|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn  05/04/2024 | Ngày dạy | Lớp | Tiết | Lớp | Tiết |
| 16/04/2024 | 7A | 2 |  |  |
| 18/04/2024 | 7A | 5 | 7B | 3,4 |
| 19/04/2024 | 7A | 3 | 7B | 2 |

**BÀI 30: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 03 tiết ( 122-124)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.

- Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.

- Dựa vào hình vẽ vòng đời của một thực vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của thực vật đó.

- Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật.

- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn (ví dụ điều hòa sinh trưởng và phát triển ở thực vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường).

- Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở thực vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn.

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực chung**

- **Tự chủ và tự học:** Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân và nhóm khi tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

- **Giao tiếp và hợp tác:** Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của giáo viên trong khi thảo luận về trao đổi về mô phân sinh, khi tìm hiểu về vận dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.

- **Giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ khi nghiên cứu về sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- **Nhận biết khoa học tự nhiên:** Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh. Trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật dựa vào hình vẽ vòng đời của sinh vật đó.

- **Tìm hiểu tự nhiên:** Quan sát, nhận ra các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

- **Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:** Vận dụng giải thích vì sao phải trồng đúng mùa vụ.

**3. Phẩm chất**

-Tham gia tích cực hoạt động học tập, hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.

- Trung thực trong báo cáo kết quả các hoạt động học tập, đánh giá.

-Cẩn thận trong thực hành, ghi chép đúng kết quả thí nghiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

- Hình ảnh tư liệu, hình ảnh SGK.

- Video về sự sinh trưởng và phát triển của một số loài cây.

- Máy chiếu, bảng nhóm

- Phiếu học tập.

**2. Học sinh**

- Học bài cũ.

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

- Chuẩn bị mẫu vật, dụng cụ và thực hiện thí nghiệm chứng minh cây sinh trưởng tại nhà.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Khởi động (Mở đầu)**

### a) Mục tiêu:

### - Tạo được hứng thú cho học sinh, dẫn dắt giới thiệu vấn đề, để học sinh đưa ra những hiểu biết ban đầu về sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

### b) Nội dung:

### Học sinh quan sát hình ảnh 30.1.

### Trả lời câu hỏi: Mục đích hoạt động đo chiều cao và đếm số lá cây ngô của các bạn trong hình là gì?

### c) Sản phẩm:

### - Câu trả lời của học sinh

### *+ Đo chiều cao và đếm lá cây ngô ở hai giai đoạn khác nhau nhằm mục đích tìm hiểu sự sinh trưởng của cây ngô về chiều cao và số lá.*

### d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  - GV chiếu hình ảnh 30.1 đo chiều cao và đếm số lá của cây ngô ở hai giai đoạn khác nhau:  *+ Nêu mục đích hoạt động đo chiều cao và đếm số lá ngô của các bạn trong hình?*  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***  - Cá nhân học sinh đưa ra ý kiến.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Giáo viên mời 1 số học sinh nêu ý kiến.  - Giáo viên nhận xét, chuẩn hóa câu trả lời của học sinh.  ***Bước 4: 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, để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác chúng ta vào bài học ngày hôm nay. | - Các câu trả lời của HS. |

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

**Hoạt động 2.1. Thí nghiệm chứng minh cây sinh trưởng**

**a) Mục tiêu:**

- Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.

- Nêu được cây có sự tăng trưởng về chiều cao.

**b) Nội dung:**

- GV chia lớp thành các nhóm, yêu cầu học sinh chuẩn bị trước bài ở nhà, tiến hành thí nghiệm theo các bước như mục I SGK trang 140.

- Từ bảng kết quả trả lời câu hỏi: So sánh chiều cao của cây qua các lần đo và nhận xét sự sinh trưởng của các cây.

