# Giáo án Bài 22: Thực hành: Quan sát sự sinh trưởng và phát triển ở sinh vật

*Chỉ 400k mua trọn bộ Giáo án Sinh học 11 Chân trời sáng tạo bản word trình bày đẹp mắt (Chỉ 50k cho 1 bài giảng bất kì):*  
**B1**: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN** - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
**B2**: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
Ngày soạn: .../.../...  
Ngày dạy: .../.../...  
**BÀI 22. THỰC HÀNH: QUAN SÁT SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT**  
  
**I. MỤC TIÊU**  
**1. Kiến thức**  
  
Trong bài học này, HS sẽ:  
  
- Thực hành quan sát được tác dụng của bấm ngọn, tỉa cành, phun kích thích tố lên cây, tính tuổi thọ cây.  
- Thực hành quan sát được quá trình biến thái ở động vật  
**2. Năng lực**  
  
**Năng lực chung**  
  
- *Năng lực tự chủ và tự học:* Tự nhận ra và điều chỉnh được những sai sót và hạn chế của bản thân trong quá trình nghiên cứu khoa học; rút kinh nghiệm để vận dụng phương pháp học bằng nghiên cứu khoa học vào những tình huống khác.  
- *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Chủ động đề xuất mục đích hợp tác nhằm tiến hành các phương án chứng minh tác giả thuyết đã đề ra.  
- *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Nêu được những ý tưởng mới trong quá trình học tập như các giả thuyết về phương án chứng minh các giả thuyết.  
  
**Năng lực sinh học**  
  
- *Năng lực nhận thức sinh học:* Nhận ra và chỉnh sửa được những điểm sai khi đưa ra các giả thuyết nghiên cứu, khi thao tác làm thí nghiệm.  
- *Năng lực tìm hiểu thế giới sống:*   
+ Đề xuất được vấn đề được nhắc đến trong tình huống thực tế được đưa ra; đặt được các câu hỏi liên quan đến các tình huống đó.  
+ Đề xuất được các giả thuyết liên quan đến tình huống trong thực tiễn được đưa ra và phát biểu được các giả thuyết nghiên cứu đó.  
+ Lựa chọn phương án phù hợp và triển khai thực hiện bế trí các thí nghiệm nghiên cứu để chứng minh các giả thuyết đã đề ra.  
+ Thu thập dữ liệu từ kết quả quan sát các công thức thí nghiệm khác nhau; so sánh được kết quả với giả thuyết, giải thích và rút ra kết luận về vấn để nghiên cứu.  
+ Viết được báo cáo nghiên cứu.  
**3. Phẩm chất**  
- *Trung thực:* Tiến hành thí nghiệm đúng quy trình, báo cáo đúng số liệu và kết quả nghiên cứu.  
- *Chăm chỉ:* Đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu của bản thân thuận lợi và khó khăn khi tham gia nghiên cứu khoa học.  
  
  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC**  
  
  
**1. Đối với giáo viên**  
- Giáo án, SHS, SGV sinh học 11, máy tính, máy chiếu.  
  
- Dụng cụ: Bình phun, chậu nhỏ (chứa đất ẩm), kéo cắt cành.  
- Hóa chất: dung dịch GA3, nước, phân bón.  
- Mẫu vật: Thân cây gỗ cắt ngang, cây đậu xanh (hoặc rau muống, hoa cúc,...), đoạn phim hoặc hình ảnh về quá trình phát triển qua biến thái ở các loài động vật (tằm, ếch nhái, châu chấu, …)  
  
**2. Đối với HS**  
- SHS sinh học 11 chân trời sáng tạo.  
- Dụng cụ: Bình phun, chậu nhỏ (chứa đất ẩm), kéo cắt cành.  
  
- Mẫu vật: Thân cây gỗ cắt ngang, cây đậu xanh (hoặc rau muống, hoa cúc,...).  
  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( MỞ ĐẦU)**  
  
**a. Mục tiêu:** Ôn bài cũ, đưa ra các nội dung thú vị gần gũi với thực tế để khơi gợi hứng thú học tập.  
**b. Nội dung:** HS trả lời câu hỏi phần mở đầu.  
**c. Sản phẩm:** Đáp án cho câu hỏi mở đầu.  
**d. Tổ chức thực hiện:**   
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  
- GV nhắc lại các quy định khi làm thí nghiệm như bảo đảm an toàn khi thí nghiệm, tránh gây đổ vỡ, hư hỏng thiết bị thí nghiệm, kiểm tra dụng cụ, hóa chất, mẫu vật thí nghiệm cần thiết cho buổi thực hành, một số kĩ năng thí nghiệm cần lưu ý để thí nghiệm thành công.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  
- HS lắng nghe và kiểm tra dụng cụ, hóa chất, mẫu vật thí nghiệm cần thiết cho buổi thực hành.  
**Bước 3: Báo cáo thảo luận:**  
- HS báo cáo lại kết quả kiểm tra dụng cụ, hóa chất, mẫu vật thí nghiệm.  
**Bước 4: Kết luận và nhận xét:**  
- Sau khi HS kiểm tra xong, GV cho HS biết tiêu chí đánh giá thực hành: Dụng cụ và mẫu vật đầy đủ (nếu được yêu cầu chuẩn bị); an toàn khi thí nghiệm; kĩ năng thực hiện thí nghiệm; kết quả thí nghiệm; báo cáo kết quả thí nghiệm theo mẫu.  
  
