**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: ……………………………** | Họ và tên giáo viên: |
| **Tổ: ………………………………** | …………………………………… |

**CHƯƠNG 3: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**

**BÀI 19. KHÁI QUÁT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN**

**Ở SINH VẬT**

Môn Sinh học; Lớp: 11

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. MỤC TIÊU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phẩm chất, năng lực** | **YÊU CẦU CẦN ĐẠT** | **Mã hoá** |
| **1. Về năng lực**  ***1.1. Năng lực sinh học*** | | |
| *Nhận thức sinh học* | - Nêu được khái niệm sinh trưởng ở sinh vật.  - Nêu được khái niệm phát triển ở sinh vật.  - Nêu được khái niệm vòng đời của sinh vật.  - Nêu được khái niệm tuổi thọ của sinh vật.  - Lấy được ví dụ minh hoạ về vòng đời sinh vật.  - Lấy được ví dụ minh hoạ về tuổi thọ sinh vật. | SH 1.1.1 |
| - Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng ở sinh vật: tăng khối lượng và kích thước tế bào; tăng số lượng tế bào.  - Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của phát triển ở sinh vật:  + Phân hoá tế bào và phát sinh hình thái;  + Chức năng sinh lí;  + Điều hoà.  - Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người.  - Trình bày được một số ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn. | SH 1.1.2 |
| Phân tích được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển. | SH  1.4 |
| *Tìm hiểu thế giới sống* | Quan sát một số người cao tuổi ở địa phương và cho biết nguyên nhân giúp họ sống lâu. | SH  2.4 |
| *Vận dụng kiến thức kỹ năng đã học* | Đề xuất những biện pháp cụ thể để giúp kéo dài tuổi thọ ở người. | SH  3.2 |
| ***1.2. Năng lực chung*** | | |
| *Năng lực tự chủ*  *và tự học* | Luôn chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập | TCTH 1 |
| *Giao tiếp và hợp tác* | Chủ động phát biểu các vấn đề liên quan đến phân tử sinh học; tự tin và biết kiểm soát cảm xúc, thái độ khi tham gia các bài tập làm việc nhóm | GTHT 5.1 |
| Lựa chọn hình thức làm việc nhóm với quy mô phù hợp khi được giao nhiệm vụ làm các bài tập nhóm | GTHT 3 |
| Giải quyết vấn đề và sáng tạo | Nêu được nhiều ý tưởng mới trong quá trình học tập | VĐST 3 |
| **2. Về phẩm chất** | | |
| *Phẩm chất chăm chỉ* | Có ý thức đánh giá điểm mạnh, điểm yếu của bản thân trong quá trình học tập | CC 1.1 |

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động** | **Giáo viên** | **Học sinh** |
| **Hoạt động 1. Mở đầu** | Video và hình ảnh về sự sinh trưởng và phát triển của cây cà chua https://www.youtube.com/watch?v=cLz3lsqfpMA | - Đề cương học sinh, bút để ghi chép |
| **Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới** | - Hình ảnh về sinh trưởng ở cây cà chua  - Các thông tin, bài tập liên quan đến bài học | - Đề cương học sinh, bút để ghi chép |
| **Hoạt động 3. Luyện tập** | - Các bài tập TN liên quan. | - Đề cương học sinh, bút để ghi chép |
| **Hoạt động 4. Vận dụng** | - Hướng dẫn video phỏng vấn | - Thiết bị ghi âm, ghi hình |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |
| --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1. MỞ ĐẦU (5 phút)**  **a) Mục tiêu**: Đưa ra câu hỏi mở đầu giúp HS hứng thú và chú ý vào bài học mới.  **b) Tổ chức thực hiện:**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  Giáo viên chiếu cho học sinh xem video và hình ảnh về sự sinh trưởng và phát triển của cây cà chua <https://www.youtube.com/watch?v=cLz3lsqfpMA> và trả lời câu hỏi sau: *Khi quan sát cây cà chua lớn lên trong video, em thấy cây cà chua có những thay đổi nào*?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  HS xem video, suy nghĩ cá nhân hoặc thảo luận cùng bàn, ghi nhanh câu trả lời vào giấy.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  - HS xung phong phát biểu trả lời.  - GV không yêu cầu tính đúng sai của các câu trả lời của HS.  ***\* Kết luận, nhận định:***  GV nhận xét, đánh giá và dẫn vào bài: “*Những thay đổi ở cây cà chua trong suốt quá trình sống chính là sự sinh trưởng và phát triển của cây. Như vậy để tìm hiểu rõ hơn về sinh trưởng và phát triển của sinh vật chúng ta sẽ cùng đi tìm hiểu Bài 19 Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật”* |
| **HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (30 phút)**  **I. KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**  **Hoạt động 2.1. Tìm hiểu khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật ( 5 phút)**  **a) Mục tiêu:** SH 1.1.1, SH 1.1.2, TCTH 1, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện:**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  GV yêu cầu HS thảo luận nhóm theo bàn, đọc thông hiểu thông tin trong sgk, trả lời yêu cầu sau: *Trong hoạt động khởi động em đã liệt kê ra một số thay đổi của cây cà chua trong quá trình sống, dựa vào những nội dung đó và 6 giai đoạn phát triển của thực vật có hoa trong hình 19.1 em hãy rút ra nhận xét về những biến đổi trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở thực vật có hoa.*  Đáp án dự kiến:  - Sự hình thành các cơ quan của thực vật thông qua quá trình phân hóa tế bào và phát sinh hình thái  - Sự tăng lên về kích thước và khối lượng của các cơ quan dinh dưỡng (thân, rễ, lá)  - Có sự tăng lên về số lượng rễ, cành, lá  - Hình thành các cơ quan sinh sản gồm hoa, quả, hạt.  GV hướng dẫn học sinh chốt lại khái niệm sinh trưởng và phát triển bằng cách hoàn thành GHI NHỚ 1 trong vở ghi bài.   |  | | --- | |  |     ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  HS thảo luận nhóm theo bàn, trả lời yêu cầu của giáo viên và hoàn thành GHI NHỚ 1.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  - Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  ***\* Kết luận, nhận định:***  - GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm.  - GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.  **I. KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**  **1. Khái niệm**  - Sinh trưởng là sự tăng lên về kích thước và khối lượng của cơ thể sinh vật.  - Phát triển là quá trình biến đổi về cấu trúc và chức năng của tế bào, mô và cơ thể diễn ra trong quá trình sống của sinh vật. Phát triển gồm 3 quá trình liên quan mật thiết với nhau là: sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái. |
| **Hoạt động 2.2. Tìm hiểu các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (5 phút)**  **a) Mục tiêu:** SH 1.4, TCTH 1, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  GV yêu cầu HS thảo luận nhóm theo bàn, dựa vào hình 19.1 và đọc thông hiểu thông tin trong sgk, trả lời vào PHIẾU HỌC TẬP 1 (hồ sơ giảng dạy): “Em hãy đánh dấu x vào sự thay đổi nào của cây cà chua là sự sinh trưởng, thay đổi nào của cây cà chua là sự phát triển?”  Sau đó GV yêu cầu học sinh rút ra khái niệm về sinh trưởng và phát triển bằng cách điền vào chỗ trống để hoàn thành GHI NHỚ 2 trong vở ghi bài.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  HS quan sát hình, đọc thông tin sách giáo khoa và trả lời đáp án vào PHT1 và GHI NHỚ 2  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  - Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  ***\* Kết luận, nhận định:***  - GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm.  - GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở  **I. KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**  **2. Các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**  - Dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng của sinh vật: gia tăng số lượng, kích thước, khối lượng tế bào dẫn đến sự gia tăng kích thước và khối lượng cơ thể.  - Dấu hiệu đặc trưng của phát triển của sinh vật: phân hóa và phát sinh hình thái cơ quan, thay đổi chức năng sinh lí của cơ thể  Sự phát triển của các cơ quan trong cơ thể có thời điểm bắt đầu, tốc độ khác nhau theo từng giai đoạn và được điều hòa bởi các yếu tố bên trong và bên ngoài. |
| **Hoạt động 2.3. Tìm hiểu mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển (6 phút)**  **a) Mục tiêu:** SH 1.1.1, SH 1.1.2, TCTH 1, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  ***+ Nhiệm vụ 1:***  - GV cho học sinh sử dụng kỹ thuật think- pair- share để giải quyết vấn đề.  - GV cung cấp một đoạn thông tin, yêu cầu học sinh đọc và trả lời các câu hỏi dựa trên thông tin đã được cung cấp:  *“Kết quả điều tra đến năm 2021 cho thấy ở trẻ dưới 5 tuổi tỷ lệ suy dinh dưỡng theo cân nặng/tuổi là 10,8% còn tỷ lệ tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi/tuổi là 19,9%. Tỷ lệ này giảm theo từng năm tuy nhiên vẫn còn cao so với các nước phát triển. Suy dinh dưỡng ở trẻ ảnh hưởng rất lớn đến sự sinh trưởng và phát triển của trẻ đặc biệt là vào giai đoạn dậy thì. Theo các thống kê cho thấy, 80% trẻ bị suy dinh dưỡng vào giai đoạn dưới 5 tuổi sẽ dậy thì trễ và kém tăng trưởng về chiều cao so với các trẻ dậy thì đúng độ tuổi. Nếu được đảm bảo về dinh dưỡng và phát triển bình thường, trẻ sẽ bước vào tuổi dậy thì đúng thời điểm, ở bé gái khoảng 9-13 tuổi, ở bé trai khoảng 11-13 tuổi. Vào giai đoạn dậy thì, bé gái phát sinh các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp như vòng ngực phát triển, xuất hiện chu kỳ kinh nguyệt, lớp mỡ dưới da dày lên…, bé trai sẽ có hiện tượng mộng tinh, vỡ giọng, mọc râu, bắp thịt vạm vỡ….Các đặc điểm sinh dục sẽ dần hoàn thiện để bước vào giai đoạn trưởng thành và có khả năng sinh sản. Ngoài các đặc điểm trên, khi bước vào tuổi dậy thì, chiều cao và cân nặng của trẻ cũng tăng trưởng mạnh. Vì vậy từ giai đoạn trẻ em đến giai đoạn dậy thì cần bổ sung đầy đủ chất dinh dưỡng và vitamin khoáng chất thiết yếu để đảm bảo cho sự sinh trưởng và phát triển bình thường của trẻ…”*  (Trích bài báo Cải thiện tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ, Tác giả Minh Khang, trên trang web của Sở y tế Cà Mau ngày 15/7/2022)  *- Chỉ ra dấu hiệu sinh trưởng, phát triển ở cơ thể nam, nữ ở giai đoạn dậy thì?*  *- Trong độ tuổi dậy thì, bổ sung thiếu các chất dinh dưỡng: đạm, chất béo, đường bột...thì gây hậu quả gì?*  *- Sinh trưởng và phát triển có mối liên hệ như thế nào ở độ tuổi dậy thì?*  Đáp án dự kiến  - Sinh trưởng: tăng mạnh về chiều cao và cân nặng. Phát triển: phát sinh các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp, hoàn thiện khả năng sinh sản  - Thiếu dinh dưỡng dẫn đến hạn chế phát triển chiều cao, cân nặng, phát dục chậm.  - Cùng một thời điểm dậy thì, ngoài sự phát sinh các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp, cơ thể trẻ còn sinh trưởng mạnh về chiều cao và cân nặng. ST và PT có biểu hiện đan xen khó tách biệt  ***+ Nhiệm vụ 2***  GV yêu cầu HS dựa vào kết quả thảo luận của nhiệm vụ 1 và thông tin trong SGK để rút ra kết luận về mối quan hệ giữa ST và PT, hoàn thành GHI NHỚ 3 trong vở ghi bài. Nêu thêm 1 số ví dụ chứng minh về mối liên hệ giữa ST và PT  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  HS thực hiện nhiệm vụ 1: Nghiên cứu thông và hoàn thành yêu cầu của GV.  