

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Phan Thị Tuyết
Lớp dạy: 11/6, 7, 8.
Thời gian thực hiện: Tuần 25

TIẾT 50 BÀI 21: THỰC HÀNH BẮM NGỌN, TỈA CÀNH, XỬ LÝ KÍCH THÍCH TỔ VÀ TÍNH TUỔI CÂY.

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
Thực hành bấm ngọn, tỉa cành	- Nêu được nguyên lí thực hành bấm ngọn, tỉa cành - Thực hiện được quy trình thực hành bấm ngọn, tỉa cành - Nêu được kết quả, giải thích kết quả thực hành bấm ngọn, tỉa cành.
Thực hành đánh giá ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật	- Nêu được nguyên lí thực hành đánh giá ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật - Thực hiện được quy trình thực hành đánh giá ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật - Nêu được kết quả, giải thích kết quả thực hành đánh giá ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật
Thực hành tính tuổi cây	- Nêu được nguyên lí thực hành tính tuổi cây - Thực hiện được quy trình thực hành tính tuổi cây - Nêu được kết quả, giải thích kết quả thực hành tính tuổi cây

2. Năng lực

- *Năng lực nhận thức sinh học:* Tiến hành được thí nghiệm, quan sát được tác dụng của bấm ngọn, tỉa cành, phun kích thích tố lên cây, tính tuổi cây.

- *Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn:*

+ Áp dụng kiến thức về sinh trưởng, phát triển của thực vật để giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn.

+ Thực hiện được các thao tác bấm ngọn, tỉa cành và pha dung dịch trong xử lý hormone ngoại sinh.

- *Năng lực tự chủ và tự học:* Tích cực, chủ động tìm kiếm tài liệu về ứng dụng hiểu biết sinh trưởng, phát triển của thực vật trong sản xuất, trồng trọt. Rèn được các kĩ năng thực hành thí nghiệm.

3. Phẩm chất

- Trách nhiệm: Hỗ trợ các thành viên trong nhóm
- Chăm chỉ: Tự học, tự nghiên cứu tài liệu

II. PHƯƠNG TIỆN VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Chuẩn bị dụng cụ để thực hành TN: Kéo cắt cành, thước dây, cân điện tử, cốc, ống đong, bút chì, giấy nhám.
- Chuẩn bị hoá chất thực hành: Dung dịch a-NAA (a - naphthalene acetic acid)
- Hướng dẫn HS chuẩn bị mẫu vật và quy trình thực hành
- Giao nhiệm vụ cho các nhóm tiến hành gieo hạt cây trước khi tổ chức tiết học

2. Học sinh

- Chuẩn bị các mẫu vật theo hướng dẫn của GV:
 - + Cây rau ăn lá (rau muống, mùng tơi, rau đay...có từ 3-4 đốt thân và chưa phân nhánh). Chậu cây cảnh nhỏ (chuối ngọc, hoa hồng...có thân phân nhánh).
 - + Chậu cây vừng 25 ngày tuổi (12-20 chậu) hoặc có thể thay thế bằng chậu hoa cúc vàng (30-35 ngày tuổi).
 - + Hình ảnh mặt cắt ngang miếng gỗ hoặc đoạn thân cây gỗ cắt ngang có vòng tuổi.
- Tìm hiểu trước cách tiến hành TN quan sát quá trình NP và GP qua các video học liệu.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Khởi động

a. Mục tiêu

- Tạo hứng thú cho HS tiếp thu nội dung bài học

b. Nội dung

GV nêu vấn đề : Con người có thể tác động đến quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật được không? Tác động bằng cách nào? Cho ví dụ minh họa.

c. Sản phẩm

- Câu trả lời của HS

d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
Chuyển giao nhiệm vụ	
-GV nêu vấn đề : Con người có thể tác động đến quá trình sinh trưởng và phát triển của	Hs tiếp nhận nhiệm vụ

thực vật được không? Tác động bằng cách nào? Cho ví dụ minh họa.	
Thực hiện nhiệm vụ	
GV chiếu một số hình ảnh về các hình thức tác động của con người đến quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật nhằm thu được hiệu quả kinh tế cao nhất.	Hs đọc sgk, thảo luận cặp đôi để trả lời câu hỏi
Báo cáo, thảo luận.	
Gv gọi hs trả lời	- Đại diện các học sinh báo cáo kết quả - Nhận xét, bổ sung.
Kết luận, nhận định	
GV nhận xét hoạt động và nội dung trình bày của HS và đưa ra đáp án chính xác, rồi tiểu kết	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV - Hoàn thiện nội dung trong vở ghi