**c) Sản phẩm:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lần đo/ cây** | **Cây 1** | **Cây 2** | **Cây 3** | **Cây 4** | **Cây 5** |
| Lần 1 |  |  |  |  |  |
| Lần 2 |  |  |  |  |  |
| Lần 3 |  |  |  |  |  |

Qua các lần đo chiều cao cây tăng lên, chứng tỏ cây đậu xanh có sự sinh trưởng.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  - *Chuẩn bị ở nhà:* GV giao nhiệm vụ từ tiết trước, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo các bước như mục I SGK trang 140. Ghi chép theo gợi ý bảng 30.1  - *Tại lớp:*  *+ Nêu kết quả bảng đo chiều cao của cây.*  + Trả lời câu hỏi: *So sánh chiều cao của cây qua các lần đo và nhận xét sự sinh trưởng của các cây?*  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  **-** Học sinh trình bày thí nghiệm, nêu kết quả theo mẫu báo cáo bài 20.  - Giáo viên quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết.  ***Bước 3: Báo cáo thảo luận:***  - Đại diện nhóm học sinh báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.  - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả:***  - Các nhóm học sinh đánh giá chéo lẫn nhau.  - GV nhận xét chốt nội dung. | **I. Thí nghiệm chứng minh cây sinh trưởng**  **Tiến hành**  - Trồng cây vào mỗi cốc 1 hạt đậu xanh đã nảy mầm.  - Để các cốc ngoài ánh sáng, tưới nước hàng ngày.  - Tính từ ngày trồng, cứ ba ngày 1 lần đo chiều cao của mỗi cây (từ gốc cây lên ngọn cây) và ghi chép vào bảng 30.1  **Kết quả:**  - Cây tăng chiều cao đáng kể qua các lần đo.  - Cây mầm ra lá, tăng số lá, lá từ kích thước nhỏ thành to. Cây cao lên và to ra ➝ Có sự sinh trưởng và phát triển diễn ra ở cây. |

#### Hoạt động 2.2: Tìm hiểu mô phân sinh

**a) Mục tiêu:**

- Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.

**b)** **Nội dung:**

- GV yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc thông tin SGK, hoạt động cặp đôi hoàn thành phiếu học tập số 1 *(Phiếu học tập ở phần hồ sơ học tập).*

**c) Sản phẩm:**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 1**  **Câu 1: Quan sát hình 30.2 và chỉ vị trí của các mô phân sinh?**  - Mô phân sinh đỉnh chồi: nằm ở đỉnh ngọn, đỉnh chồi, đỉnh cành,…  - Mô phân sinh đỉnh rễ: nằm ở chóp rễ.  - Mô phân sinh bên: phân bố theo hình trụ và hướng ra phần ngoài của thân, cành,…  **Câu 2: Nêu vai trò của các mô phân sinh đối với sự sinh trưởng của cây.**  Mô phân sinh là nhóm các tế bào chưa phân hoá có khả năng phân chia tế bào mới và làm cho cây sinh trưởng. Trong đó:  - Vai trò mô phân sinh đỉnh chồi, đỉnh rễ: giúp hình thành nên quá trình sinh trưởng sơ cấp của cây, làm gia tăng chiều dài của thân và rễ.  - Vai trò mô phân sinh bên: có chức năng tạo ra sự sinh trưởng thứ cấp nhằm tăng độ dày (đường kính) của thân, cành,… |

**a) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  - Giáo viên tổ chức cho học sinh thảo luận.  - GV phát phiếu học tập số 1.  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  **-** Học sinh tham gia thảo luận cặp đôi thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.  ***Bước 3: Thảo luận, báo cáo kết quả:***  - Giáo viên mời đại diện 1 nhóm báo cáo, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - Đại diện nhóm báo cáo.  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả:***  - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra. | **II. Mô phân sinh**  - Mô phân sinh là nhóm các tế bào thực vật chưa phân hóa, có khả năng phân chia tạo tế bào mới, làm cho cây sinh trưởng. Cây Hai lá mầm có các loại mô phân sinh như mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh bên. |

#### Hoạt động 2.3: Tìm hiểu các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật

**a) Mục tiêu:**

- Dựa vào hình vẽ vòng đời của một thực vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của thực vật đó.

- Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật.

**b) Nội dung:**

- GV sử dụng kĩ thuật hỏi – đáp, yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK, quan sát hình 30.3, thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi để tìm hiểu về các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

- GV cho HS quan sát video về sự sinh trưởng và phát triển của cây, yêu cầu HS hoàn thành bảng 30.2 mô tả sự sinh trưởng và phát triển của cây quan sát được.

**c) Sản phẩm:**

- Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây cam:

(1) Hạt cam được gieo vào đất.

(2) Hạt nảy mầm.

(3) Từ mầm cây phát triển thành cây con.

(4) Từ cây con phát triển thành cây con lớn hơn, tăng trưởng về kích thước, số lá.

(5) Cây tăng trưởng về số lượng lá nhiều hơn, rễ mọc ra cùng nhiều hơn, còn có rất nhiều cành.