Sau khi đọc thông tin và tự trả lời, HS bắt cặp với bạn cùng bàn, chia sẻ thông tin và ghi kết quả thảo luận.  HS thực hiện nhiệm vụ 2 cá nhân  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  Đại diện HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày kết quả thảo luận nhiệm vụ 1 và nhiệm vụ 2.  Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  ***\* Kết luận, nhận định:***  GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm.  **I. KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**  **3. Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển**  Sinh trưởng và phát triển liên quan mật thiết với nhau, đó là 2 mặt trong chu trình sống.  + Sinh trưởng là tiền đề cho phát triển  VD: Cây ra hoa khi đạt kích thước nhất định.  + Phát triển làm thay đổi mức độ của sự sinh trưởng  VD: Cây sinh trưởng chậm lại khi bước vào giai đoạn ra hoa, tạo quả  + Sinh trưởng và phát triển biểu hiện đan xen khó tách biệt  VD: Hạt nảy mầm tạo rễ, thân, lá là sự phát triển, đồng thời kích thước rễ, thân, lá cũng tăng là sự sinh trưởng. |
| **II. VÒNG ĐỜI VÀ TUỔI THỌ CỦA SINH VẬT**  **Hoạt động 2.4. Tìm hiểu khái niệm vòng đời và tuổi thọ (5 phút)**  **a) Mục tiêu**: SH 1.1.1, SH 1.1.2, TCTH 1, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân. Đọc thông hiểu thông tin trong sgk, trả lời câu hỏi sau: “*Quan sát các Hình 19.2, 19.3 và mô tả vòng đời của cây thông và muỗi”*  Đáp án dự kiến:  Vòng đời của cây thông: cây thông sinh trưởng chứa nón đực và nón cái → nón đực hình thành tinh tử, nón cái hình thành noãn → noãn được thụ tinh tạo thành hợp tử, sau đó phát triển thành phôi (chứa trong hạt) → hạt nảy mầm thành cây con → cây trưởng thành  Vòng đời của muỗi: muỗi trưởng thành tạo thành giao tử (trứng hoặc tinh trùng) → trứng được thụ tinh nở thành ấu trùng → nhộng → muỗi trưởng thành  - GV hướng dẫn học sinh rút ra khái niệm về vòng đời và tuổi thọ. Hoàn thành GHI NHỚ 4 trong vở ghi bài  - Yêu cầu HS lấy thêm một số ví dụ về vòng đời của một vài loài sinh vật khác.  - GV cho HS sử dụng điện thoại và tra cứu thêm một số thông tin về tuổi thọ các loài như sau:  *a/ Loài động vật nào có tuổi thọ ngắn nhất?*  *b/ Loài động vật có tuổi thọ dài nhất?*  *c/ Tuổi thọ trung bình của loài người?*  *d/ Tuổi thọ trung bình của người Việt Nam?*  Đáp án dự kiến:  a/ Loài động vật nào có tuổi thọ ngắn nhất: phù du 24h  b/ Loài động vật có tuổi thọ dài nhất: hydra (thủy tức) có khả năng sinh trưởng không giới hạn, nhờ loại bỏ được cơ chế lão hóa.  c/ Tuổi thọ trung bình của loài người: 83,6 năm  d/ Tuổi thọ trung bình của người Việt Nam: 73,7 năm  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  HS làm việc cá nhân để hoàn thành các nhiệm vụ được giao.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  HS giơ tay phát biểu để trả lời lần lượt từng câu hỏi và nhiệm vụ mà GV đã giao.  ***\* Kết luận, nhận định:***  GV nhận xét kết quả sau mỗi câu trả lời, Chốt kiến thức cho HS.  **II. VÒNG ĐỜI VÀ TUỔI THỌ CỦA SINH VẬT**  **1. Khái niệm vòng đời và tuổi thọ**  - Vòng đời (chu kì sống) của sinh vật là quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua bắt đầu từ khi sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản và chết. Các cá thể cùng loài có vòng đời giống nhau.  VD: Vòng đời của cây thông (H 19.2), Vòng đời của muỗi (H 19.3)  - Tuổi thọ: thời gian tồn tại của sinh vật tính từ lúc sinh ra cho đến lúc chết đi. Giới hạn tuổi thọ được của loài được quy định bởi đặc điểm di truyền.  VD : a/ Loài động vật nào có tuổi thọ ngắn nhất: phù du 24h  b/ Loài động vật có tuổi thọ dài nhất: hydra (thủy tức) có khả năng sinh trưởng không giới hạn, nhờ loại bỏ được cơ chế lão hóa.  c/ Tuổi thọ trung bình của loài người: 83,6 năm  d/ Tuổi thọ trung bình của người Việt Nam: 73,7 năm |