**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**  
  
  
**Hoạt động 1: Đặt câu hỏi nghiên cứu**   
**a) Mục tiêu:** Nhận ra và chỉnh sửa được những điểm sai khi đưa ra các giả thuyết nghiên cứu, khi thao tác làm thí nghiệm.  
**b) Nội dung:** GV sử dụng phương pháp hỏi - đáp kết hợp sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hướng dẫn và gợi ý cho HS tìm hiểu nội dung SGK.   
**c) Sản phẩm:** Biên bản thảo luận đặt câu hỏi nêu vấn đề.  
**d) Tổ chức thực hiện:**  
  
  
  
  
  
  
**HĐ CỦA GV VÀ HS**  
  
  
**SẢN PHẨM DỰ KIẾN**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
- GV Trên lớp thành 6 nhóm:  
+ Nhóm 1, 2: Nghiên cứu hiện tượng 2  
+ Nhóm 3, 4: Nghiên cứu hiện tượng 3  
+ Nhóm 5, 6: Nghiên cứu hiện tượng 4.  
+ Tất cả các nhóm cùng nghiên cứu hiện tượng 1 và 5, hoàn thành phiếu số 1 Biên bản thảo luận đặt câu hỏi nêu vấn đề (bên dưới HĐ1)  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
**-** HS nghiên cứu SGK, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ nghiên cứu.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
**-** Đại diện nhóm HS phát biểu/lên bảng trình bày.  
- Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
- GV nhận xét kết quả thảo luận, thái độ làm việc của các HS.  
- GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.  
GV nhấn mạnh nội dung chú ý SGK trang 151 cho HS.  
  
  
**I. CHUẨN BỊ**  
**II. CÁCH TIẾN HÀNH**  
**1. Đặt câu hỏi nghiên cứu**   
 Biên bản thảo luận đặt câu hỏi nêu vấn đề   
(bên dưới HĐ1)  
   
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
**PHIẾU SỐ 1**  
**Biên bản thảo luận đặt câu hỏi nêu vấn đề**   
**Nhóm thực hiện:........................................................**  
  
  
  
  
**Tình huống**   
  
  
**Nội dung thảo luận**   
  
  
  
  
**Nội dung vấn đề**   
  
  
**Câu hỏi nghiên cứu**   
  
  
  
  
**1**  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
**…**   
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
**Sản phẩm dự kiến các vấn đề và câu hỏi nghiên cứu**   
  
  
  
  
**Tình huống**   
  
  
**Nội dung thảo luận**   
  
  
  
  
**Nội dung vấn đề**   
  
  
**Câu hỏi nghiên cứu**   
  
  
  
  
**1**  
  
  
Tính tuổi của cây bằng cách đếm vòng gỗ   
  
  
Có phải vòng gỗ của cây được tạo ra hằng năm?  
  
  
  
  
**2**  
  
  
Bấm ngọn ở một số loài cây trồng lấy quả (mướp, cà chua, bông,...) để chúng ra hoa nhiều hơn.  
  
  
Việc bấm ngọn có tác dụng giúp cây ra nhiều cành hơn không?  
  
  
  
  
**3**  
  
  
Tỉa cành ở một số loài cây cảnh nhỏ (hoa hồng, hoa sứ...) để kích thích mầm mới tăng trưởng, định hình tán cây, hạn chế sâu hại,...  
  
  
Có phải tỉa cành giúp loại bỏ  
các cành yếu, tập trung dinh dưỡng cho các cành khoẻ mạnh?  
  
  
  
  
**4**  
  
  
Dùng auxin để giúp cảnh giâm, cành chiết ra rễ.  
  
  
Tại sao khi dùng hormone thì  
cành giâm, cành chiết ra rễ nhanh hơn?  
  
  
  
  
**5**  
  
  
Nòng nọc sống hoàn toàn dưới nước, hô hấp bằng mang trong khi ếch trưởng thành sống vừa ở nước vừa ở cạn, hô hấp bằng da và phổi.  
  
  
Có phải do nòng nọc và ếch trưởng thành có cấu tạo cơ thể và sinh lí khác nhau?  
   
  
  
  
  
  
**Hoạt động 2: Đề xuất giả thiết và phương án chứng minh giả thuyết**  
  
**a) Mục tiêu:**   
  
  
- Nhận ra và chỉnh sửa được những điểm sai khi đưa ra các giả thuyết nghiên cứu, khi thao tác làm thí nghiệm.  
  
.............................................  
.............................................  
.............................................  
Xem thử và mua tài liệu tại đây: **Link tài liệu**