|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn05/04/2024 | Ngày dạy | Lớp | Tiết | Lớp | Tiết |
| 12/04/2024 | 7A | 3 | 7B | 2 |
| 16/04/2024 | 7A | 1 | 7B | 4 |

**BÀI 29: KHÁI QUÁT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 02 tiết ( 120-121)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.

- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật (nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng).

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực chung**

***-* Tự chủ và tự học:** Tự xác định được mục tiêu học tập các nội dung về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật, chủ động tìm kiếm nguồn tài liệu liên quan đến nội dung bài học để tự học, tự nghiên cứu.

***-* Giao tiếp và hợp tác:** Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt dưới dạng viết và nói về các nội dung của bài học. Lắng nghe, phản hồi và tranh biện về nội dung được giao trong hoạt động nhóm và trong tập thể lớp.

***-* Giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng đã học về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật để giải thích và vận dụng các vấn đề trong thực tế, chăn nuôi.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

-**Nhận thức khoa học tự nhiên:**Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Nêu được tên các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

-**Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:**Trình bày được những biểu hiện, ví dụ minh họa và giải thích các vấn đề về ảnh hưởng của các nhân tố đến sinh trưởng và phát triển

**3. Phẩm chất**

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

- Trung thực trong báo cáo các hoạt động cá nhân và nhóm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Tranh ảnh, video về sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật, các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật..

- Phiếu học tập.

- SGK, SGV, SBT.

**2.** **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: Khởi động (Mở đầu)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là tìm hiểu khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

**b) Nội dung:**

- GV chiếu hình ảnh, nêu vấn đề mở đầu, yêu cầu HS quan sát và mô tả sự biến đổi của cây hoa hướng dương qua các giai đoạn. Sự biến đổi đó gọi là gì?

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Chiếu hình ảnh sự biến đổi của cây hoa hướng dương qua các giai đoạn.Quan sát hình 29.1 mô tả sự biến đổi của cây hoa hướng dương qua các giai đoạn- GV yêu cầu HS: *Quan sát và mô tả sự biến đổi của cây hoa hướng dương qua các giai đoạn. Sự biến đổi đó gọi là gì?*- HS tiếp nhận nhiệm vụ.***Bước 2: 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.***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án.- Các HS khác lắng nghe, nhận xét.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá và dẫn dắt vào nội dung bài học. | - Các câu trả lời của HS.*\* Gợi ý:**- Sự biến đổi của cây hoa hướng dương qua các giai đoạn được thể hiện rõ ràng nhất thông qua kích thước, khối lượng và sự phát sinh các cơ quan mới như rễ, thân, lá, hoa:**+ Gieo hạt.**+ Hạt nảy mầm.**+ Hạt xuất hiện lá mầm, rễ phát triển dài, đâm sâu.**+ Cây lớn dần, xuất hiện nhiều lá, rễ phân nhiều nhánh, đâm sâu.**+ Cây lớn dần, tăng chiều cao, rễ nhiều nhánh, xuất hiện hoa.**+ Cây cao, hoa nở.**- Sự biến đổi đó gọi là sự sinh trưởng và phát triển của cây.* |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

- Kể tên một số ví dụ về sinh trưởng, phát triển.

- Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.

- Nêu được ví dụ chứng minh mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc cá nhân nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tranh ảnh và trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 1 *(Phiếu học tập ở phần hồ sơ học tập).*

- HS hoạt động cá nhân quan sát cho biết các biểu hiện của sinh vật trong bảng 29.1 là sinh trưởng hay phát triển. GV nêu câu hỏi suy luận: *Vậy mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật là gì? Ví dụ minh họa?*

**c)****Sản phẩm:**

- Nội dung phiếu học tập số 1.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV giao nhiệm vụ học tập cá nhân, tìm hiểu thông tin về sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.- GV phát cho mỗi HS 1 phiếu học tập. Yêu cầu HS hoạt động nhóm nghiên cứu SGK sau đó thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập.- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành bảng 29.1 SGK sau khi hoạt động cá nhân xong. GV nêu câu hỏi suy luận: *Vậy mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật là gì? Ví dụ minh họa?****Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***- HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập số 1.- GV theo dõi, hỗ trợ HS.***Bước 3: 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).***Bước 4: 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. | **I. Khái niệm sinh trưởng, phát triển và mối quan hệ giữa sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.**- Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình tăng về kích thước, khối lượng của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào, làm cơ thể lớn lên.Ví dụ: Sự tăng chiều cao và đường kính thân cây.- Phát triển ở sinh vật là quá trình biến đổi tạo nên các tế bào, mô, cơ quan và hình thành chức năng mới ở các giai đoạn.Ví dụ: sự ra lá, ra rễ, nảy chồi, ra hoa, kết trái; trứng nở ra gà con, gà đẻ trứng...- Sinh trưởng và phát triển có liên quan mật thiết với nhau, nối tiếp, xen kẽ nhau. Sinh trưởng là cơ sở cho phát triển. Phát triển làm thay đổi và thúc đẩy sinh trưởng. |