| **Hoạt động 2.5. Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người (5 phút)**  **a) Mục tiêu**: SH 1.1.1, SH 1.1.2, TCTH 1, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  GV chia lớp thành 4 nhóm điều tra về tuổi và lối sống của một số người cao tuổi khỏe mạnh tại khu vực sinh sống theo PHIẾU ĐIỀU TRA 1 (Mẫu phiếu điều tra nằm ở hồ sơ dạy học - Nhiệm vụ được giao chuẩn bị trước 1-2 tuần).  Làm báo cáo theo PHIẾU BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐIỀU TRA và trả lời câu hỏi sau: “ *Nêu những nguyên nhân giúp người cao tuổi tại địa phương sống lâu”*  GV hướng dẫn HS rút ra được kiến thức về các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ con người. Hoàn thành GHI NHỚ 5 trong vở ghi bài.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  HS làm việc theo nhóm trước 1-2 tuần để điều tra về tuổi thọ theo phiếu điều tra. Tổng hợp kết quả điều tra, đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  - Đại diện nhóm HS báo cáo kết quả điều tra, trả lời CH thảo luận.  - Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  ***\* Kết luận, nhận định:***  GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của nhóm. Chốt kiến thức cho HS.  **II. VÒNG ĐỜI VÀ TUỔI THỌ CỦA SINH VẬT**  **2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ con người**  a. Yếu tố bên trong  Yếu tố di truyền: tuổi thọ của con người liên quan đến gene, tầm vóc, thể trạng, bệnh tật có thể di truyền qua gene.  b. Yếu tố bên ngoài  - Môi trường sống, chế độ ăn uống, tập luyện, trạng thái tâm lí, chế độ làm việc và nghỉ ngơi, bệnh tật…ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người. |
| **Hoạt động 2.6. Tìm hiểu ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn (4 phút)**  **a) Mục tiêu**: SH 1.1.1, SH 1.1.2, TCTH 1, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  GV yêu cầu HS thảo luận theo bàn, đọc thông hiểu thông tin trong sgk, trả lời câu hỏi sau: *“Hãy tìm hiểu thêm các ví dụ ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn”*  Đáp án dự kiến  - Đối với đời sống con người:  + Cải thiện suy dinh dưỡng ở trẻ em bằng chương trình Sữa học đường.  + Bổ sung đầy đủ dinh dưỡng trong giai đoạn dậy thì  + Sàng lọc tiền sản, tư vấn di truyền trong quá trình mang thai và chăm sóc hậu sản giúp giảm dị tật, giảm chết non ở trẻ  + Luyện tập lối sống lành mạnh từ khi còn trẻ: nâng cao dân trí, không sử dụng các chất độc hại, kiểm soát stress, tập thể dục…  + Bảo vệ và cải thiện môi trường sống, sử dụng thức ăn và nước uống sạch…  + Kiểm tra y tế định kỳ  - Đối với vật nuôi cây trồng:  + Bón phân đúng loại và đúng lúc: Ở khoai tây sẽ bón Nitrogen khi cây đang sinh trưởng và bón kali lúc cây đang tạo củ, Ở xoài bón NPK khi cây chuẩn bị ra quả  + Tỉa cành, tỉa ngọn dau khi thu hoạch giúp cây sai quả cho vụ mùa sau.  + Canh đúng thời điểm để thu nhộng tằm chín giúp vải dệt có chất lượng tốt.  + Cho vật nuôi ăn nhiều và ăn đủ chất vào thời kỳ sinh trưởng để thịt có năng suất và chất lượng cao.  - Đối với sinh vật gây hại: nghiên cứu tìm biện pháp hạn chế tác hại ở mức thấp nhất  + Loại bỏ các vật dụng chứa nước để tránh muỗi sinh sản.  + Tiêu diệt sâu bệnh hại ở giai đoạn sâu bướm, lúc này chúng chưa có khả năng sinh sản  GV hướng dẫn HS rút ra kiến thức trọng tâm.