Trường: THCS Nam Hải Họ và tên giáo viên

Tổ: Khoa học Tự nhiên Nguyễn Thị Thảo

**BÀI 36: KHÁI QUÁT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết (Tiết theo KHGD 41,42)

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

- Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ờ sinh vật.

- Nêu được mỗi quan hệ giữa sinh trường và phát triển.

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

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

**2. Về năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

* Năng lực tự chủ và tự học:

+ Học sinh tự tìm hiểu thiên nhiên xung quanh và áp dụng lấy các ví dụ vào trong bài học.

+ Học sinh tự tìm hiểu thông tin trong sách giáo khoa để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

* Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh thảo luận nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh giải quyết các tình huống thực tế liên quan đến nội dung học tập

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

*- Năng lực nhận biết KHTN:* - Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ờ sinh vật.

- Nêu được mỗi quan hệ giữa sinh trường và phát triển.

*- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* - Chỉ ra được mô phân sinh trèn sơ đồ cắt ngang thân cảy hai lá mầm và trình bày được chức năng cùa mô phân sinh làm cây lớn lên.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:*  Dựa vào hình vẽ vòng đời của một sinh vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó.

**3. Về phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

* Chăm học: chịu khó tìm hiểu các thông tin trong sách giáo khoa cũng như các thông tin thêm về sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.
* Có trách nhiệm trong các hoạt động học tập: thực hiện đầy đủ nhiệm vụ học tập mà Giáo viên giao phó hoặc thực hiện các hoạt động học tập được phân công khi tham gia hoạt động nhóm.
* Trung thực, cẩn thận trong quá trình học tập, trong quá trình hoạt động nhóm.
* Yêu thiên nhiên, có ý thức bảo vệ các loài sinh vật sống quanh mình.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

**-** Máy tính, kế hoạch bài dạy, bài giảng power point,...

**-** Mẫu vật: Một cây đậu (hoặc cây khác) có đầy đủ thân, rễ, lá, hoa, quả, hạt,...

1. **Học sinh:**

* Bài cũ ở nhà.
* Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu: 10 phút**

**a) Mục tiêu:**

Học sinh được kích thích trí tò mò về thiên nhiên, thông qua mẫu vật cụ thể, nảy sinh mong muốn tìm hiểu về chúng.

**b) Nội dung:**

Giáo viên giới thiệu mẫu vật là một cây đậu trưởng thành, có rễ, thân, lá, hoa, quả, hạt. Đặt câu hỏi để dẫn dắt học sinh đến vấn đề cần nghiên cứu

H1? Để có một cây đậu trưởng thành người ta đã làm gì?

H2? Quá trình từ khi gieo hạt xuống đất cho đến khi cây trưởng thành, ra hoa, kết quả được gọi là gì? Nhờ bộ phận nào trong cây?

**c)****Sản phẩm:**

H1: Người ta đã gieo hạt đậu xuống đất, tưới nước, bón phân,…

H2: Quá trình đó được gọi là quá trình sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nhờ mô phân sinh ở một số bộ phận của cây.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  Giáo viên giới thiệu mẫu vật là một cây đậu trưởng thành, có rễ, thân, lá, hoa, quả, hạt.  H1? Để có một cây đậu trưởng thành người ta đã làm gì?  H2? Quá trình từ khi gieo hạt xuống đất cho đến khi cây trưởng thành, ra hoa, kết quá được gọi là gì? Nhờ bộ phận nào trong cây?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Học sinh thảo luận nhóm nhỏ (hoặc cá nhân) , trả lời các câu hỏi (có thể trả lời được hoặc không)  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Đại diện các nhóm (hoặc cá nhân) báo cáo kết quả.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  Các nhóm (hoặc cá nhân) đánh giá lẫn nhau bằng nhận xét trực tiếp hoặc bảng kiểm  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  Nhận xét về mức độ tham gia của các thành viên trong nhóm, kết quả hoàn thành nhiệm vụ được giao.  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Để trả lời các câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*  Trong bài học này, chúng ta sẽ cùng nghiên cứu bài học để các em biết được khái niệm sinh trưởng và phát triển, nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển, chỉ ra vị trí mô phân sinh, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây. | H1: Người ta đã gieo hạt đậu xuống đất, tưới nước, bón phân,…  H2: Quá trình đó được gọi là quá trình sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nhờ mô phân sinh ở một số bộ phận của cây. |

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

**a) Mục tiêu:**

- Biết được khái niệm sinh trưởng và phát triển, nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển,

- Chỉ ra vị trí mô phân sinh, chức năng của mô phân sinh

- Trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây.