(6) Cây bắt đầu ra hoa.

(7) Cây bắt đầu kết quả từ hoa.

**Gợi ý bảng 30.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên cây** | **Mô tả sự sinh trưởng** | **Mô tả sự phát triển** |
| Cây cam | - Cây tăng số lá, lá nhỏ thành lá to  - Rễ dài ra và tăng các rễ con  - Cây cao lên và to ra | Hạt nảy mầm, cây mầm ra rễ, cây mọc cành, cây ra hoa,… |
| Cây đậu xanh | - Cây cao lên và thân to ra  - Cây tăng số lá, lá nhỏ thành lá to  - Rễ dài ra, có nhiều rễ con | - Hạt nảy mầm, cây mầm ra rễ, cây ra hoa, cây kết quả,… |
| Cây rau muống | - Cây dài ra, thân to ra  - Cây tăng số lá, lá nhỏ thành lá to  - Rễ dài ra, có nhiều rễ con | - Cây ra rễ, ra lá, ra hoa,… |

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  - GV tổ chức cho học sinh nghiên cứu nội dung học theo kĩ thuật đọc tích cực, chia sẻ trong nhóm đôi.  - GV giao nhiệm vụ: đọc thông tin trong tài liệu và trả lời các câu hỏi sau:  *+ Trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển tương ứng từ (1) đến (7)?*  - GV cho cá nhân làm bài tập trang 142.  *+ Quan sát sự sinh trưởng và phát triển của một số loài cây có ở địa phương em hoặc xem tranh, video về sự sinh trưởng và phát triển của cây.*  *+ Mô tả sự sinh trưởng, phát triển của cây quan sát được theo mẫu gợi ý bảng 30.2.*  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  - Cá nhân học sinh nghiên cứu tài liệu thực hiện nhiệm vụ, chia sẻ ý kiến thống nhất kết quả.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.  ***Bước 3: Thảo luận, báo cáo kết quả:***  - Đại diện học sinh báo cáo.  - Học sinh khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của bạn.  - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả:***  - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra. | **III. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật**  Hạt → hạt nảy mầm → cây mầm → cây con → cây trưởng thành → cây ra hoa → cây tạo quả và hình thành hạt. |

**Hoạt động 2.4: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn.**

**a) Mục tiêu:**

- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn (ví dụ điều hòa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường).

- Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở thực vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn.

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu học sinh thảo luận nhóm, đọc thông tin SGK, thảo luận nhóm đôi và hoàn thành phiếu học tập số 2 để tìm hiểu về ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn.

**c) Sản phẩm:**

**Phiếu học tập số 2**

***Câu 1.*** *Nêu các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật để tăng năng suất cây trồng?*

*- Đưa ra các biện pháp kỹ thuật chăm sóc phù hợp, xác định được thời điểm thu hoạch.*

*- Điều khiến yếu tố môi trường như nhiệt độ, ánh sáng nhằm kích thích ra hoa sớm, tăng hiệu suất tạo quả.*

*- Trồng cây đúng mùa vụ, luân canh.*

*- Sử dụng thuốc kích thích cho cây ra rễ, tăng trưởng chiều cao...*

***Câu 2.*** *Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.*

*- Cung cấp nhiều nước, phân đạm cho cây lúa vào giai đoạn lúa chín đẻ nhánh và giảm nước, không bón phân vào giai đoạn lúa chín.*

*- Tăng thời gian chiếu sáng cho hoa để hoa nhanh nở.*

*- Trồng cây đúng mùa vụ: Vụ xuân hè nên trồng bí đỏ, bí xanh, cà chua, cây họ đậu,…*

*- Sử dụng vitamin B1, B12 kích thích rễ phát triển, khiến cây ra rễ nhanh.*

**d)** **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***  - GV yêu cầu học sinh thảo luận nhóm, đọc thông tin SGK, thảo luận nhóm đôi và hoàn thành phiếu học tập số 2.  - HS tiếp nhận nhiệm vụ.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***  - Cá nhân học sinh nghiên cứu tài liệu thực hiện nhiệm vụ, chia sẻ ý kiến thống nhất kết quả.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.  ***Bước 3: Thảo luận, báo cáo kết quả:***  - Đại diện học sinh báo cáo.  - Học sinh khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của bạn.  - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả:***  - GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra. | **III. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật**  Ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật:  - Đưa ra các biện pháp kĩ thuật chăm sóc phù hợp.  - Xác định thời điểm thu hoạch.  - Điều khiển yếu tố môi trường.  - Trồng cây đúng mùa vụ.  - Sử dụng chất kích thích nhằm tăng năng suất cây trồng. |

**Hoạt động 3. Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Củng cố, khắc sâu nội dung toàn bộ bài học về sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

**b) Nội dung:**

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

- HS trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.

