**CHỦ ĐỀ 9: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**

**BÀI 36: THỰC HÀNH: CHỨNG MINH SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT VÀ ĐỘNG VẬT**

**Môn học: Khoa học tự nhiên lớp 7**

 **Thời gian thực hiện: 01 tiết**

# I. MỤC TIÊU

## 1. Về kiến thức

* Tiến hành được thí nghiệm chứng minhcây có sự sinh trưởng
* Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật

**2. Về năng lực**

## a) Năng lực chung

* Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ được GV yêu cầu trong giờ thực hành.
* Giao tiếp và hợp tác: Xác định được nội dung hợp tác nhóm và chia sẻ trách nhiệm của bản thân với các bạn trong nhóm để quan sát, tìm hiểu được cách làm thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.
* Giải quyết vân đề và sáng tạo: Thông qua các thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng, giải thích được một số hiện tượng trong tự nhiên và thực tiễn liên quan đến sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật và động vật.

## b) Năng lực khoa học tự nhiên

* Nhận thức tự nhiên: Củng cố kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.
* Tim hiểu tự nhiên: Tiến hành được cách làm thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng. Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật.
* Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.

**3. Về phẩm chất**

* Chăm chỉ: Tham gia tích cực hoạt động học tập, hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.
* Trung thực: Trung thực trong báo cáo kết quả các hoạt động học tập, đánh giá.
* Trách nhiệm: Sử dụng hợp lí thời gian học tập; Cẩn thận trong thao tác thực hành.

# II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Dụng cụ: Chậu trồng cây, dụng cụ lấy đất, găng tay cao su, thước đo chiều dài của cây

- Mẫu vật: Hạt đỗ, ngô, lạc....nảy mầm, đất ẩm

- Hóa chất: nước

- Máy chiếu

+ Cây táo: <https://www.youtube.com/watch?v=A2C5Y0iCheY&ab_channel=BeeHN>

+ Cây chuối: <https://www.youtube.com/watch?v=XMNaak_MXU0&ab_channel=BeeHN>

+ Cây đậu: <https://www.youtube.com/watch?v=gq24wQUF0cM&ab_channel=%C4%90%C3%B4ngPhong>

* Video tham khảo về vòng đời phát triển của một số động vật:

+ Ếch: <https://tinyurl.com/mwfxwvjs>

+Bướm và châu chấu: <https://tinyurl.com/4p9ajrf5>

+ Cá hồi: <https://tinyurl.com/ymp8acmj>

**2. Chuẩn bị của học sinh**

- Mỗi nhóm có một tờ giấy khổ lớn.*(Học sinh có thể kẻ bảng theo từng hoạt động)*

- Phân công thành viên chuẩn bị thí nghiệm

- Nghiên cứu trước nội dung bài mới

* Phiếu báo cáo thí nghiệm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM***Tiết...., Ngày……tháng………năm…….*Tên học sinh/nhóm:……………………………………………..…Lớp…….1. **Câu hỏi nghiên cứu:**

- Thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng- Xem video về sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật1. **Giả thiết nghiên cứu**
2. Dự đoán chiều dài của thân, lá sau 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày
3. Nhận biết dấu hiệu sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật
4. **Kế hoạch thực hiện**

Nhóm :...................Thí nghiệm:............

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Chuẩn bị mẫu vật, dụng cụ, thiết bị, hóa chất** |
| **Trước buổi thực hành** | Phân công nhiệm vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên | Nhiệm vụ |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |
|  | **Cách tiến hành thí nghiệm:*** 1. **Thí nghiệm 1: Chứng minh cây có sự sinh trưởng**

Bước 1: Trồng vài hạt đậu, lạc, ngô... đang nảy mầm vào chậu chứa đất ẩmBước 2: Để nơi có đủ ánh sáng và tưới nước hằng ngàyBước 3: Theo dõi và dùng thước đo thân và đếm lá sau 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày.Bước 4: Nhận xét kết quả và rút ra kết luận* 1. **Hoạt động 2: Xem video về sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật**

Xem video, ghi chép thông tin quan sát được vào phiếu, hoàn thành báo cáo |

1. **Kết quả thực hiện**
	1. **Thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng**
* ...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................
	1. **Xem video về sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật**

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................1. **Kết luận**
* ...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................
 |

**Phiếu định hướng quan sát 1**

**Theo dõi sự thay đổi hình thái của cây qua các giai đoạn thí nghiệm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số ngày** | **Chiều cao** | **Số lá** |
| **Cây 1** | **Cây 2** | **Cây 3** | **TB** | **Cây 1** | **Cây 2** | **Cây 3** | **TB** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Phiếu định hướng quan sát 2**

**Quan sát sự sinh trưởng và phát triển một số thực vật**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên loài thực vật** | **Dấu hiệu quan sát được** | **Sinh trưởng** | **Phát triển** |
| Táo | ? | ? | ? |
| Chuối | ? | ? | ? |
| Đậu  | ? | ? | ? |

**Phiếu định hướng quan sát 3**

**Quan sát sự sinh trưởng và phát triển một số động vật**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên loài động vật** | **Dấu hiệu quan sát được** | **Sinh trưởng** | **Phát triển** |
| Ếch  | ? | ? | ? |
| Bướm  | ? | ? | ? |
| Châu chấu | ? | ? | ? |
| Cá hồi | ? | ? | ? |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

## A. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT DẠY HỌC

* Thuyết trình nêu vân để kết hợp hỏi - đáp.
* Phương pháp thí nghiệm.
* Phương pháp trực quan.
* Dạy học hợp tác

## B. CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC

**Hoạt động 1: GV giới thiệu về dụng cụ thực hành. (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**Giúp HS biết được các dụng cụ thực hành, cách sử dụng của các dụng cụ.