**b) Nội dung:**

**I. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật:**

Giáo viên chiếu hình 36.1 a, b.Chia lớp thành bốn nhóm lớn:

- **Nhóm 1 và 3** sẽ thực hiện nhiệm vụ 1:

Đọc thông tin và quan sát hình 36.1 thực hiện yêu cầu:

H1: Phát biểu khái niệm sinh trưởng và phát triển.

H2: Mô tả các dấu hiệu sự sinh trưởng ở cây cam và ếch. Những chuyển đổi nào diễn ra trong đời sống của chúng thể hiện sự phát triển?

**- Nhóm 2 và 4** sẽ thực hiện nhiệm vụ 2:

Quan sát hình 36.1 và thực hiện các yêu cầu sau:

H3: Trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây cam và ếch.

H4: Sinh trưởng và phát triển có mối quan hệ với nhau như thế nào?

**II. Mô phân sinh và chức năng của mô phân sinh:**

GV chiếu hình 26.2: vị trí các mô phân sinh trên cơ thể thực vật, hướng dẫn học sinh hoạt động nhóm để hoàn thành những nội dung sau:

H1: Quan sát Hình 36.2 và đọc thông tin II để hoàn thành nội dung theo mẫu bảng 36.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Loại mô phân sinh** | **Vị trí** | **Vai trò** |
| Mô phân sinh đỉnh |  |  |
| Mô phân sinh bên |  |  |

H2: Tại sao nhiều loài thực vật không ngừng dài ra và to lên?

**c)****Sản phẩm:**

I. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật:

- **Nhóm 1 và 3:**

H1: Phát biểu khái niệm sinh trưởng và phát triển.

Sinh trưởng là sự tăng lên về kích thước và khối lượng của cơ thể do sự tăng lên về số lượng kích thước tế bào, nhờ đó cơ thể lớn lên.

Phát triển bao gồm sinh trưởng, phân hoá tế bào, phát sinh hình thái cơ quan và cơ thể.

H2: Mô tả các dấu hiệu sự sinh trưởng ở cây cam và ếch. Những chuyển đổi nào diễn ra trong đời sống của chúng thể hiện sự phát triển?

**Cây cam:**

Dấu hiệu sinh trưởng: Cây con lớn lên thành cây trưởng thành.

Dấu hiệu phát triển: hạt nảy mầm thành cây con; cây trưởng thành ra hoa, tạo quả.

**Con ếch:**

Dấu hiệu sinh trưởng: Ấu trùng lớn lên thành con ếch trưởng thành.

Dấu hiệu phát triển: Trứng đã thụ tinh phát triển thành ấu trùng, ấu trùng thay đổi hình thái thành ếch trưởng thành

**- Nhóm 2 và 4:**

H3: Trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây cam và ếch.

**Cây cam:** Giai đoạn sinh trưởng(cây con cây trưởng thành), giai đoạn phát triển (cây ra hoa, kết quả và tạo hạt)

**Con ếch:** Giai đoạn phát triển (trứng đã thụ tinh ấu trùng ếch con), giai đoạn sinh trưởng (ếch con ếch trưởng thành).

H4: Sinh trưởng và phát triển có mối quan hệ với nhau như thế nào?

Sinh trưởng và phát triển có mối quan hệ chặt chẽ, không tách rời. Sinh trưởng giúp cơ thể lớn lên đến giai đoạn phát sinh hình thái cơ quan và cơ thể (phát triển). Do đó, sinh trưởng gắn liền với phát triển, phát triển trên cơ sở sinh trưởng.

II. Mô phân sinh và chức năng của mô phân sinh:

H1: Quan sát Hình 36.2 và đọc thông tin II để hoàn thành nội dung theo mẫu bảng 36.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Loại mô phân sinh** | **Vị trí** | **Vai trò** |
| Mô phân sinh đỉnh | Nằm ở đỉnh của rễ và các chồi | Giúp thân, cành, rễ lớn lên về chiều dài |
| Mô phân sinh bên | Nằm ở thân cây | Giúp thân, cành, rễ lớn lên về chiều ngang. |

H2: Tại sao nhiều loài thực vật không ngừng dài ra và to lên?

