**Bài 12: THỰC HÀNH: THÍ NGHIỆM CO VÀ**

**PHẢN CO NGUYÊN SINH**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức**

* Trình bày được kiểu vận chuyển thụ động và kiểu vận chuyển chủ động.

- Rèn luyện kĩ năng sử dụng kính hiển vi và kĩ năng làm tiêu bản kính hiển vi.

- Biết cách điều khiển sự đóng mở của các tế bào khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.

- Quan sát và vẽ được tế bào đang ở các giai đoạn co nguyên sinh khác nhau.

- Tự mình thực hiện được thí nghiệm theo quy trình đã cho trong SGK.

**2. Kĩ năng**

* Làm thí nghiệm sinh học.
* Quan sát, phân tích, so sánh.
* Đọc và tóm tắt được các nội dung trong sách giáo khoa.

**3. Thái độ**

* Yêu thích môn học.
* Quan tâm một số hiện tượng sinh học trong đời sống.

**4. Định hướng phát triển năng lực**

|  |  |
| --- | --- |
| **Năng lực chung** | |
| **Nhóm năng lực** | **Năng lực thành phần** |
| **Tự học** | * Tìm các loại thực vật để làm thí nghiệm. * Lên kế hoạch tự học phù hợp. * Tìm hiểu thêm về co, phản co nguyên sinh. |
| **Phát hiện và giải quyết vấn đề** | * Phân biệt được hình ảnh co và phản co NS. |
| **Tư duy** | * Tư duy giải thích cơ chế vận chuyển các chất gây hiện tượng co và phản co NS. * Phát hiện mối liên quan giữa đặc điểm các chất và con đường ra vào TB. |
| **Giao tiếp hợp tác** | * Trao đổi, trình bày, tổng hợp kiến thức khi trao đổi bài với bạn, giáo viên. * Trình bày những thắc mắc, khó khăn xảy ra trong quá trình học tập để được hỗ trợ. |
| **Sử dụng CNTT** | * Sử dụng internet để tìm hiểu 1 số kiến thức mở rộng theo yêu cầu của giáo viên và nhu cầu tự học. |
| **Năng lực chuyên biệt** | |
| * Hình thành năng lực tự học hỏi, nghiên cứu kiến thức vận chuyển qua màng. * Hình thành suy nghĩ, hành động tự học từ những hiện tượng thực tế xung quanh. | |

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**

* Giáo án bài 12.
* Kiến thức mở rộng.
* Dụng cụ thí nghiệm.

**2. Học sinh**

* Sách giáo khoa.
* Bài 12 đọc trước.
* Thực vật GV yêu cầu: lá cây lẻ bạng.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **Kiểm tra bài cũ**

* Không KTBC

1. **Hoạt động khởi động kết nối**

Làm mẫu thí nghiệm cho HS quan sát.

**3. Tiến hành thí nghiệm**

- Chia HS thành 4 nhóm, mỗi nhóm 10 HS.

- Lưu ý : Học sinh chú ý giữ gìn an toàn trong quá trình thực hành.

***a. Quan sát hiện tượng co nguyên sinh và phản co nguyên sinh ở tế bào biểu bì lá cây:***

- GV hướng dẫn làm tiêu bản trước, HS quan sát, sau đó tiến hành thực hiện sau.

- GV quan sát HS thực hành, chỉnh sửa, nhắc nhở.

- HS viết bài thu hoạch theo yêu cầu.

**Yêu cầu bài thực hành:**

**-** Vẽ hình tế bào biểu bì bình thường và các tế bào cấu tạo khí khổng của mẫu vật trên tiêu bản.

*-*  Khí khổng lúc quan sát được lúc này đóng hay mở ?

*-*  Vẽ các tế bào đang bị co nguyên sinh chất quan sát được dưới kính hiển vi.

*-* Các tế bào lúc này có gì khác so với các tế bào trước khi nhỏ nước muối ?

***b. Thí nghiệm phản co nguyên sinh và việc điều khiển sự đóng mở khí khổng:***

- GV hướng dẫn làm tiêu bản trước, HS quan sát, sau đó tiến hành thực hiện sau.

- GV quan sát HS thực hành, chỉnh sửa, nhắc nhở.

- HS viết bài thu hoạch theo yêu cầu.

**Yêu cầu bài thực hành:**

*-*  Vẽ các tế bào đang ở trạng thái phản co nguyên sinh quan sát được dưới kính hiển vi.

*-*  Giải thích tại sao khí khổng lúc này lại mở ra trở lại?

**c. Tổng kết:**

GV nhận xét thái độ học tập của HS trong giờ thực hành, biểu dương nhóm và cá nhân có biểu hiện tốt.

**4. Hoạt động luyện tập**

Thu lại bài thu hoạch của các nhóm.

**5. Hoạt động vận dụng tìm tòi, mở rộng**

Yêu cầu HS giải thích tại sao chnj lá lẻ bạng làm thí nghiệm.

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

**NHẬN XÉT CỦA TỔ TRƯỞNG**

**KÝ DUYỆT**

*Cà Mau, ngày tháng năm 20*

Ký duyệt của Tổ trưởng

**Hồng Thị Kiều Linh**

**ÔN TẬP: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT**

**(Dành cho lớp nâng cao)**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức**

* Ôn tập lại kiến thức về các hình thức vận chuyển các chất qua MSC.
* Giải 1 số bài tập liên quan.

