Trường: THCS Nam Hải Họ và tên giáo viên: Nguyễn Thị Thảo

Tổ: Khoa học Tự nhiên

**BÀI 32 : THỰC HÀNH : CHỨNG MINH THÂN VẬN CHUYỂN NƯỚC**

**VÀ LÁ THOÁT HƠI NƯỚC**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết (Tiết theo KHGD: 32,33)

**I. Mục tiêu:**  
**1. Về kiến thức:**

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị của bài thực hành.

- Tiến hành thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước .

**2. Về năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh thiên nhiên thấy được thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm để tìm ra lời giải thích kết quả một hoạt động, hợp tác trong thực hiện hoạt động quan sát thí nghiệm thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước .

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** GQVĐ trong thực hiện quan sát thí nghiệm thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

***- Năng lực nhận biết KHTN*** *:* Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước..

***- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:***Làm được thí nghiệm thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước.

***- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:***Vận dụng kiến thức về quá trình vận chuyển nước ở thân và thoát hơi nước ở lá để giải thích các vân đề xung quanh*.*

**3. Về phẩm chất:** Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về tự nhiên sinh vật

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận kết quả rút ra kinh nghiệm đạt và chưa đạt được khi làm thí nghiệm thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước.

- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

- Dụng cụ: Cốc thủy tinh, dao mổ, kính lúp, túi nylon trong suốt

- Mẫu vật: Cây cần tây hoặc cành hoa màu trắng ; 2 cây trồng trong 2 chậu đất ẩm

- Hóa chất: Nước pha màu

- Phiếu học tập, phiếu đánh giá

**2. Học sinh:**

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

- Mẫu vật: Cây cần tây hoặc cành hoa màu trắng ; 2 cây trồng trong 2 chậu đất ẩm

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tạo hứng thú cho học sinh tiến hành thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước. (5’)**

**a) Mục tiêu:**

- Kết hợp kiểm tra bài cũ và tạo hứng thú cho học sinh trước khi bước vào bài mới.

**b) Nội dung:**

- GV tổ hoạt động “**Vòng quay may mắn**”, học sinh tham gia hoạt động.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |
| --- |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV tổ chức hoạt động “Vòng quay may mắn” để chọn ngẫu nhiên HS lên trả lời câu hỏi.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - GV hướng dẫn HS tham gia hoạt động. GV sử dụng phần mềm Online wheelofnames.com quay tên ngẫu nhiên HS. HS nào được chọn sẽ lên trả lời câu hỏi. HS nào trả lời đúng sẽ được tặng điểm (hoặc phần thưởng).  - Câu hỏi:  Câu 1: Ở thực vật, chất nào được vận chuyển từ rễ lên lá?  Câu 2: Bộ phận thực hiện vận chuyển các chất hữu cơ tổng hợp ở lá đến cơ quan dự trữ hoặc cơ quan sử dụng có tên là gì?  Câu 3: Quá trình thoát hơi nước diễn ra thông qua bộ phận nào ở lá?  Câu 4: Ý nghĩa của quá trình thoát hơi nước là gì?  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời.  - GV nhận xét hoạt động.  ***\*Chốt lại và đặt vấn đề vào bài.***  Cây xanh không cần một trái tim để bơm máu đi nuôi cơ thể giống như động vật, nhưng cây xanh cần 2 quá trình đó là vận chuyển chất và quá trình thoát hơi nước. Cây xanh ở khắp mọi nơi, xung quanh chúng ta, nhưng chúng ta chưa chắc đã quan sát được 2 quá trình này. Ở bài ngày hôm nay, chúng ta sẽ tiến hành thí nghiệm chứng minh 2 quá trình rất quan trọng của thực vật này nhé. |

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

**Hoạt động 2.1: Xác định sự chuẩn bị của nhóm trong giờ thực hành, kiểm tra dụng cụ, mẫu vật của mỗi nhóm. (5’)**

1. **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được nhiệm vụ của nhóm và kiểm tra được thiết bị, dụng cụ, mẫu vật đầy đủ để tiến hành thực hành.
2. **Nội dung:** Học sinh thực hiện

Thảo luận nhóm xác định

+ Mục tiêu nhóm đạt được trong giờ thực hành.

+ Kiểm tra thiết bị, dụng cụ, mẫu vật và các bước tiến hành

1. **Sản phẩm**

- Hoàn thành nội dung (I), (II) trong phiếu học tập nhóm.

**(I)** **Mục tiêu**

Thực hiện chính xác các bước thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước.

Quan sát được kết quả thí nghiệm

Hoàn thành bài báo cáo thực hành.