**Hoạt động 2.2: Các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển ở sinh vật (nhiệt độ, ánh sáng, nước, chất dinh dưỡng).

**b) Nội dung:**

- Chia lớp làm 4 nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học mảnh ghép: Bố trí các thành viên tham gia thành hai vòng sau:

*Vòng 1: Nhóm chuyên gia*

Nhóm 1: Tìm hiểu về ảnh hưởng của chất dinh dưỡng.

Nhóm 2: Tìm hiểu về ảnh hưởng của nước.

Nhóm 3: Tìm hiểu về ảnh hưởng của nhiệt độ.

Nhóm 4: Tìm hiểu về ảnh hưởng của ánh sáng.

*Vòng 2: Nhóm mảnh ghép*

- Hình thành 4 nhóm mảnh ghép mới, mỗi nhóm có một thành viên đến từ mỗi nhóm chuyên gia. Kết quả nhiệm vụ của vòng 1 được nhóm mảnh ghép chia sẻ đầy đủ với nhau. Các nhóm mảnh ghép thảo luận và thống nhất phương án giải quyết nhiệm vụ.

**c) Sản phẩm:**

- HS hoạt động nhóm trả lời được lần lượt các câu hỏi:

*1. Chất dinh dưỡng cần thiết cho sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật vì: Cơ sở của sự sinh trưởng và phát triển chính là sự tăng lên về số lượng và kích thước của các tế bào trong cơ thể. Mà tế bào muốn tăng lên về số lượng và kích thước thì cần phải có vật chất, năng lượng để xây dựng tế bào – vật chất và năng lượng này được cơ thể thu nhận qua chất dinh dưỡng. Do đó, khi cơ thể thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng đều sẽ ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng và phát triển của sinh vật qua các giai đoạn.*

*2.*

*- Thiếu nước, các loài sinh vật sẽ sinh trưởng và phát triển chậm hoặc bị chết.*

*- Nhu cầu nước của mỗi loài là khác nhau: Có loài sinh vật cần nhiều nước để sinh trưởng và phát triển, nhưng có loài lại cần rất ít nước.*

*- Nhu cầu nước của cùng một loài cũng khác nhau tùy thuộc vào từng giai đoạn phát triển: Có giai đoạn cần nhiều nước nhưng cũng có những giai đoạn cần ít nước.*

*3. Ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật:*

*- Mỗi loài sinh vật sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện nhiệt độ và môi trường thích hợp. Nhiệt độ quá thấp hoặc quá cao có thể làm cho quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật bị chậm lại hoặc bị chết. Một số sinh vật có hiện tượng “nghỉ sinh trưởng” do tác động của nhiệt độ như động vật ngủ đông, cây rụng lá vào mùa đông.*

*- Ở thực vật, nhiệt độ ảnh hưởng đến sự nảy mầm của hạt, sự lớn lên của cây, ra hoa,…*

*- Ở động vật, nhiệt độ ảnh hưởng đến chu kì sống, tỉ lệ của trứng, tỉ lệ giới tính,…*

*4. Hình (a): Nhiệt độ có ảnh hưởng đến chu kì sống của ruồi giấm. Ở nhiệt độ 25oC, chu kì sống là 10 ngày, còn ở nhiệt độ 18oC thì chu kì sống kéo dài hơn 17 ngày. Điều đó chứng tỏ, ở 25oC, ruồi giấm sinh trưởng và phát triển nhanh hơn ở 18oC.*

*- Hình (b): Cá rô phi chỉ sống được ở nhiệt độ trong khoảng 5,6oC - 42oC. Ngoài khoảng này (tức là dưới 5,6oC hoặc trên 42oC), cá sẽ bị chết.*

