BÀI 19. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUÁ TRÌNH QUANG HỢP

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp

- Vận dụng được hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh

1. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp, vai trò cây xanh, tác hại việc phá rừng
* Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra ảnh hưởng của các yếu tố ngoại cảnh đến quang hợp
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: từ xác định được yếu tố ngoại cảnh giúp giải thích cơ sở khoa học của việc trồng, bảo vệ cây xanh, biện pháp kĩ thuật tăng năng suất cây trồng

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp
* Nhận biết được cây ưa sáng và cây ưa bóng, cây ưa ẩm và cây ưa hạn, cây chịu nhiệt và cây chịu rét
* Xác định được ý nghĩa của việc trồng vào bảo vệ cây xanh, các biện pháp kĩ thuật trong nông nghiệp để tăng năng suất

1. **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 các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận
* Trung thực, cẩn thận ghi chép kết quả thảo luận.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

* Hình ảnh về cây ưa sáng, ưa bóng, cây cần nhiều nước, cây cần ít nước, hình ảnh hậu quả cháy rừng…
* Phiếu học tập theo các trạm
* Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: Giấy A0, bút, PHT
* Đoạn video tác hại của phá rừng

**III. Tiến trình dạy học**

**Hoạt động 1: Mở đầu (**Xác định vấn đề học tập là nêu một số yêu tố ảnh hưởng quang hợp)

1. **Mục tiêu:** Giúp hs xác định được vấn đề học tập là nêu một số yếu tố ảnh hương quang hợp
2. **Nội dung:** Trả lời câu hỏi tình huống để từ đó xác đinh yếu tố ảnh hưởng quang hợp
3. **Sản phẩm:** câu trả lời học sinh
4. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu hình ảnh cây hoa giấy  -Yêu cầu Hs hoàn thành câu hỏi  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học* |  |

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

**Hoạt động 2.1. Các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp

**b) Nội dung:**

- Hs hoạt động nhóm theo kĩ thuật trạm góc để hoàn thành PHT trạm 1,2,3,4 để tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp

**c)****Sản phẩm:**

- HS qua hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung trong PHT

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: *Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp*** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập theo các nhóm, tìm hiểu thông tin về trong SGK trả lời câu hỏi trong PHT theo các nhóm  - GV phát cho mỗi nhóm HS PHT tìm hiểu về yếu tố ánh sáng, nước, cacrbon dioxide, nhiệt độ, yêu cầu HS hoạt động nhóm để hoàn thành PHT.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thảo luận theo các nhóm để tìm tiểu các yếu tố, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập trong thời gian 4 phút ở mỗi trạm  Sau khi hoàn thành từng trạm thì Hs chuyển sang các góc tiếp theo để thảo luận và trả lời câu hỏi  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm 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 các yếu tố ảnh hưởng quang hợp | **I.Các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp**  **1. Ánh sáng**  **2. Nồng độ cacrbondioxied**  **3. Nước**  **4. Nhiệt độ** |

**Hoạt động 2.2. Ý nghĩa thực tiễn của trồng và bảo vệ cây xanh**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được vai trò của cây xanh

- Vận dụng được hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh

**b) Nội dung:**

- Hs hoạt động nhóm theo PP dạy học sự án để tìm hiểu ý nghĩa thực tiễn của trồng và bảo vệ cây xanh

**c)****Sản phẩm:**

- HS qua hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung trong PHT

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.2: *Ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh*** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ các nhóm lên trình bày phần chuẩn bị của nhóm mình  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HStrình bày phần chuẩn bị của các nhóm  N1: Tác hại cháy rừng và chặt phá rừng đầu nguồn  N2: vai trò cây xanh và ý nghĩa trồng cây xanh  N3: Các biện pháp bảo vệ cây xanh  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm 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 ý nghĩa về việc trồng và bảo vệ cây xanh sau đó liên hệ thực tế học sinh. | **II. Ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh** |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

- Vận dụng trả lời câu hỏi thông qua trò chơi thử tài hiểu biết.

**b) Nội dung:**

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

- Tham gia trả lời câu hỏi

1. Vì sao nhiều giống cây muốn thu năng suất cao thì không nên trồng với mật độ quá dày ? cho ví dụ

2. Vì sao giống cây cảnh trồng ở chậu để trong nhà vẫn xanh tốt? Nêu ví dụ?

3. Người ta trồng cây ăn quqr, cây rau trong nhà kính cải thiện hiệu quả quang hợp của cây với đèn led với màu sắc và cường độ thích hợp? Giải thích tại sao

4. Nêu ý nghĩa của bài thờ “Bác Hồ”

Mùa xuân là tết trồng cây

Làm cho đất nước càng ngày càng xuân

**c)****Sản phẩm:**  Câu trả lời 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 HS thực hiện cá nhân tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.  GV yêu cầu Hs trả lời câu hỏi dưới dạng trò chơi  ***\*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 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  Gv yêu lớp tham gia trò chơi  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu ý nghĩa trồng vào và bảo vệ cây xanh

**b. Nội dung:** Viết đoạn văn ngắn hoặc vẽ bức tranh về phong trào trồng và bảo vệ cây xanh

**c. Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:** Giao hs về nhà hoàn thành

**PHT ở trạm 1**

1. Hoàn thành bảng tìm hiểu cây ưa sáng và cây ưa bóng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đặc điểm | Cây ưa sáng | Cây ưa bóng |
| Ví dụ |  |  |
| Nhu cầu ánh sáng |  |  |
| Đặc điểm lá |  |  |

2. Nghiên cứu thí nghiệm ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp của cành rong đuôi chó và trả lời câu hỏi:

Dựa kết quả bảng 19.1, cho biết ánh sáng mạnh hay yếu có ảnh hưởng đến quang hợp ở rong đuôi chó như thế nào?

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

3. Nêu ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp

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

4. Vì sao trong nông nghiệp để tăng năng suất một số loại cây trồng người ta thường dùng đền chiếu sáng vào ban đêm?

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

**PHT ở trạm 2**

1. Đọc thông tin ở bảng 19.2 và cho biết:

a. ẢNh hưởng của nồng độ Cacrbon đioxide đến quang hợp ở cây đậu xanh và cây bí đỏ

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

b. So sánh cường độ quang hợp của cây đậu xanh và cây bí đỏ ở cùng 1 nồng độ co2.

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

c. Rút ra kết luận ảnh hưởng của Cacrbon đioxide đến quá trình quang hợp

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

**PHT ở trạm 3**

1. Nêu ảnh hưởng của nước đến quá trình quang hợp của cây xanh

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

2. Nhận xét nhu cầu nước của cây xanh và cho ví dụ

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

3. Vì sao trong trồng trọt muốn thu năng suất cao cần tưới đủ nước cho cây trồng

**PHT ở trạm 4**

1. Đọc thông tin bảng 19.3 cho biết:

a. Ảnh hưởng của của nhiệt độ đến quang hợp của cây cà chua. Cây quang hợp mạnh nhất ở nhieetk độ nào?

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

b. Có phải nhiệt cứ tăng nhiệt độ là cường độ quang hợp tăng lên không?

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

2. Nêu ảnh hưởng của quang hợp đến nhiệt độ

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

3. Vì sao trong thực tiễn người ta cần chống nóng và chống rét cho cây trồng. Nêu biện pháp để chống nóng và chống rét cho cây trồng

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