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  HS quan sát hình ảnh, đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  - Đại diện nhóm HS báo cáo kết quả điều tra, trả lời CH thảo luận.  - Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  ***\* Kết luận, nhận định:*** GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của nhóm. Chốt kiến thức cho HS.  **II. VÒNG ĐỜI VÀ TUỔI THỌ CỦA SINH VẬT**  **3. Ứng dụng hiểu biết về vòng đời trong thực tiễn**  Nghiên cứu chu kì sống và tuổi thọ đế ứng dụng nâng cao hiệu quả trong chăn nuôi và trồng trọt, hạn chế sinh vật gây hại, kéo dài tuổi thọ cho con người. |
| **HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP (6 phút)**  **a) Mục tiêu**: SH 1.1.1, SH 1.1.2, SH 1.4  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  GV đưa ra câu hỏi và cho HS làm việc cá nhân và giơ tay trả lời.  Câu 1. Cho các bước thực hiện thí nghiệm sau:  Bước 1. Trồng vài hạt đậu xanh đã nảy mầm vào chậu chứa đất ẩm.  Bước 2. Để nơi có ánh sáng và tưới hằng ngày.  Bước 3. Theo dõi và dùng thước đo chiều dài thân cây sau 3 ngày, 6 ngày, 9 ngày.  Bước 4. Nhận xét kết quả và rút ra kết luận.  Thí nghiệm trên được thực hiện nhằm chứng minh cây có sự  A. sinh sản.  B. sinh trưởng.  C. phát triển.  D. cảm ứng.  Câu 2. Vòng đời là gì?  A. Là khoảng thời gian tính từ khí cơ thể sinh ra, lớn lên và chết đi.  B. Là quá trình lặp lại mà tất cả các sinh vật đều phải trải qua giống nhau.  C. Là quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua bắt đầu từ khi sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản và chết.  D. Là khoảng thời gian một loài sinh vật tồn tại trên trái đất.  **Câu 3.**  Phôi thai trong tử cung phát triển đến tuần thứ 6 sẽ có kích thước bé xíu từ 4-7mm tuy nhiên giai đoạn này sẽ hình thành hệ thần kinh nguyên thủy và xương sống, đồng thời tim thai cũng bắt đầu hoạt động. Tuần thứ 8, phôi thai dài hơn 20mm và nặng khoảng 1-3gr và bắt đầu hình thành mắt, tay và chân. Đến tuần thứ 9, hệ sinh dục của bé cũng bắt đầu hình thành. Đến tuần thứ 12, thai nhi đã có hình dáng của một con người dài hơn 50mm và nặng 18-25gr, đồng thờicác chức năng cơ bản của hệ thần kinh, tim, gan, hệ bài tiết đã cơ bản hoàn thiện…  Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về sự phát triển của phôi thai trong tử cung?  A. (NT-B) Giai đoạn từ 6-12 tuần là giai đoạn phôi thai sinh trưởng, trong giai đoạn này phôi thai chủ yếu tăng trưởng nhanh về kích thước và khối lượng.  B. (NT-H) Sự phát triển của phôi thai gồm 3 quá trình liên quan mật thiết với nhau là: sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái. Sinh trưởng và phát triển có biểu hiện đan xen khó tách biệt.  C. (NT- H) Sự phát triển của các cơ quan mới trong cơ thể có thời điểm bắt đầu, tốc độ khác nhau theo từng giai đoạn và được điều hòa bởi các yếu tố bên trong và bên ngoài.  D. (TH-VD) Trong 3 tháng đầu mang thai, hầu hết các cơ quan và bộ phận của thai nhi được hình thành. Nếu trong giai đoạn này thai nhi tiếp xúc với các yếu tố bất lợi như hóa chất, phóng xạ, thuốc… thì rất dễ phát sinh các dị tật nghiêm trọng.  **Câu 4. (TH\_H)** Hình bên mô tả thống kê tuổi thọ trung bình của Việt Nam trong giai đoạn 1989 – 2020. Hãy cho biết tuổi thọ trung bình ở nữ giới cao nhất được ghi nhận vào năm nào?   |  | | --- | |  |   ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - HS tham gia trả lời lần lượt các câu hỏi luyện tập  ***\* Báo cáo, thảo luận***:  - GV khuyến khích HS đóng góp ý kiến, tranh luận để tìm ra câu trả lời đầy đủ nhất.  ***\* Kết luận, nhận định:***  GV nhận xét thái độ học tập và khả năng ghi nhớ kiến thức của các nhóm.  Đáp án:  Câu 1. B  Câu 2. C  Câu 3.  a. S  b. Đ  c. Đ  d. Đ  Câu 4. 2009 |