*5. Vai trò của ánh sáng đối với sự sinh trưởng và phát triển của thực vật:*

*+ Ánh sáng ảnh hưởng đến cường độ quang hợp - khả năng tích lũy vật chất của cây nên ảnh hưởng rất lớn đến sự sinh trưởng và phát triển của cây.*

*+ Thời gian chiếu sáng ảnh hưởng đến sự ra hoa của một số loài cây: Một số loài cây ra hoa trong điều kiện có thời gian chiếu sáng dài ở cuối mùa xuân, đầu mùa hè. Một số loài khác thì chỉ ra hoa trong điều kiện có thời gian chiếu sáng ngắn vào cuối mùa thu đầu mùa đông.*

*+ Ánh sáng cũng có thể quyết định khả năng nảy mầm của hạt: Có loại hạt nảy mầm thì cần ánh sáng.*

*- Vai trò của ánh sáng đối với sự sinh trưởng và phát triển của động vật: Thời gian chiếu sáng ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của một số loài động vật: Vào mùa đông, thời gian chiếu sáng trong ngày ngắn, các loài sâu ăn lá ngừng sinh sản. Mùa xuân và mùa hè có thời gian chiếu sáng trong ngày dài là thời gian sinh sản của nhiều loài chim.*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung kiến thức** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Chia lớp làm 4 nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học mảnh ghép: Bố trí các thành viên tham gia thành hai vòng sau: *Vòng 1: Nhóm chuyên gia* Nhóm 1: Tìm hiểu về ảnh hưởng của chất dinh dưỡng. Trả lời câu hỏi:***1.*** *Vì sao chất dinh dưỡng có vai trò quan trọng đối với sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật?*Nhóm 2: Tìm hiểu về ảnh hưởng của nước. Trả lời câu hỏi:***2.*** *Nêu ảnh hưởng của nước đối với sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.*Nhóm 3: Tìm hiểu về ảnh hưởng của nhiệt độ. Trả lời câu hỏi:***3.*** *Nêu ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.****4.*** *Quan sát hình 29.3, nêu ảnh hưởng của nhiệt độ đến sinh trưởng của mỗi sinh vật.*Nhóm 4: Tìm hiểu về ảnh hưởng của ánh sáng. Trả lời câu hỏi:***5.*** *Nêu vai trò của ánh sáng đối với sự sinh trưởng và phát triển của thực vật và động vật.**Vòng 2: Nhóm mảnh ghép*- Hình thành 4 nhóm mảnh ghép mới, mỗi nhóm có một thành viên đến từ mỗi nhóm chuyên gia. Kết quả nhiệm vụ của vòng 1 được nhóm mảnh ghép chia sẻ đầy đủ với nhau. Các nhóm mảnh ghép thảo luận và thống nhất phương án giải quyết nhiệm vụ.***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***- HS thảo luận nhóm vòng 1 và vòng 2 theo yêu cầu của GV.- HS suy nghĩ, đọc thông tin để trả lời câu hỏi.***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và bổ sung (nếu có).- HS trả lời câu hỏi.***Bước 4: 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 về  | **II. Các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở sinh vật****1. Ảnh hưởng của chất dinh dưỡng**- Cơ thể thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng sẽ ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng và phát triển của sinh vật qua các giai đoạn.**2. Ảnh hưởng của nước**- Nước cần cho các sinh vật sinh trưởng và phát triển. Thiếu nước, các loài sinh vật sinh trưởng và phát triển chậm hoặc bị chết. Nước tác động khác nhau lên các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật như nảy mầm, lớn lên, ra hoa, tạo quả,…**3. Ảnh hưởng của nhiệt độ**- Mỗi loài sinh vật sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện nhiệt độ môi trường thích hợp. Nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp có thể làm chậm quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật hoặc làm chết sinh vật.**4. Ảnh hưởng của ánh sáng**- Ánh sáng ảnh hưởng trực tiếp đến sinh trưởng và phát triển của thực vật thông qua quá trình quang hợp và gián tiếp ảnh hưởng đến chu kì thời gian, từ đó tác động đến thời gian ra hoa và phát sinh hình thái của thực vật.- Ở động vật, ánh sáng ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển.*- Tất cả các nhân tố đều tác động vào quá trình sinh trưởng và phát triển của sinh vật. Do đó, sinh trưởng và phát triển là kết quả tổng hợp sự tác động của các nhân tố.* |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

-Góp phần củng cố kiến thức tổng quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Hệ thống được kiến thức bài học bằng sơ đồ tư duy.