Nhiều loài thực vật không ngừng dài ra và to lên là do chúng có mô phân sinh. Mô phân sinh là nhóm tế bào chưa phân hoá nên duy trì được khả năng phân chia liên tục trong suốt đời sống của chúng (ngoại trừ thời kì nghỉ hoặc ngủ)

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (35 phút)** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  Giáo viên chiếu hình 36.1 a, b.Chia lớp thành bốn nhóm lớn:  - **Nhóm 1 và 3** sẽ thực hiện nhiệm vụ 1:  Đọc thông tin và quan sát hình 36.1 thực hiện yêu cầu:  H1: Phát biểu khái niệm sinh trưởng và phát triển.  H2: Mô tả các dấu hiệu sự sinh trưởng ở cây cam và ếch. Những chuyển đổi nào diễn ra trong đời sống của chúng thể hiện sự phát triển?  **- Nhóm 2 và 4** sẽ thực hiện nhiệm vụ 2:  Quan sát hình 36.1 và thực hiện các yêu cầu sau:  H3: Trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây cam và ếch.  H4: Sinh trưởng và phát triển có mối quan hệ với nhau như thế nào?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Các nhóm thực hiện yêu cầu trong 7 phút, ghi nội dung câu trả lời vào vào bảng nhóm  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Đại diện các nhóm 1, 2 lên bảng trình bày, nhóm 3, 4 trao đổi bảng nhóm để nhận xét lẫn nhau  ***\*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, HS ghi nội dung vào vở.  - Liên hệ kiến thức cũ ở lớp 6 về tế bào, giải thích rõ hơn về sinh trưởng và phát triển cho học sinh rõ hơn (nếu cần)  - Nhấn mạnh: Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển không giống nhau ở mọi loài. | **I. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật:**  **1. Sinh trưởng, phát triển là gì?**  Sinh trưởng là sự tăng lên về kích thước và khối lượng của cơ thể do sự tăng lên về số lượng kích thước tế bào, nhờ đó cơ thể lớn lên.  Phát triển bao gồm sinh trưởng, phân hoá tế bào, phát sinh hình thái cơ quan và cơ thể.  2. **Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật:**  Trong vòng đời của sinh vật, sinh trưởng và phát triển diễn ra đan xen với nhau. Sinh trưởng gắn với phát triển, phát triển dựa trên cơ sở sinh trưởng. |
| **Hoạt động 2.2: Mô phân sinh và chức năng của mô phân sinh: (25 phút)** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ cho các nhóm. Cả 4 nhóm thực hiện cùng một nhiệm vụ, nhóm thực hiện nhanh nhất sẽ được thưởng. Thời gian tối đa là 10 phút.  - GV chiếu hình 26.2: vị trí các mô phân sinh trên cơ thể thực vật.  H1: Quan sát Hình 36.2 và đọc thông tin II để hoàn thành nội dung theo mẫu bảng 36.1   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Loại mô phân sinh** | **Vị trí** | **Vai trò** | | Mô phân sinh đỉnh |  |  | | Mô phân sinh bên |  |  |   H2: Tại sao nhiều loài thực vật không ngừng dài ra và to lên?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Học sinh thảo luận, ghi kết quả vào bảng nhóm, lên bảng treo trên quả.  ***\*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, học sinh ghi vào vở.  - GV giới thiệu phần: Em có biết trang 150 sgk, chiếu hình 36.3 để giải thích rõ hơn cho học sinh. | **II. Mô phân sinh và chức năng của mô phân sinh:** |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:**

Học sinh trả lời một số câu hỏi và bài tập:

Câu 1: Hãy điển các từ gợi ý sau đây vào chỗ trống cho phù hợp: *sinh trưởng, phát triển, sinh trưởng và phát triển, tế bào, cá thể, phân hoá tế bào, phát sinh hình thái, tiền đề, thúc đẩy, mật thiết, cơ thể.*

...(1)... là những đặc trưng cơ bản của sự sống. ...(2)... là sự tăng lên về kích thước và khối lượng cơ thể do sự tăng lên về số lượng và kích thước ...(3).... ...(4)... là những biến đổi diễn ra trong vòng đời của một ...(5)... sinh vật. Bao gổm ba quá trình liên quan mật thiết với nhau là sinh trưởng, ...(6)... và phát sinh hình thái các cơ quan của cơ thể. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình trong ...(7)... sống có mối quan hệ mật thiết với nhau. Sự sinh trưởng tạo ...(8)... cho phát triển. Nếu không có sinh trưởng thì không có phát triển, ngược lại phát triển sẽ ...(9)... sinh trưởng.