**1.**Sự sinh trưởng làm tăng bề ngang của thân do hoạt động của mô phân sinh nào sau đây?

A. Mô phân sinh bên.

B. Mô phân sinh đỉnh thân.

C. Mô phân sinh đỉnh rễ.

D. Mô phân sinh lóng.

**2.** Mô phân sinh lóng có vai trò làm cho

A. thân và rễ cây gỗ to ra.

B. thân và rễ cây Một lá mầm dài ra.

C. lóng của cây Một lá mầm dài ra.

D. cành của thân cây gỗ dài ra.

**3.** Cây thân gỗ cao lên là kết quả hoạt động của mô phân sinh nào sau đây?

A. Mô phân sinh đỉnh rễ.

B. Mô phân sinh đỉnh thân.

C. Mô phân sinh bên.

D. Mô phân sinh lóng.

**4.**Kết quả của quá trình phát triển ở thực vật có hoa là

A. làm cho cây ngừng sinh trưởng và ra hoa.

B. làm cho cây lớn lên và to ra.

C. làm cho cây sinh sản và chuyển sang già cỗi.

D. hình thành các cơ quan rễ, thân, lá, hoa, quả.

**c) Sản phẩm:**

- Các câu trả lời của HS.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. A | 2. C | 3. B | 4. D |

#### d) Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, hoàn thành nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.  - GV trình chiếu câu hỏi, HS trả lời.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên HS trả lời và giải thích.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng. | - Các câu trả lời của HS. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở thực vật để giải thích những biện pháp trong thực tiễn trồng trọt.

**b) Nội dung:**

- GV đặt vấn đề để học sinh vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề đặt ra.

***Câu 1.*** *Vì sao thường phải trồng cây đúng mùa vụ?*

***Câu 2.*** *Muốn trồng cây trái vụ (ví dụ thanh long, xoài…) vẫn đạt năng suất cao thì có thể có biện pháp nào?*

**c) Sản phẩm:**

Câu trả lời của học sinh.

***Câu 1.*** *Thường phải trồng cây đúng mùa vụ nhằm mục đích là đạt được năng suất cao nhất, hiệu quả kinh tế nhất  vì mỗi mùa trong năm lại có sự khác biệt về nhiệt độ, độ ẩm, thời gian chiếu sáng,… Đây là những yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến sự sinh trưởng, phát triển của cây trồng. Vì vậy, cần hiểu được những đặc tính của cây để trồng cây đúng mùa vụ, giúp cây có thể sinh trưởng, phát triển một cách tốt nhất.*

***Câu 2.*** *Ví dụ đối với cây thanh long.*

*Dựa vào đặc tính của thanh long là một loài cây ưa ánh sáng và khí hậu nóng, vì vậy, khi trồng trái vụ cần chong đèn, tăng thời gian chiếu sáng cho cây để kích thích cây ra hoa. Cây hấp thu chủ yếu là ánh sáng đỏ và đỏ xa, nên dùng bóng đèn tròn từ 75 – 100 W sẽ hiệu quả hơn dùng ánh sáng trắng.*

#### d) Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV tổ chức cho HS báo cáo kết quả làm việc ở nhà câu hỏi.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS vận dụng kiến thức đã học để giải quyết vấn đề GV đặt ra.  - HS thực hiện nhiệm vụ.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Gọi đại diện HS báo cáo kết quả của HS.  - HS khác nhận xét, bổ sung  ***Bước 4: 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. | - Các câu trả lời của HS. |

**IV. HỒ SƠ HỌC TẬP**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 1**  **Câu 1:** *Quan sát hình 30.2 và chỉ vị trí của các mô phân sinh?*  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  **Câu 2:** *Nêu vai trò của các mô phân sinh đối với sự sinh trưởng của cây.*  ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

**Phiếu học tập số 2**

***Câu 1.*** *Nêu các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật để tăng năng suất cây trồng?*

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

***Câu 2.*** *Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.*

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