| **HOẠT ĐỘNG 4. VẬN DỤNG ( 4 phút)**  **a) Mục tiêu:** SH 1.1.1, SH 1.1.2, SH 2.3, GTGT 5.1. GTHT 3, CC1.1  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  GV chia lớp thành 4 nhóm. Yêu cầu các em làm video theo chủ đề sau: “*Phỏng vấn một số bạn trẻ ở độ tuổi 15-17 đang trong tuổi dậy thì có sức khỏe tốt, thể trạng cân đối và chiều cao vượt trội về nguyên nhân và lối sống giúp các bạn đạt được thể trạng tốt. Từ đó đề xuất những biện pháp cụ thể giúp các bạn học sinh trong độ tuổi dậy thì có sự sinh trưởng và phát triển tốt nhất, đạt được thể trạng như mong muốn.”*  Thời lượng video từ 5-7 phút  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - GV gợi ý và hướng dẫn cho HS lựa chọn vấn đề cần phỏng vấn theo mẫu PHIẾU ĐIỀU TRA 2.  - HS tiếp nhận nhiệm vụ và thực hiện ngoài giờ học.  - GV hướng dẫn, hỗ trợ HS khi cần thiết.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  Nộp video cho GV và GV sẽ chiếu video hay nhất vào tiết học sau.  ***\* Kết luận, nhận định:***  GV nhận xét đánh giá video của nhóm. |

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**A. NỘI DUNG DẠY HỌC CỐT LÕI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên bài** | **Nội dung** | **Yêu cầu cần đạt** | **Nội dung GV biên soạn** |
| **Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật** | + Khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật  + Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển | **Nhận biết**  - Nêu được khái niệm sinh trưởng ở sinh vật.  - Nêu được khái niệm phát triển ở sinh vật.  **Thông hiểu**  - Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng ở sinh vật: tăng khối lượng và kích thước tế bào; tăng số lượng tế bào.  - Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của phát triển ở sinh vật:  + Phân hoá tế bào và phát sinh hình thái;  + Chức năng sinh lí;  + Điều hoà.  **Vận dụng**  Phân tích được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển. | **I. KHÁI NIỆM VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**  **1. Khái niệm**  - Sinh trưởng là sự tăng lên về kích thước và khối lượng của cơ thể sinh vật.  - Phát triển là quá trình biến đổi về cấu trúc và chức năng của tế bào, mô và cơ thể diễn ra trong quá trình sống của sinh vật.  **2. Các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**  - Dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng của sinh vật: gia tăng số lượng, kích thước, khối lượng tế bào dẫn đến sự gia tăng kích thước và khối lượng cơ thể.  - Dấu hiệu đặc trưng của phát triển của sinh vật: phân hóa và phát sinh hình thái cơ quan, thay đổi chức năng sinh lí của cơ thể  Sự phát triển của các cơ quan trong cơ thể có thời điểm bắt đầu, tốc độ khác nhau theo từng giai đoạn và được điều hòa bởi các yếu tố bên trong và bên ngoài.  **3. Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển**  - Sinh trưởng và phát triển liên quan mật thiết với nhau, đó là 2 mặt trong chu trình sống.  + Sinh trưởng là tiền đề cho phát triển  VD: Cây ra hoa khi đạt kích thước nhất định.  + Phát triển làm thay đổi mức độ của sự sinh trưởng  VD: Cây sinh trưởng chậm lại khi bước vào giai đoạn ra hoa, tạo quả  + Sinh trưởng và phát triển biểu hiện đan xen khó tách biệt  VD: Hạt nảy mầm tạo rễ, thân, lá là sự phát triển, đồng thời kích thước rễ, thân, lá cũng tăng là sự sinh trưởng. |