Câu 2: Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình tăng kích thước của

A. các hệ cơ quan trong cơ thể.

B. cơ thể do tăng kích thước và số lượng tế bào.

C. các mô trong cơ thể.

D. các cơ quan trong cơ thể.

Câu 3: Em hãy dự đoán sự sinh trưởng của cây khi tất cả các chồi đề bị ngắt bỏ.

Câu 4: Cho ví dụ về sự sinh trưởng và phát triển ở động vật

**c)****Sản phẩm:**

Câu 1: (1) Sinh trưởng và phát triển, (2) Sinh trưởng, (3) tế bào, (4) Phát triển, (5) cá thể, (6) phân hoá tế bào, (7) cơ thể, (8) tiền để, (9) thúc đẩy.

Câu 2: B đúng.

Câu 3: Khi tất cả các chổi bị cắt bỏ, cây sẽ không tăng trưởng về chiều cao, do các chói đỉnh chứa mò phân sinh đỉnh ngọn đã bị phá huỷ.

Câu 4: Sinh trưởng: Gà con lớn lên từ 100 g đến con trưởng thành 2 kg.

Phát triển: Trứng nở thành gà con.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV tổ chức cho học sinh hoạt động nhóm (hoặc cá nhân), trả lời các câu hỏi.  Câu 1: Hãy điển các từ gợi ý sau đây vào chỗ trống cho phù hợp: *sinh trưởng, phát triển, sinh trưởng và phát triển, tế bào, cá thể, phân hoá tế bào, phát sinh hình thái, tiền đề, thúc đẩy, mật thiết, cơ thể.*  ...(1)... là những đặc trưng cơ bản của sự sống. ...(2)... là sự tăng lên về kích thước và khối lượng cơ thể do sự tăng lên về số lượng và kích thước ...(3).... ...(4)... là những biến đổi diễn ra trong vòng đời của một ...(5)... sinh vật. Bao gổm ba quá trình liên quan mật thiết với nhau là sinh trưởng, ...(6)... và phát sinh hình thái các cơ quan của cơ thể. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình trong ...(7)... sống có mối quan hệ mật thiết với nhau. Sự sinh trưởng tạo ...(8)... cho phát triển. Nếu không có sinh trưởng thì không có phát triển, ngược lại phát triển sẽ ...(9)... sinh trưởng.  Câu 2: Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình tăng kích thước của  A. các hệ cơ quan trong cơ thể.  B. cơ thể do tăng kích thước và số lượng tế bào.  C. các mô trong cơ thể.  D. các cơ quan trong cơ thể.  Câu 3: Em hãy dự đoán sự sinh trưởng của cây khi tất cả các chồi đề bị ngắt bỏ.  Câu 4: Cho ví dụ về sự sinh trưởng và phát triển ở động vật  ***\*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.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng. | Câu 1: (1) Sinh trưởng và phát triển, (2) Sinh trưởng, (3) tế bào, (4) Phát triển, (5) cá thể, (6)  phân hoá tế bào, (7) cơ thể, (8) tiền để, (9) thúc đẩy.  Câu 2: B đúng.  Câu 3: Khi tất cả các chổi bị cắt bỏ, cây sẽ không tăng trưởng về chiều cao, do các chói đỉnh chứa mò phân sinh đỉnh ngọn đã bị phá huỷ.  Câu 4: Sinh trưởng: Gà con lớn lên từ 100 g đến con trưởng thành 2 kg.  Phát triển: Trứng nở thành gà con. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung:**

Học sinh hoạt động theo nhóm: Theo dõi sự sinh trưởng của hai cây rau lang, một cây đã ngắt đọt và một cây không ngắt đọt. Quay video, chụp ảnh ghi lại.

**c)****Sản phẩm:**

**Video và ảnh của các nhóm đã edit**

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  Học sinh hoạt động theo nhóm: Theo dõi sự sinh trưởng của hai cây rau lang, một cây đã ngắt đọt và một cây không ngắt đọt. Quay video, chụp ảnh ghi lại.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của các nhóm  ***\*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. |  |