**b) Nội dung:**

- HS trả lời các câu hỏi của GV:

**Câu 1:** Các hiện tượng trong bảng sau đây là sinh trưởng hay phát triển?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hiện tượng** | **Sinh trưởng** | **Phát triển** |
| 1. Cây lúa trổ bông. |   |   |
| 2. Cây cau cao lên. |   |   |
| 3. Hạt cam nảy mầm. |   |   |
| 4. Trứng gà nở thành gà con. |   |   |
| 5. Vịt con lớn thành vịt trưởng thành. |   |   |
| 6. Mèo trưởng thành đẻ ra mèo con. |   |   |

 **Câu 2.** HS vẽ sơ đồ tư duy nội dung bài học hôm nay.

**c)****Sản phẩm:**

- HS trả lời cá nhân theo câu hỏi của GV đưa ra.

- Sơ đồ tư duy của HS.

**Câu 1:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hiện tượng** | **Sinh trưởng** | **Phát triển** |
| 1. Cây lúa trổ bông. |   | x |
| 2. Cây cau cao lên. | x |   |
| 3. Hạt cam nảy mầm. |   | x |
| 4. Trứng gà nở thành gà con. |   | x |
| 5. Vịt con lớn thành vịt trưởng thành. | x |   |
| 6. Mèo trưởng thành đẻ ra mèo con. |   | x |

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV trình chiếu một số câu hỏi yêu cầu HS nghiên cứu trả lời.- Sau đó, GV yêu cầu HS vẽ sơ đồ tư duy hệ thống kiến thức bài học.***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 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.***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 những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển để giải thích các vấn đề trong thực tiễn. Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung:**

- HS vận dụng kiến thức được học trong bài giải thích hiện tượng thực tế.

*Câu 1. Dựa vào những biểu hiện sinh trưởng, phát triển nào ở người giúp em có thể biết được người đó thiếu hay thừa chất dinh dưỡng? Giải thích.*

*Câu 2. Hãy kể một số biện pháp điều khiển các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của vật nuôi, cây trồng mà em biết.*

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS

*Câu 1: Để biết được một người thiếu hay thừa chất dinh dưỡng, có thể dựa vào các biểu hiện sinh trưởng, phát triển như:*

*- Cân nặng: Khi các chất dinh dưỡng bị dư thừa sẽ tích lũy lại tạo thành lớp mỡ, làm cân nặng tăng lên.*

*- Chiều cao: Thiếu chất dinh dưỡng làm cho cơ thể phát triển chiều cao chậm hơn.*

*- Cấu trúc cơ thể và các dự trữ về năng lượng và protein thông qua các mô mềm bề mặt như lớp mỡ dưới da và cơ,…*

*Câu 2: Một số biện pháp điều khiển các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của vật nuôi, cây trồng:*

*- Có các chế độ ăn thích hợp với động vật nuôi trong các giai đoạn sinh trưởng và phát triển khác nhau (khi mang thai, con non,...).*

*- Chuẩn bị chuồng trại ấm vào mùa đông, mát vào mùa hè; tắm cho động vật để động vật không mắc bệnh và không tốn năng lượng cho điều hòa thân nhiệt khi trời nóng.*

*- Chiếu sáng cho cây vào những ngày mùa đông (đối với những cây có nhu cầu ánh sáng cao).*

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- GV chiếu các câu hỏi, yêu cầu HS trả lời các câu hỏi vận dụng.- HS tiếp nhận nhiệm vụ.***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***- Các nhóm HS thực hiện theo yêu cầu của GV.***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV yêu cầu 3 HS lên trả lời, các HS khác nhận xét.***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***- GV nhận xét, rút kinh nghiệm giờ học. Giao bài tập về nhà, yêu cầu HS chuẩn bị nội dung bài học tiếp theo. | - Các câu trả lời của HS. |

**IV. HỒ SƠ HỌC TẬP**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

H1. Hoàn thành bảng tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sinh trưởng | Bản chất |  |
| Hình thức biểu hiện |  |
| Phát triển | Bản chất |  |
| Hình thức biểu hiện |  |
| Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển |  |

H2. Mô tả các dấu hiệu thể hiện sự sinh trưởng, phát triển ở cây hoa hướng dương và con gà. Những biến đổi nào diễn ra trong đời sống của chúng thể hiện sự phát triển?

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