| + Vòng đời và tuổi thọ của sinh vật | **Nhận biết**   * Nêu được khái niệm vòng đời của sinh vật.   **Vận dụng**  Lấy được ví dụ minh hoạ về vòng đời sinh vật.  **Nhận biết**   * Nêu được khái niệm tuổi thọ của sinh vật.   **Thông hiểu**   * Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người. * Lấy được ví dụ minh hoạ về tuổi thọ sinh vật.   **Vận dụng cao**  Trình bày được một số ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn. | **II. VÒNG ĐỜI VÀ TUỔI THỌ CỦA SINH VẬT**  **1. Khái niệm vòng đời và tuổi thọ**  - Vòng đời (chu kì sống) của sinh vật là quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua bắt đầu từ khi sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản và chết. Các cá thể cùng loài có vòng đời giống nhau.  VD: Vòng đời của cây thông (H 19.2), Vòng đời của muỗi (H 19.3)  - Tuổi thọ: thời gian tồn tại của sinh vật tính từ lúc sinh ra cho đến lúc chết đi. Giới hạn tuổi thọ được của loài được quy định bởi đặc điểm di truyền.  **2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ con người**  ***a. Yếu tố bên trong***  Yếu tố di truyền: tuổi thọ của con người liên quan đến gene, tầm vóc, thể trạng, bệnh tật có thể di truyền qua gene.  ***b. Yếu tố bên ngoài***  - Môi trường sống, chế độ ăn uống, tập luyện, trạng thái tâm lí, chế độ làm việc và nghỉ ngơi, bệnh tật…ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người.  VD:  + Phù du chỉ sống vài giờ sau khi lột xác  + Rùa sống 50-100 năm  + Tuổi thọ trung bình của người Việt Nam là 73,7 tuổi  **3. Ứng dụng hiểu biết về vòng đời trong thực tiễn**  - Đối với đời sống con người: đảm bảo dinh dưỡng tốt, chăm sóc sức khỏe, vệ sinh môi trường, an sinh xã hội…  - Đối với vật nuôi cây trồng: nghiên cứu biện pháp kĩ thuật phù hợp ở từng giai đoạn để thu được năng suất, chất lượng cao.  - Đối với sinh vật gây hại: nghiên cứu tìm biện pháp hạn chế tác hại ở mức thấp nhất  VD: Loại bỏ các vật dụng chứa nước để tránh muỗi sinh sản. |

**B. CÁC HỒ SƠ KHÁC**

**1. PHIẾU HỌC TẬP 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Biểu hiện của cây cà chua** | **Dấu hiệu sự sinh trưởng** | **Dấu hiệu sự phát triển** |
| Hạt cà chua nảy mầm |  | X |
| Rễ dài ra | X |  |
| Thân cây cao lên, to ra | X |  |
| Cành, lá to ra | X |  |
| Ra lá mới |  | X |
| Cây ra hoa, kết quả |  | X |

**2. PHIẾU ĐIỀU TRA 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU ĐIỀU TRA**  **(Người cao tuổi ở địa phương)**  **Lớp:…..**  **Nhóm:…….**  **Khu vực điều tra:…….**  **Nội dung điều tra:…….**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **STT** | **Tên** | **Tuổi** | **Giới tính** | **Tình trạng sức khỏe** | **Nguyên nhân giúp sống lâu khỏe mạnh** | | | | Di truyền | Lối sống | Ăn uống | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |

**3. BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐIỀU TRA**

|  |
| --- |
| **BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐIỀU TRA**  **(Một số bệnh do virus gây ra tại địa phương)**  **Lớp:…..**  **Nhóm:…….**  **Khu vực điều tra:…….**  **Kết quả điều tra:……**  Kết luận: Nguyên nhân giúp người cao tuổi tại địa phương sống lâu là:… |

**4. PHIẾU ĐIỀU TRA 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU ĐIỀU TRA**  **(Người thanh thiếu niên từ 15-17 tuổi)**  **Lớp:…..**  **Nhóm:…….**  **Khu vực điều tra:…….**  **Nội dung điều tra:…….**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **STT** | **Tên** | **Tuổi** | **Giới tính** | **Tình trạng sức khỏe/ chiều cao/ cân nặng** | **Nguyên nhân giúp sống lâu khỏe mạnh** | | | | Di truyền | Lối sống | Ăn uống | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |