào trứng cá, tế bào tép bưởi, cam, chanh….

- Giáo viên chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: phiếu hoạt động nhóm, các mẫu tiêu bản lát cắt ngang qua rễ, thân, lá, bao phấn, mô cơ, mô thần kinh….

b/ Học sinh

 - Mỗi nhóm chuẩn bị củ hành tây, trứng cá, tép bưởi….

c/ Ứng dụng công nghệ thông tin: Hs lên mạng tìm hiểu cách làm tiêu bản tế bào biểu bì hành tây, quan sát tế bào trứng cá.

**2. Học liệu.**

a/ Kiến thức bổ trợ

**-** Tìm hiểu cấu tạo tế bào qua internet, các hình ảnh phóng to cấu tạo tế bào vảy hành, tế bào tép bưởi, tế bào niêm mạc miệng…

b/ Phương pháp dạy học và kỹ thuật dạy học

- Phương pháp thực hành, giải quyết vấn đề.

 - Kỹ thuật nhóm, kỹ thuật giao nhiệm vụ. kỹ thuật động não.

**III. Tiến trình dạy học**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Phương pháp/kĩ thuật dạy học** | **Phương pháp/công cụ đánh giá** |
| Tiết 1 | Hoạt động 1: Hoạt động mở đầu (5 phút)Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới2.1. Làm tiêu bản, quan sát và vẽ tế bào biểu bì hành tây (25 phút)2. Quan sát và vẽ tế bào trứng cá (15 phút) | PPDH: Thực hành, nêu và giải quyết vấn đề, trực quanKTDH: Kỹ thuật nhóm, đặt câu hỏi, giao nhiệm vụ, động não | Phương pháp đánh giá: sản phẩm học tậpCông cụ đánh giá: thang đo |
| Tiết 2 | Hoạt động 3: Luyện tập (30 phút)Hoạt động 4:Vận dụng(15 phút) | PPDH: Thực hành, nêu và giải quyết vấn đề, trực quanKTDH: Kỹ thuật nhóm, đặt câu hỏi, giao nhiệm vụ, động não | Phương pháp đánh giá: Sản phẩm học tậpCông cụ đánh giá: Rubric  |

**1. Hoạt động 1: Hoạt dộng mở đầu**

 **Kiểm tra kiến thức liên quan, xác định mục tiêu của nhóm trong giờ thực hành, kiểm tra dụng cụ, mẫu vật của mỗi nhóm.**

**a/Mục tiêu:** Giúp học sinh nhớ lại kiến thức đã học, xác định được nhiệm vụ của nhóm, kiểm tra được thiết bị, dụng cụ, mẫu vật đầy đủ để tiến hành thực hành.

**b/ Nội dung:** Học sinh thực hiện:

Thảo luận nhóm xác định

+ Nhớ lại kiến thức: Cách sử dụng kính hiển vi và kính lúp, cấu tạo tế bào thực vật và động vật.

+ Mục tiêu nhóm đạt được trong giờ thực hành

+ Kiểm tra thiết bị, dụng cụ, mẫu vật .

**c/ Sản phẩm:**

**-** Cách sử dụng KHV quang học, và kính lúp.

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật và động vật và điểm khác nhau của tế bào thực vật và động vật.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành phần** | **Tế bào động vật** | **Tế bào thực vật** |
| Thành tế bào | Không có | Có, giữ hình dạng tế bào được ổn định |
| Màng tế bào | có | có |
| Tế bào chất | Có chứa : ti thể,  1 số tế bào có không bào nhỏ | Có chứa: ti thể, không bào lớn, lục lạp chứa diệp lục giúp hấp thụ ánh sang mặt trời. |
| Nhân | Có nhân hoàn chỉnh | Có nhân hoàn chỉnh |
| Lục lạp | Không có | Có lục lạp |

- Kiểm tra dụng cụ thực hành và mẫu vật của mỗi nhóm.

+Thiết bị thí nghiệm theo hướng dẫn: kính hiển vi, dao mổ, thìa inox sạch, giấy thấm, lam kính, lam men, ống nhỏ giọt, kim mũi mác, nước cất đựng trong cốc thủy tinh.

+Mẫu vật: chuẩn bị củ hành tây, tế bào trứng cá, tế bào tép bưởi, cam, chanh….

**d/ Tổ chức thực hiện:**

 \* Giáo viên giao nhiệm vụ:

- Giáo viên yêu cầu các nhóm thực hành (6-8 học sinh) thảo luận nhóm

+ Phân công nhóm trưởng, thư kí….