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

Hoạt động 2.1: Thực hành bấm ngọn, tỉa cành.

a. **Mục tiêu:** Nêu được nguyên lí, trình bày được quy trình của việc bấm ngọn, tỉa cành và tác dụng của bấm ngọn, tỉa cành đối với sự sinh trưởng và phát triển của thực vật.

b. **Nội dung:** HS sử dụng các mẫu vật, dụng cụ và hóa chất đã chuẩn bị để thực hành bấm ngọn, tỉa cành.

c. Mẫu vật của HS đã thực hiện bấm ngọn, tỉa cành (có thể mẫu vật trực tiếp hoặc video hình ảnh học sinh thực hiện thao tác tại nhà).

d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bước 1. Giao nhiệm vụ	
GV chia lớp thành 4 nhóm giao nhiệm vụ: - Nêu nguyên lí và tác dụng của việc bấm ngọn, tỉa cành ở cây trồng - Nghiên cứu quy trình và thực hành bấm ngọn, tỉa cành trên đối tượng cây rau ăn lá, cây cảnh nhỏ.	HS tiếp nhận nhiệm vụ.
Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ	

GV hướng dẫn HS thực hiện đúng quy trình.	HS nghiên cứu sách, thảo luận nhóm, thực hiện thao tác bấm ngọn, tỉa cành theo các bước: Bước 1. Đánh dấu vị trí bấm ngọn. Bước 2. Bấm, cắt bỏ chồi ngọn tại vị trí đã đánh dấu. Bước 3. Quan sát sự phân cành của cây sau 2-3 tuần thí nghiệm.
Bước 3. Báo cáo, thảo luận	
GV cho các nhóm báo cáo kết quả thực hành và thảo luận trả lời câu hỏi: - Bấm ngọn, tỉa cành có ý nghĩa gì đối với thực vật. - Bấm ngọn, tỉa cành thường được thực hiện ở những đối tượng nào?	Các nhóm thảo luận, báo cáo kết quả và trả lời câu hỏi.
Bước 4. Kết luận, nhận định	
GV chốt nội dung, hướng dẫn HS theo dõi sau khi bấm ngọn, tỉa cành.	HS lắng nghe, theo dõi.

Hoạt động 2.2: Thực hành đánh giá ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật

a. Mục tiêu: Thực hành, quan sát được tác dụng của phun kích thích tố lên cây.

b. Nội dung:

HS tìm hiểu SGK, tiến hành thí nghiệm thực hành theo yêu cầu của giáo viên và trả lời các câu hỏi của giáo viên và phiếu học tập số 2.

Phiếu học tập số 2: Ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật

Nồng độ a - NAA (ppm)	Chiều cao cây (cm)	Số lá/cây	Số hoa/cây	Số quả/cây	Số hạt/quả
0					
25					
75					
150					

c. Sản phẩm:

Câu trả lời của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ	
- GV chiếu phiếu học tập và phát phiếu học tập cho HS.	- Tiếp nhận nhiệm vụ học tập - Lớp chia thành 6 nhóm (3-4 HS/nhóm).
Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập	
<i>Định hướng, giám sát:</i> + Quan sát giúp đỡ nhóm yếu hơn	- Mỗi nhóm HS tiến hành thí nghiệm thực hành theo SGK 11. - Các nhóm thảo luận: Phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên tự hoàn thành vào phiếu cá nhân, sau đó thảo luận thống nhất ý kiến ghi vào phiếu học tập chung của nhóm.
Bước 3. Báo cáo, thảo luận	
- GV yêu cầu các nhóm trao đổi sản phẩm và cử đại diện trình bày	- Các nhóm trao đổi sản phẩm và cử đại diện trình bày - Các nhóm HS khác lắng nghe và bổ sung - Các nhóm thảo luận trả lời thêm câu hỏi GV nêu.
Bước 4. Kết luận, nhận định	
- GV củng cố ý kiến thảo luận, bổ sung, kết luận	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV. - HS tự ghi nhớ kiến thức đã hoàn thiện và ghi vào tập.
*Kết luận: 2. Thực hành đánh giá ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật	