**2. Kĩ năng**

* Ôn tập kiến thức.
* Giải bài tập.

**3. Thái độ**

* Yêu thích môn học.

**4. Định hướng phát triển năng lực**

|  |  |
| --- | --- |
| **Năng lực chung** | |
| **Nhóm năng lực** | **Năng lực thành phần** |
| **Tự học** | * Lên kế hoạch tự học phù hợp. * Tìm hiểu thêm về các dạng bài tập vận chuyển qua MSC. |
| **Phát hiện và giải quyết vấn đề** | * Phân biệt được các con đường vận chuyển. |
| **Tư duy** | * Tư duy giải thích một số câu hỏi đặt ra trong bài. |
| **Giao tiếp hợp tác** | * Trao đổi, trình bày, tổng hợp kiến thức khi trao đổi bài với bạn, giáo viên. * Trình bày những thắc mắc, khó khăn xảy ra trong quá trình học tập để được hỗ trợ. |
| **Sử dụng CNTT** | * Sử dụng internet để tìm hiểu 1 số kiến thức mở rộng theo yêu cầu của giáo viên và nhu cầu tự học. |
| **Năng lực chuyên biệt** | |
| * Hình thành năng lực tự học hỏi, nghiên cứu bài tập. * Hình thành suy nghĩ, hành động cải thiện khả năng quan sát, giải bài tập. | |

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**

* Giáo án tiết ôn tập.

**2. Học sinh**

* Sách giáo khoa.
* Bài 11ôn tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

* + - 1. **Kiểm tra bài cũ**

Không KTBC.

* + - 1. **Hoạt động khởi động kết nối**

Mục tiêu tiết ôn tập là giúp HS khắc sâu kiến thức về vận chuyển chất qua màng.

**3. Hoạt động hình thành kiến thức**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Kiến thức** |
| **- Hoạt động 1:** ôn tập lý thuyết  **- Mục tiêu hoạt động**: HS so sánh các hình thức vận chuyển qua màng. | | |
| * HS lập bảng so sánh:  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Vận chuyển thụ động** | **Vận chuyển chủ động** | | **Khái niệm** | Là phương thức vận chuyển các chất qua MSC từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp và không tiêu tốn NL. | Là phương thức vận chuyển các chất qua MSC từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao và tiêu tốn NL. | | **Nguyên lý** | Khuếch tán | Hoạt động của các bơm protein | | **Điều kiện** | Có sự chênh lệch nồng độ các chất | Phụ thuộc nhu cầu của TB. | | **Con đường** | * Qua lớp photpho lipt kép: KT nhỏ, không PC, không mang điện, tan trong lipit: oxi, CO2, benzene, ruộ etylic,… * Qua kênh protein xuyên màng: KT lớn, không tan trong lipit, mang điện, phân cực: các ion, glucozo, protein, aa,… * Riêng nước có kênh aquaporin để ra vào MSC, nước cũng có thể đi qua lớp photpholipit. | Qua kênh protein đặc chủng cho từng loại chất. | | | |
| **- Hoạt động 2:** giải bài tập  - **Mục tiêu hoạt động**: HS trả lời 1 số câu hỏi, làm bài tập. | | |
| Câu 1: Các chất a, b, c có thể là những chất nào?  a  b  c  Câu 2: Khi tiến hành ẩm bào làm thế nào tế bào có thể chọn được các chất cần thiết trong số hàng loạt các chất có ở xung quanh để đưa vào tế bào?  Câu 3: Tốc độ khuếch tán của các chất ra hoặc vào tế bào phụ thuộc vào những yếu tố nào?  Câu 4: giải thích hiện tượng trong hình sau:  Káº¿t quáº£ hÃ¬nh áº£nh cho váº­n chuyá»n cÃ¡c cháº¥t qua mÃ ng sinh cháº¥t | Chất a là những chất tan trong lipit, có kích thước nhỏ, không mang điện, không PC như: oxi, benzene…  Chất b: KT lớn, mang điện hoặc phân cực như các ion, glucozo…  Chất c: có thể là bất kì chất nào có thể vận chuyển vào trong TB mà TB đang có nhu cầu.  Câu 2: Khi tiến hành quá trình ẩm bào trong điều kiện môi trường có rất nhiều chất ở xung quanh thì tế bào sử dụng các thụ thể đặc hiệu trên màng sinh chất để chọn lấy những chất cần thiết đưa vào tế bào.  Câu 3: phụ thuộc nồng độ chất tan và đặc tính lý hóa của chất tan.  Câu 4: hồng cầu trong MT ưu trương bị mất nước teo lại, MT đẳng trương và ưu trương sẽ bị tiêu bào. |  |

**4. Hoạt động luyện tập**

Làm một số câu trắc nghiệm.

**5. Hoạt động vận dụng tìm tòi, mở rộng**

Nhắc HS xem lại các bài tập, đọc trước bài 13.

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

**NHẬN XÉT CỦA TỔ TRƯỞNG**

**KÝ DUYỆT**

*Cà Mau, ngày tháng năm 20*

Ký duyệt của Tổ trưởng

**Hồng Thị Kiều Linh**