 + Xác định mục tiêu của nhóm, kiểm tra dụng cụ mẫu vật, cách tiến hành.

\* Thực hiện nhiệm vụ:

Hs làm việc nhóm :

- Nêu lại các bước sử dụng KHV quang học, và kính lúp.

- Trình bày điểm khác nhau của tế bào thực vật và động vật.

- Kiểm tra dụng cụ và mẫu vật

+ Thiết bị thí nghiệm theo hướng dẫn: kính hiển vi, dao mổ, thìa inox sạch, giấy thấm, lam kính, lam men, ống nhỏ giọt, kim mũi mác, nước cất đựng trong cốc thủy tinh.

+ Mẫu vật: chuẩn bị củ hành tây, tế bào trứng cá, tế bào tép bưởi, cam, chanh….

\* Báo cáo thảo luận

GV yêu cầu các nhóm báo cáo các nội dung trên.

- Nêu lại các bước sử dụng KHV quang học, và kính lúp.

- Trình bày điểm khác nhau của tế bào thực vật và động vật.

- Kiểm tra dụng cụ và mẫu vật

 \*Kết luận.

Gv nhận xét kết quả thảo luận và chuẩn bị của các nhóm.

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

**Hoạt động 2.1: Thực hành quan sát tế bào biểu bì vảy hành và tế bào trứng cá.**

**a, Mục tiêu:**

- Thực hiện được các bước làm tiêu bản sinh học.

- Quan sát được tế bào vảy hành và tế bào trứng cá dưới kính lúp và kính hiển vi.

- Mô tả và vẽ lại hình dạng tế bào quan sát được.

**b, Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm theo phân công, làm 2 mẫu tiêu bản vảy hành và trứng cá, mỗi thành viên biết điều chỉnh kính hiển vi để quan sát, mô tả và vẽ lại vào phiếu học tập.

**c) Sản phẩm:**

- Làm hai tiêu bản: tế bào biểu bì vảy hành, tế bào trứng cá.

- Quan sát được tế bào vảy hành và tế bào trứng cá dưới kính lúp và kính hiển vi.

- Mô tả và vẽ lại hình dạng tế bào quan sát được.

**d)Tổ chức thực hiện:**

\* Giáo viên giao nhiệm vụ

- GV giao nhiệm vụ học sinh thực hành theo nhóm.

\* Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh làm việc nhóm: làm tiêu bảntế bào biểu bì hành tây và bào trứng cá quan sát, vẽ hình, thảo luận tìm thành phần giúp phân biệt tế bào hành tây (TB thực vật) với tế bào trứng cá (TB động vật)

\* Báo cáo thảo luận

- Giáo viên yêu cầu các nhóm dán sản phẩm lên bảng

- Đại diện một nhóm lên trình bày, các nhóm khác đóng góp tham luận, tất cả các nhóm thống nhất kết quả về: bộ phận của TB nhìn thấy được, không nhìn thấy được, bộ phận giúp phân biệt tế bào thực vật với tế bào động vật.

+ Các bước làm tiêu bản

|  |
| --- |
| **Làm tiêu bản biểu bì vảy hành** |
| 1.Dùng dao mổtách 1 vảy hành, tạo vết cắt hình vuông, dung panh lột lấy lớp biểu bì trên cùng |
| 2.Nhỏ 1 giọt nước trên lam kính , đặt lớp biểu bì lên giọt nước , đậy lamen, thấm nước thừa |
| 3.Đặt lam kính lên bàn kính và quan sát ở vật kính 10x rồi chuyển sang vật kính 40x |
| Quan sát tế bào trứng cá |
| 1. Dùng thìa (sạch) lấy một ít trứng cá và cho vào đĩa petri. |
| 2. Nhỏ một ít nước vào đĩa.3.Dùng kim mũi mác khoắng nhẹ để trứng cá tách rời nhau. |
| 4.Quan sát tế bào trứng cá bằng mắt thường hoặc bằng kính lúp. |

- Quan sát và vẽ được tế bào vảy hành và tế bào trứng cá dưới kính hiển vi và kính lúp .

\* Kết luận, nhận định

- Giáo viên nhận xét quá trình làm việc nhóm (tính an toàn, kỉ luật…), kết quả của các nhóm

- Chuẩn hóa kiến thức: tế bào thực vật có một vách cứng bên ngoài màng sinh chất nhưng tế bào động vật thì không có.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a, Mục tiêu:**

- Củng cố được cách làm các tiêu bản tế bào động vật, thực vật khác để quan sát và kết luận sự đa dạng về hình dạng, kích thước các tế bào.

