**KHOA HỌC TIẾT 29**

**CHỦ ĐỀ 3: Thực Vật Và Động Vật**

**BÀI 15: THỰC VẬT CẨN GÌ ĐỀ SỐNG VÀ PHÁT TRIỀN?*( Tiết 1)***

**Thời gian thực hiện: Thứ Hai, ngày 16 tháng 12 năm 2024**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

**1. Năng lực đặc thù**

– Nhận biết được các yếu tố cần cho sự sống và phát triển của thực vật (ánh sáng, không khí, nước, chất khoáng và nhiệt độ) thông qua thí nghiệm hoặc quan sát tranh ảnh, video clip.

– Trình bày được thực vật có khả năng tự tổng hợp chất dinh dưỡng cần cho sự sống.

– Vẽ được sơ đồ đơn giản (hoặc điền vào sơ đồ cho trước) về sự trao đổi khí, nước, chất khoáng của thực vật với môi trường.

**2. Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ, tự học: Chủ động học tập, tìm hiểu nội dung bài học, biết lắng nghe và trả lời nội dung trong bài học.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Tham gia tích cực vào các trò chơi, hoạt động khám phá kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm.

**3. Phẩm chất:**

- Nhân ái, chăm chỉ, trách nhiệm.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Đối với giáo viên**

- GV: Các hình trong bài 15 SGK, phiếu học tập, dụng cụ, vật liệu làm thí nghiệm như mô tả ở hình 10 trang 62 SGK.

**2. Đối với học sinh**

- HS: SGK, VBT, bút, các thẻ bìa, dày buộc.