**(II)** **Dụng cụ**

1. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV chia HS thành 4 nhóm, yêu cầu bầu nhóm trưởng, thư kí.  - GV phát phiếu học tập, giao nhiệm vụ học tập cá nhân nghiên cứu thông tin trong SGK và hoàn thành vào phần I, II của phiếu học tập.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện nhiệm vụ GV yêu cầu  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung cần chuẩn bị.  GV lưu ý dụng cụ chuẩn bị có những dụng cụ gây nguy hiểm cần chú ý cẩn thận như cốc thủy tinh, dao mổ. | **I. Chuẩn bị:**  - Dụng cụ: Cốc thủy tinh, dao mổ, kính lúp, túi nylon trong suốt  - Mẫu vật:  - Cây cần tây hoặc cành hoa màu trắng ; 2 cây trồng trong 2 chậu đất ẩm  - Hóa chất: Nước pha màu |

**Hoạt động 2.2 : Tiến hành thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước. (35’)**

**a) Mục tiêu:**

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị của bài thực hành.

- Tiến hành thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước.

**b) Nội dung:**

- Hs làm việc nhóm nghiên cứu các bước tiến hành thí nghiệm, phân chia nhiệm vụ cho các thành viên.

- Hs tiến hành thí nghiệm theo nhóm và quan sát, ghi lại kết quả, giải thích và rút ra kết luận.

**c)****Sản phẩm:**

- Kết quả thực hiện thí nghiệm và báo cáo của HS

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu cá nhân HS nêu dụng cụ, mẫu vật, cách tiến hành thí nghiệm  - GV yêu cầu các nhóm kiểm tra lại thiết bị, dụng cụ, mẫu vật và hóa chất của nhóm mình.  - GV yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm và trong thời gian chờ quan sát kết quả, các nhóm sẽ thảo luận hoàn thành mục III; IV.1,2 phiếu học tập  ***\*Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Cá nhân HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời  - HS hoạt động nhóm tiến hành thí nghiệm, quan sát kết quả thí nghiệm và hoàn thành phiếu học tập theo yêu cầu của GV  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày kết quả giải thích kết quả của thí nghiệm và rút ra kết luận.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức  ***Lưu ý*** : Kết quả làm thí nghiệm có nhóm không thành công chỉ ra nguyên nhân vì sao không thành công. | **II. Cách tiến hành**   1. **Thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước :** |

**Hoạt động 2.3 : Tiến hành thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước. (30’)**

**a) Mục tiêu:**

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị của bài thực hành.

- Tiến hành thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước.

**b) Nội dung:**

- Hs làm việc nhóm nghiên cứu các bước tiến hành thí nghiệm, phân chia nhiệm vụ cho các thành viên.

- Hs tiến hành thí nghiệm theo nhóm và quan sát, ghi lại kết quả, giải thích và rút ra kết luận.

**c)****Sản phẩm:**

- Kết quả thực hiện thí nghiệm và báo cáo của HS

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu cá nhân HS nêu dụng cụ, mẫu vật, cách tiến hành thí nghiệm  - GV yêu cầu các nhóm kiểm tra lại thiết bị, dụng cụ, mẫu vật và hóa chất của nhóm mình.  - GV yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm và trong thời gian chờ quan sát kết quả, các nhóm sẽ thảo luận hoàn thành mục III; IV.1,2 phiếu học tập  ***\*Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Cá nhân HS nghiên cứu thông tin SGK để trả lời  - HS hoạt động nhóm tiến hành thí nghiệm, quan sát kết quả thí nghiệm và hoàn thành phiếu học tập theo yêu cầu của GV  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày kết quả giải thích kết quả của thí nghiệm và rút ra kết luận.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức  ***Lưu ý*** : Kết quả làm thí nghiệm có nhóm không thành công chỉ ra nguyên nhân vì sao không thành công | **2. Thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước :** |

##### Hoạt động 2.4: Hướng dẫn học sinh báo cáo kết quả thí nghiệm (10’)

1. **Mục tiêu:**

**-** GV hướng dẫn HS viết và trình bày báo cáo theo mẫu trong SGK

- HS tham gia nhận xét, đánh giá được kết quả thực hành của nhóm mình và của các nhóm bạn theo các tiêu chí cụ thể (Phụ lục)→ HS hoàn thiện nội dung tiết thực hành, rút ra được kinh nghiệm để học tập hiệu quả hơn.

1. **Nội dung:**

- HS nêu lại nội dung của bài thực hành.

- Các nhóm hoàn thiện thu hoạch báo cáo nhóm

- Các nhóm nhận xét, đánh giá kết quả dựa theo Phiếu đánh giá.

- Các nhóm vệ sinh và sắp xếp lại đồ dùng của nhóm.