**b) Nội dung:** GV giới thiệu các dụng cụ thực hành, cách sử dụng của các dụng cụ.

**c) Sản phẩm:** HS biết các dụng cụ thực hành, cách sử dụng của các dụng cụ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** - Chia nhóm HS ( 5-6 HS/1 nhóm).- Yêu cầu học sinh kiểm tra các dụng cụ thực hành theo mẫu chiếu trên màn hình.- Giới thiệu dụng cụ thực hành. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** - GV giới thiệu các dụng cụ thực hành, cách sử dụng của các dụng cụ.- Hướng dẫn các nhóm nhận dụng cụ thực hành. | Thực hiện nhiệm vụ: - Hiểu rõ đặc điểm điều kiện tự nhiên của địa điểm quan sát.- Nhận dụng cụ thực hành |
| **Báo cáo kết quả:** - Các nhóm báo cáo việc nhận dụng cụ thực hành.- GV kiểm tra dụng cụ của từng nhóm. | Các nhóm báo cáo việc nhận dụng cụ thực hành. |
| **Tổng kết:** - Tiến hành thực hành theo nội dung trong SGK. |  |

### Hoạt động 2: **Thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng (**15 phút)

1. **Mục tiêu hoạt động:** GV hướng dẫn trước cho HS các bước tiến hành thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.
2. **Nội dung:** GV hướng dẫn các bước tiến hành thí nghiệm và ỵêu cầu HS chuẩn bị thí nghiệm ở nhà, HS làm việc theo nhóm để thực hiện thí nghiệm. GV hướng dẫn HS theo dõi, quan sát và lưu lại kết quả thí nghiệm qua các mốc thời gian: 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày vào phiếu định hướng quan sát trong SGK.
3. **Sản phẩm**
4. **Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Trước buổi thực hành:** GV hướng dẫn HS cách chuẩn bị các chậu cây thí nghiệm.* Bước 1:Trổng vài hạt đỗ, lạc, ngô,... đang nảy mầm vào chậu chứa đất ẩm.
* Bước 2: Để nơi có đủ ánh sáng và tưới nước hằng ngày.
* Bước 3: Theo dõi và dùng thước đo chiểu dài thân cây, đếm só lá sau 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày.
* Bước 4: Nhận xét kết quả và rút ra kết luận.

**Trong buổi thực hành:** GV hướng dẫn HS báo cáo kết quả quan sát thí nghiệm tại nhà. |  |
| **Giao nhiệm vụ:** - Giáo viên chia lớp thành nhóm 4 học sinh:+ Tại mỗi nhóm, học sinh trưng bày các sản phẩm, chia sẻ về kết quả thực hành tại nhà qua báo cáo thí nghiệm.+ Thảo luận để đưa ra nhận xét chung về sự sinh trưởng của cây.- HS trình bày bảng theo dõi kết quả thí nghiệm, báo cáo ngắn gọn quá trình thực hiện và kết quả.- Giáo viên chốt kiến thức. | - Học sinh: tiếp nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**- GV hướng dẫn HS tiến hành các thí nghiệm theo các bước;* - Hướng dẫn HS chuẩn bị dụng cụ, hoá chất;
* - Hướng dẫn HS cách tiến hành thí nghiệm;
* - Hướng dẫn HS cách quan sát quá trình thí nghiệm;
* - Hướng dẫn HS cách ghi chép, chụp hình kết quả thí nghiệm;
 | Chia sẻ kết quả thí nghiệm, thảo luận nhóm thống nhất ý kiến nhận xét về sự sinh trưởng của thực vật. |
| **Báo cáo kết quả**- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả, hoàn thành phiếu báo cáo kết quả thí nghiệm.- Mời các nhóm khác nhận xét;- GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;- Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| Tổng kếtKết luận: Cây có sự sinh trưởng |  |