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TG** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| **5P**  25P  5P | **1. Mở đầu**  **a. Mục tiêu: :** Tạo hứng thú và khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về thức ăn của thực vật, về việc làm thế nào để thực vật có thể sống và phát triển.  **b. Cách tiến hành**  GV tổ chức cho HS quan sát hình 1 (SGK, trang 58) hoặc có thể sứ dụng các tranh vẽ, video khác có nội dung tương tự để tổ chức hoạt động mở đầu.  -GV đặt câu hỏi:  + Cây đậu có cần thức ăn để sổng và phát triển không?  + Thức ăn của cây đậu là gì?  - GV mời 1 - 2 HS bất kì trả lời câu hỏi.  - Dựa vào thực tế câu trả lời của HS, GV ghi chú một số yếu tố có liên quan lên bảng, nhận xét chung và dẫn dắt vào bài học: "Thực vật cần gì để sổng và phát triển?".  **2. Hoạt động Hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Các yếu tố cần cho sự sống và phát triển của thực vật**  **a. Mục tiêu:** HS nhận biết được các yếu tố cần cho sự sống và phát triển của thực vật (ánh sáng, không khí, nước, chất khoáng và nhiệt độ) thông qua thí nghiệm hoặc quan sát tranh ảnh, video clip.  **b. Cách tiến hành**  - GV cho HS quan sát và khai thác dựa trên các hình vẽ 2a, 2b; 3a, 3b; 4a, 4b; 5a, 5b; 6a, 6b (SGK, trang 58 và 59) mô tả các thí nghiệm 1,2,3,4.  - GV yêu cầu HS quan sát từng cặp các chậu cây ở cùng điều kiện thí nghiệm và các cặp cây ở thí nghiệm 1, 2, 3, 4 với cây đổi chứng. Trong trường hợp không có điều kiện để làm thí nghiệm, GV có thế cho HS quan sát các hình mô phỏng thí nghiệm có trong SGK. GV yêu cầu HS làm việc nhóm 2 và hoàn thành phiếu quan sát theo gợi ý ở trang 60 SGK bằng cách đọc thông tin mô tà thí nghiệm, quan sát cây đối chứng ở hình 2a (ngày thứ nhẩt), 2b (ngày thứ8). Tiếp theo, làm tương tự đối với cây thí nghiệm 1 (hình 3a, 3b), cây thí nghiệm 2 (hình 4a, 4b), cây thí nghiệm 3 (5a, 5b), cây thí nghiệm 4 (hình 6a, 6b).  -GV đưa ra các nhiệm vụ hoặc đặt câu hỏi để gợi ý HS quan sát:  + Hãy cho biết các điều kiện chăm sóc cây như nước, ánh sáng, không khí, chất khoáng, nhiệt độ thích hợp cho cây đối chứng.  + Hãy cho biết các điều kiện chăm sóc cây như nước, ánh sáng, không khí, chất khoáng, nhiệt độ thích hợp cho các cây ở thí nghiệm 1,2,3,4.  + Cây ở thí nghiệm 1, 2, 3,4 vào ngày thứ 8 có hiện tượng gì? Vì sao cây lại có trạng thái như vậy?  + Vì sao cây đối chứng ở ngày thứ 8 vẫn sổng và phát triển bình thường?  -GV mời 4 - 5 HS chia sẻ trước lớp các thông tin đã điền vào phiếu quan sát kết quả thí nghiệm ở cây đổi chứng và các cây ở thí nghiệm 1, 2, 3,4; kết quả quan sát được giải thích lồng ghép với các câu hỏi ở trên theo trình tự thí nghiệm từ trên xuống.  - GV nhận xét, kết luận và thống nhất chung cho cả lớp để hoàn thiện phiếu quan sát kết quả thí nghiệm.  Gợi ý thông tin điền vào phiếu quan sát:  - GV hướng dẫn HS rút ra kết luận.  **\* Kết luận**: Cây xanh cán nước, ánh sáng, không khí, chất khoáng và nhiệt độ thích hợp để sổng và phát triển. Nếu thiểu một trong các yếu tổ quan trọng này thì cây không thể phát triển bình thường, nễu kéo dài thì cây sẽ chết.  **Hoạt động 2: Đố em**  **a. Mục tiêu:**HS hiểu và vận dụng được các kiến thức đã học về các yếu tố cần thiết cho cây sổng và phát triển để giải thích tình huống thực tế.  **b. Cách tiến hành**  - GV tổ chức cho HS quan sát hình 7 (SGK, trang 60) và đặt câu hỏi: Nếu thời tiết nắng nóng kéo dài thì những cây lúa ở trong hình có sống và phát triển không? Giải thích.  - GV mời 1 - 2 HS trả lời câu hỏi và đưa ra lời giải thích hợp lí. Nếu HS đầu tiên không trả lời chính xác thì gọi HS tiếp theo.  - GV nhận xét và chốt lại  **3. Hoạt động tiếp nối sau bài học**  -GV yêu cầu HS về nhà quan sát, sưu tầm tranh ảnh vể cây bị thiếu nước, thiếu ánh sáng, thiếu không khí khiến cây không thể sống và phát triển bình thường được, có thể dẫn đến cây bị chết.  -Nhận xét tiết học | - HS Quan sát tranh  - Có  - Học sinh trả lời theo hiểu biết của mình (Nước, chất khoáng,…)  -Quan sát các hình vẽ 2a, 2b; 3a, 3b; 4a, 4b; 5a, 5b; 6a, 6b (SGK, trang 58 và 59) mô tả các thí nghiệm 1,2,3,4.  -Quan sát đối chứng nhóm hai học sinh  + Các điều kiện chăm sóc: nước, ánh sáng, không khí, nhiệt độ thích hợp, chất khoáng đều đây đủ và đảm bảo nhu cầu của cây.  + Điều kiện chăm sóc đối với:  • Cây ở thí nghiệm 1: Không được tưới nước.  • Cây ở thí nghiệm 2: Không được nhận ánh sáng (bị che lại bằng một hộp giấy có đục lỗ ở hai bên).  • Cây ở thí nghiêm 3: Không thế trao đổi khí với môi trường vì lá đã bị bôi keo che hết các lỗ khí trên lá.  • Cây ở thí nghiệm 4: Cây không được cung cấp chất khoáng vì không được trổng trong đất.  —> Các cây thí nghiệm đểu được đặt trong môi trường có nhiệt dộ thích hợp.  + Hiện tượng xảy ra ở ngày thứ 8:  • Cây ở thí nghiệm 1: Cây héo rũ và chết. Giải thích: Vì cây không được tưới nước.  • Cây ở thí nghiệm 2: Lá cày úa vàng hoặc ngả màu vàng nhạt, một sổ lá bị rụng ở ngày thứ 8, cây không phát triển bình thường, thân hơi mọc cao lên. Giải thích: Vì cây không được nhận ánh sáng đấy đủ để thực hiện quang hợp.  • Cây ở thí nghiệm 3: Lá cây ủ rũ, một số lá bị rụng, cây không phát triển bình thường. Giải thích: Vì lá cây đã bị bôi keo không thể trao đổi khí với môi trường. Cây không nhận được khí các-bô-níc có trong không khí để quang hợp và cũng không nhận được khí ô-xi để hô hấp.  • Cây ở thí nghiệm 4: Lá cây ủ rủ, cây bị úa vàng. Giải thích: Vì cây không được trổng trong đất mà trổng trong sỏi đã rửa sạch nên không có chất khoáng.  + Cây đối chứng ở ngày thứ 8 vẫn sổng và phát triển bình thường vì cây được chăm sóc với các điều kiện nước, ánh sáng, không khí, chất khoáng đẩy đủ. Cây được sống trong nhiệt độ môi trường thích hợp.  -HS chia sẻ  -Học sinh đọc lại  -HS quan sát  -Nếu thời tiết nắng nóng kéo dài thì những cây lúa ở trong hình 7 sẽ không thể sống và phát triển được vì cày bị thiếu nước. Nếu kéo dài tình trạng này thì cây sẽ chết.  -Sưu tầm tranh ảnh về cây bị thiếu nước, ánh sáng,.. |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY:**

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