1. **Sản phẩm:**

- Bài báo cáo HS theo mẫu

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  + GV yêu cầu HS nhắc lại nội dung đã làm trong bài thực hành.  + GV yêu cầu các nhóm hoàn thiện và nộp bài báo cáo của nhóm.  + Nhận xét, cho ý kiến đánh giá và thống nhất ý kiến đánh giá theo nhóm về kết quả thực hành của nhóm Em và các nhóm bạn theo bảng tiêu chí đánh giá.  + GV yêu cầu các nhóm vệ sinh và sắp xếp lại đồ dùng của nhóm.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  + GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  + Các nhóm nộp lại bản thu hoạch của nhóm.  + Đại diện nhóm nêu ý kiến tự đánh giá và nhận xét kết quả học tập của nhóm bạn, lắng nghe và rút kinh nghiệm.  + Các nhóm báo cáo về phần vệ sinh và sắp xếp đồ dùng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của các nhóm, động viên, khích lệ HS, rút kinh nghiệm cho HS về các thao tác, cách thức quan sát, hoạt động nhóm. | **III. Kết quả:** Bài báo cáo |

**3. Hoạt động 4: Vận dụng (5’)**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực thực hành.

**b) Nội dung:**

HS thử làm hoa cầu vồng với nhiều màu sắc khác nhau.

**c)****Sản phẩm:**

- Hoa cầu vồng với nhiều màu sắc khác nhau.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Yêu cầu HS thử làm hoa cầu vồng với nhiều màu sắc khác nhau.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Hs nêu cách tiến hành để tạo ra hoa cầu vồng với nhiều màu sắc khác nhau.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. |  |

**Phụ lục:**

**PHIẾU HỌC TẬP**

**Bài 32: THỰC HÀNH CHỨNG MINH THÂN VẬN CHUYỂN NƯỚC VÀ LÁ THOÁT HƠI NƯỚC**

Họ và tên: ………………………………………………………………………..

Lớp: ……………………………. Nhóm: ………………………………………

**I. Mục tiêu**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**II. Dụng cụ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**III. Cách tiến hành**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước** | **Thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước** |
| Bước 1: | Bước 1: |
| Bước 2: | Bước 2: |
| Bước 3: | Bước 3: |
|  | Bước 4: |

**IV. Kết quả**

1. **Kết quả thí nghiệm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thí nghiệm** | **Hiện tượng/ Kết quả** |
| Chứng minh thân vận chuyển nước |  |
| Chứng minh lá thoát hơi nước |  |

1. **Giải thích kết quả của các thí nghiệm và rút ra kết luận.**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3. Trả lời các câu hỏi sau:**

a. Một cành hoa bị héo sau khi cắm vào nước sau một thời gian thì cành hoa tươi trở lại. Em hãy cho biết cấu trúc nào trong cây có vai trò quan trọng trong hiện tượng trên.

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

b. Tại sao trong thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước ta phải sử dụng nước pha màu?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

c. Khi đưa cây đi trồng nơi khác, người ta thường làm gì để tránh cây không bị mất nước?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

d. Tại sao trong thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước phải trùm túi nylon trong suốt, kín toàn bộ phần lá cây?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ**

**KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ BÁO CÁO CỦA NHÓM**

Nhóm:......... Lớp:……

Hãy cho ý kiến đánh giá đã được thống nhất về kết quả học tập (kết quả quan sát, báo cáo) và ý thức học tập của nhóm Em và của các nhóm bạn trong tiết thực hành theo các tiêu chí dưới đây:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí/**  **Nội dung đánh giá** | **Mức độ đạt được** | | | | | | | **Rút kinh nghiệm**  **(Ghi ý kiến đóng góp)** |
| **Nhóm**  **Em** | **Nhóm**  **…** | | **Nhóm**  **…** | | **Nhóm**  **…** | |
| **Số lượng thí nghiệm đã hoàn thành có kết quả** |  |  | |  | |  | |  |
| **Phần chuẩn bị và kết quả thí nghiệm:**  **+ Chuẩn bị mẫu vật đầy đủ, đúng yêu cầu**  **+ Kết quả thí nghiệm quan sát rõ** |  |  | |  | |  | |  |
| Mức: Chưa đủ, tốt, rất tốt | | | | | | |
| **Phần thuyết trình giới thiệu ngắn gọn, hấp dẫn.** |  |  | |  | | |  |  |
| Mức: Tiếp tục cố gắng, tốt, rất tốt  *Tiếp tục cố gắng: thuyết trình còn lộn xộn, chưa gọn, chưa rõ ý, quá thời gian,…*  *Tốt: thuyết trình to, rõ ý, logic, đúng thời gian,…*  *Rất tốt: đạt mức tốt + hấp dẫn, sáng tạo,..* | | | | | | |
| **Ý thức học tập và tinh thần làm việc nhóm** |  | |  | |  | |  |  |
| Mức: Tiếp tục cố gắng, tốt, rất tốt  *Căn cứ vào ý thức học tập của các cá nhân, tinh thần trách nhiệm, sự phối hợp giữa các thành viên,…* | | | | | | |