**Hoạt động 3: Xem video về sự sinh trưởng và phát triển ở một số thực vật, động vật (15 phút)**

* + 1. **Mục tiêu hoạt động:** GV hướng dẫn HS xem video vòng đời của một só động vật, thực vật. Từ đó xác định được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các sinh vật đó. Qua đó, liên hệ thực tiễn nhằm nâng cao hiệu suất vật nuôi, cây trổng.
		2. **Nội dung:** GV tổ chức cho cả lớp cùng xem video về sự sinh trưởng và phát triển của một só động vật và thực vật, yêu cầu HS quan sát, thảo luận theo nhóm nhỏ để xác định các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các sinh vật quan sát được, ghi chép các thông tin đó vào phiếu định hướng quan sát và hoàn thành báo cáo theo mẫu trong SGK
		3. **Sản phẩm**
* Báo cáo kết quả thí nghiệm:
	+ 1. **Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** - GV tổ chức cho cả lớp cùng xem video về sự sinh trưởng và phát triển của một số động vật và thực vật,  - Giáo viên hướng dẫn học sinh theo dõi băng hình, chọn 1 đại diện để hoàn thành phiếu quan sát.- Giáo viên chiếu băng hình về sự sinh trưởng và phát triển của ếch, sâu bướm, châu chấu và cá hồi, mỗi động vật chiếu 2 lần. Thực vật: chuối, táo, đậu, mỗi thực vật chiếu 2 lần.- Yêu cầu HS quan sát, thảo luận theo nhóm nhỏ để xác định các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các sinh vật quan sát được, ghi chép các thông tin đó vào phiếu định hướng quan sát và hoàn thành báo cáo theo mẫu trong SGK | - Học sinh: tiếp nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**GV quan sát các nhóm ghi nhận kết quả và kết luận vào báo cáo thực hành.Giáo viên: quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. | - HS hình thành nhóm, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả**- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả, hoàn thành phiếu báo cáo kết quả thí nghiệm.- Mời các nhóm khác nhận xét;- GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;- Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| Tổng kết- Hoàn thành phiếu định hướng quan sát 2,3 và báo cáo thực hành |  |

**Hoạt động 5: Báo cáo kết quả thực hành (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** HS viết và trình bày báo cáo kết quả quan sát

**b) Nội dung:** HS viết và trình bày báo cáo.

**c) Sản phẩm:** Phiếu báo kết quả thực hành

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu các nhóm viết và trình bày báo cáo theo mẫu quy định. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** HS thảo luận và làm việc theo nhóm. | HS thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả**- Chọn 1 nhóm lên báo cáo kết quả quan sát được;- Nhóm khác nhận xét và bổ sung. | **-** Nhóm được chọn trình bày kết quả.- Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |

**C. DẶN DÒ**

- Xem lại kết quả thực hành.

- Mỗi Hs viết báo cáo kết quả thực theo mẫu

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

**BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM**

**(DÀNH CHO HỌC SINH)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Có | Không |
| Chuẩn bị mẫu vật |  |  |
| Thực hiện được theo các bước hướng dẫn |  |  |
| Có sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm |  |  |
| Hoàn thành nhiệm vụ |  |  |

**BẢNG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

**(DÀNH CHO GIÁO VIÊN)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phẩm chất – Năng lực | Tiêu chí | Mức độ đạt được |
| Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 |
| Giao tiếp và hợp tác | Chuẩn bị mẫu vật |  |  |  |
| Tìm hiểu tự nhiên | Thực hiện được theo các bước làm thực hành |  |  |  |
| Giao tiếp và hợp tác | Có sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm |  |  |  |
| Trung thực | Báo cáo kết quả thí nghiệm đã quan sát |  |  |  |

**RUBRIC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN THÍ NGHIỆM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kĩ năng** | **Mức độ biểu hiện** |
| **Mức 1** | **Mức 2** | **Mức 3** |
| Chuẩn bị mẫu vật | Chuẩn bị đầy đủ các nguyên vật liệu, dụng cụ thực hành thí nghiệm | Chuẩn bị được hầu hết các nguyên vật liệu, dụng cụ thực hành thí nghiệm | Không chuẩn bị hoặc có chuẩn bị nhưng còn thiếu nhiều nguyên vật liệu, dụng cụ thực hành thí nghiệm |
| Thực hiện được theo các bước hướng dẫn | Thực hiện chính xác và nhanh toàn bộ các bước trong quy trình thí nghiệm | Thực hiện đúng phần lớn các bước trong quy trình thí nghiệm | Không thực hiện được hoặc thực hiện không đúng nhiều bước trong quy trình thí nghiệm |
| Có sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm | Tất cả thành viên trong nhóm có sự trao đổi, thống nhất với nhau, giúp đỡ lẫn nhau khi thực hành.  | Các thành viên trong nhóm chưa có sự thống nhất, chưa giúp đỡ lẫn nhau khi thực hành. | Các thành viên trong nhóm chưa có sự thống nhất, chưa giúp đỡ nhau thực hành, còn học sinh chỉ quan sát mà không thực hiện. |
| Làm thí nghiệm, báo cáo kết quả thí nghiệm và trả lời câu hỏi thảo luận và vận dụng | Làm thí nghiệm, báo cáo kết quả thí nghiệm và trả lời câu hỏi thảo luận và vận dụng một cách chính xác | Làm được thí nghiệm, báo cáo kết quả thí nghiệm một cách chính xác và trả lời câu hỏi thảo luận và vận dụng đúng 80% | Làm được thí nghiệm, báo cáo kết quả thí nghiệm một cách còn sai xót và trả lời câu hỏi thảo luận và vận dụng đúng 50% |