Phiếu học tập số 2: Ảnh hưởng của hormone đến sinh trưởng, phát triển của thực vật					
Nồng độ a - NAA (ppm)	Chiều cao cây (cm)	Số lá/cây	Số hoa/cây	Số quả/cây	Số hạt/quả
0					
25					
75					
150					

Lưu ý: Tùy điều kiện mùa vụ, cây trồng thí nghiệm và chất điều hoà sinh trưởng sử dụng sẽ có tác dụng và những hạn chế cần lưu ý khi sử dụng hormone ngoại sinh trong sản xuất.

Hoạt động 2.3. Thực hành tính tuổi cây

a. Mục tiêu: Tính được tuổi cây.

b. Nội dung:

HS tìm hiểu SGK, tiến hành thí nghiệm thực hành theo yêu cầu của giáo viên và trả lời các câu hỏi của giáo viên.

c. Sản phẩm:

Câu trả lời của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ	
- GV chiếu câu hỏi.	- Tiếp nhận nhiệm vụ học tập - Lớp chia thành 6 nhóm (3-4 HS/nhóm).
Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập	
<i>Định hướng, giám sát:</i> + Quan sát giúp đỡ nhóm yếu hơn	- Mỗi nhóm HS tiến hành thí nghiệm thực hành theo SGK 11. - Các nhóm thảo luận: Phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên, sau đó thảo luận thống nhất ý kiến chung của nhóm.
Bước 3. Báo cáo, thảo luận	

- GV yêu cầu các nhóm cử đại diện trình bày	- Các nhóm cử đại diện trình bày - Các nhóm HS khác lắng nghe và bổ sung - Các nhóm thảo luận trả lời thêm câu hỏi GV nêu.
---	--

Bước 4. Kết luận, nhận định

- GV củng cố ý kiến thảo luận, bổ sung, kết luận	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV. - HS tự ghi nhớ kiến thức đã hoàn thiện và ghi vào tập.
--	---

****Kết luận:***

3. Tính tuổi cây

- Số lượng vòng tròn màu tối của cây là
- Ngoài phương pháp trên, còn có một số phương pháp khác để ước tính tuổi của các cây gỗ như đo chu vi thân cây, đếm số vòng cành cây, đếm số vòng trên lõi khoan thân cây. Trong đó, đếm số vòng trên mặt cắt thân cây là phương pháp chính xác nhất.

3. Hoạt động 3: Luyện tập, Vận dụng

a) Mục tiêu: Vận dụng được quy trình thực hành bấm ngọn, tỉa cành, tính tuổi cây và sử dụng hormone tác động đến sinh trưởng, phát triển của thực vật.

b) Nội dung:

HS thực hiện các nhiệm vụ sau tại nhà:

- Thực hành bấm ngọn, tỉa cành một số loại thực vật xung quanh gia đình và theo dõi quá trình sinh trưởng, phát triển của loại thực vật đã tác động.

- Sử dụng một số loại hormone tác động đến quá trình sinh trưởng và phát triển của một số loại thực vật xung quanh gia đình, theo dõi quá trình sinh trưởng, phát triển của loại thực vật đã tác động.

- Chụp ảnh, quay video về quá trình thực hiện và theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển của loại thực vật đã tác động.

c) Sản phẩm: hình ảnh, video do HS thực hiện.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Bước 1. Giao nhiệm vụ	

GV chia HS thành v nhóm, giao nhiệm vụ cho các nhóm thông qua trang Zalo, FB của lớp.	HS tiếp nhận nhiệm vụ.
Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ	
HS hướng dẫn, giải đáp thắc mắc và hỗ trợ khi HS gặp khó khăn trong quá trình thực hiện.	HS hoạt động theo nhóm, tiến hành thực nghiệm, chụp ảnh, quay video và theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển của thực vật để báo cáo kết quả.
Bước 3. Báo cáo, thảo luận	
GV hướng dẫn HS nộp sản phẩm.	HS đăng tải các video, hình ảnh và số liệu thu được vào trang Zalo, FB chung của lớp.
Bước 4. Kết luận, nhận định	
GV nhận xét, kết luận kết quả thực nghiệm của HS.	HS tiếp nhận và chỉnh sửa quy trình thực hành nếu có sai sót.