- Trả lời câu hỏi 2,3 SGK/74

**b, Nội dung:**

- Quan sát một số tế bào thực vật động vật khác: tép bưởi, cam, chanh…, các mẫu tiêu bản tự làm (tế bào lá, thân cây…) hoặc quan sát mẫu tiêu bản có sẵn.

- Trả lời câu hỏi 2,3 SGK/74

**c, Sản phẩm:**

- Mẫu tiêu bản (khác) tự làm của mỗi nhóm.

- Nhận định: sự đa dạng về hình dạng, kích thước các tế bào

- Trả lời câu hỏi 2,3 SGK/74

Câu hỏi 2SGK/74.



Câu hỏi 3.SGK/74

a, Thành phần nào em quan sát thấy ở cả hai loại tế bào?

b, Đặc điểm nào giúp em phân biệt được tế bào hành tây và tế bào trứng cá.

TL:

 a, Thành phần nào em quan sát thấy ở cả hai loại tế bào

- Nhân

- Tế bào chất

b, Đặc điểm giúp em phân biệt được tế bào hành tây và tế bào trứng cá.

Tế bào hành tây có thành tế bào còn tế bào trứng cá thì không có.

**d, Tổ chức thực hiện:**

\* Giáo viên giao nhiệm vụ

Giáo viên yêu cầu các nhóm tiếp tục quan sát tế bào tép bưởi, các mẫu tế bào khác như tế bào niêm mạc miệng.

Yêu cầu học sinh: Rút ra nhận xét về hình dạng kích thước các tế bào, thành phần của tế bào.

\* Thực hiện nhiệm vụ

Tham gia các đội chơi :” đội nào nhanh hơn”, theo dõi cổ vũ và trả lời nếu hai đội đều chưa có câu trả lời đúng.

\* Báo cáo thảo luận : Tổng kết, trao thưởng cho đội chiến thắng

\* Kết luận, nhận định

 Giáo viên chuẩn hóa kiến thức cuối cùng đánh giá về đánh giá tinh thần, thái độ học tập của HS và đánh giá kết quả chung của các nhóm trong cả tiết học

Yêu cầu học sinh dọn dẹp khu vực nhóm, vệ sinh lớp học sau giờ thực hành.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a,Mục tiêu:**

- Vận dụng được các kĩ năng  thực hành trong cuộc sống, để có thể tìm hiểu thế giới sống. Giải thích một số hiện tượng thực tế liên quan đến cấu tạo tế bào.

**-** Tìm tòi, mở rộng thêm những gì đã được học, dần hình thành nhu cầu học tập suốt đời.

**b, Nội dung:**

- Học sinh tìm hiểu mở rộng làm tiêu bản quan sát các cấu trúc khác nhau của thực vật, động vật.

- Giải thích hiện tượng: tại sao người ta dùng cách đông đá người ta có thể bảo quản thịt mà không thể bảo quản rau bằng cách tương tự?

**c, Sản phẩm:**

- Tế bào động vật không có thành tế bào nên khi đông đá rồi rã đông tế bào không bị phá vỡ. Tế bào thực vật có thành (vách tế bào) bao bên ngoài màng tế bào giúp cho tế bào có hình dạng xác định, trong tế bào thực vật đặc biệt rau ăn lá chứa một hàm lượng nước (khá nhiều). Nếu để vào ngăn đá, nước sẽ đóng băng, khi nước đóng băng làm tế bào to ra sẽ phá vỡ các bào quan và thành tế bào nên khi rã đông cây rau không thể hồi phục về trạng thái ban đầu, mất giá trị sử dụng, chỉ bảo quản rau trong ngăn mát với thời gian hữu hạn.

**d, Tổ chức thực hiện:**

\*Giáo viên giao nhiệm vụ. về nhà học sinh tìm hiểu và báo cáo ở buổi sau.

- Hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi

 Tại sao người ta dùng cách đông đá người ta có thể bảo quản thịt mà không thể bảo quản rau bằng cách tương tự?

\* Thực hiện nhiệm vụ

 Hs làm việc cá nhân trả lời câu hỏi.

\* Báo cáo thảo luận :

Hs trả lời , hs khác bổ sung

\* Kết luận, nhận định

- Gv chốt: Nếu hs nào có câu trả lời đúng đủ nhất có thể cho điểm

- Về nhà học sinh tìm hiểu và báo cáo ở buổi sau những vấn đề lien quan đến tế bào.

**NHẬN XÉT**

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................