Tiết 04- 06 Ngày soạn: 14/09/2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp | 9A | | | 9B | | |
| Ngày dạy | T3(17/09) |  |  | T3(17/09) |  |  |
| Tiết PPCT | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Tiết | 4 |  |  | 4 |  |  |

# **CHỦ ĐỀ 2. CÁC PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH MỘT SỐ LOẠI CÂY ĂN QUẢ PHỔ BIẾN.**

## **Tiết 04- 06. NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH CÂY ĂN QUẢ VÀ**

## **THỰC HÀNH NHÂN GIỐNG CÂY ĂN QUẢ BẰNG PHƯƠNG PHÁP GHÉP ĐOẠN CÀNH.**

**I.** **MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

*Sau bài học này, HS đạt yêu cầu sau:*

* Thực hiện được kĩ thuật nhân giống vô tính một số loại cây ăn quả phổ biến bằng phương pháo ghép đoạn cành.
* Có ý thức bảo vệ môi trường và an toàn lao động.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* *Năng lực tự chủ và tự học:* Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để nâng cao kiến thức về các phương pháp nhân giống vô tính cây ăn quả, phương pháp ghép đoạn cành.
* *Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.
* *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

***Năng lực công nghệ:***

* Thực hiện được ghép đoạn cành cho một trong các cây khế, bơ, vải, hồng,...

**3. Phẩm chất**

* Chăm chỉ có ý thức về nhiệm vụ học tập; ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:**

* SGK Công nghệ trồng cây ăn quả 9, tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.
* Tranh, ảnh liên quan đến nội dung bài học.
* Máy tính, ti vi.

**2. Đối với HS**:

* SGK, SBT *Công nghệ trồng cây ăn quả 9*.
* Vở, bút và những dụng cụ theo yêu cầu của GV.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1. Mở đầu.**

**a) Mục tiêu:** Hoạt động này giúp HS tạo tâm thế sẵn sàng học tập và gợi mở nhu cầu nhận thức, kích thích sự tò mò thích thú và mong muốn tìm hiểu các nội dung tiếp theo.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi mở đầu của GV.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS về phương pháp nhân giống ghép cành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

-GV đưa ra câu hỏi mở đầu cho HS:

Cây Tomato là cây được ghép từ ngọn cà chua với phần gốc cây khoai tây do Paul Hansond. Trung bình một vụ, mỗi cây cho 500 quả cà chua với chất lượng tương đương hoặc cao hơn cây cà chua thông thường, cùng với đó là hơn 2 kg khoai tây.



- Ngoài ra ở Việt Nam cũng có rất nhiều loại cây có thể ghép nhiều giống lại với nhau cho hiệu quả kinh tế cao. *Em có nhìn thấy trong bức hình này có các loại quả nào trên cùng một cây không?*



**Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**

**-** HS quan sát hình ảnh, thảo luận và suy nghĩ câu trả lời.

- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

**- Dự kiến khó khăn**: Trong hình ản trên, bưởi và quất là 2 loại cây rất quen thuộc với HS, nhưng loại quả quả thứ 3( quả Phật thủ- Bàn tay phật ) hầu như HS chưa biết. Vì vậy GV có thể linh hoạt cho HS xem trước loại quả này trước khi các em thảo luận.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**

**-** GV mời đại diện một số HS trả lời:

*Đáp án: Quả bưởi, phật thủ, cam.*

- GV mời HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung (nếu có).

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

- GV dẫn dắt HS vào bài học mới: *Ghép là một trong các phương pháp sinh sản vô tính ở thực vật. Ngoài ra thực vật còn có các hình thức sinh sản vô tính khác như giâm cành, chiết cành,... Vậy để tìm hiểu rõ hơn về các phương pháp sinh sản vô tính ở các loại cây ăn quả, chúng ta cùng vào bài học hôm nay -* ***Bài 2. Nhân giống vô tính cây ăn quả và thực hành nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép đoạn cành.***

**2. Hoạt động 2. Hình thành kiế thức.**

**2.1. Hoạt động 2.1: Tìm hiểu chung về nhân giống vô tính cây ăn quả**

**a) Mục tiêu:** HS nêu được khái niệm nhân giống vô tính, phương pháp ghép, giâm, chiết cành.

**b) Nội dung:** GV cho HS tìm hiểu về các phương pháp nhân giống vô tính, so sánh điểm giống và khác nhau giữa các phương pháp.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS về khái niệm các phương pháp nhân giống vô tính, bảng so sánh điểm giống và khác nhau giữa các phương pháp, đề xuất các phương pháp nhân giống vô tính đối với các cây trồng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS thảo luận nhóm 4 và tìm hiểu về nhân giống vô tính cây ăn quả, trả lời các câu hỏi sau đây?  *+ Nhân giống vô tính cây ăn quả là gì? Hãy nêu các phương pháp nhân giống vô tính chủ yếu được áp dụng.*  *+ Các phương pháp ghép, giâm cành, chiết cành là gì?*  *-* GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi sau:  *a. Hãy so sánh điểm giống và khác nhau giữa các phương pháp nhân giống vô tính: ghép, chiết, giâm cành.*  *b. Em hãy đề xuất các phương pháp nhân giống vô tính thích hợp cho các loại cây dưới đây:*   |  |  | | --- | --- | | Thanh long | Xoài | | Cam | Nhãn |   - **Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin SGK và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS khi cần.  - **Dự kiến khó khăn**: Trong các loại cây ăn quả kể trên, mỗi cây có thể có nhiều phương pháp nhân giống vô tính. Nếu HS chỉ chọn một hình thức thì GV có thể gợi ý để HS đề xuất thêm phương án.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**  - GV mời HS trả lời câu hỏi:  ***Đáp án:***  *a. Bảng đính phía dưới HĐ1*  *b. Đề xuất phương pháp nhân giống vô tính thích hợp cho các cây ăn quả:*  *+ Thành long: giâm cành*  *+ Xoài, cam, nhãn: chiết cành hoặc ghép cành.*  - GV mời một số HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**  - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.  - GV chuyển sang nhiệm vụ mới. | **I. Giới thiệu chung về nhân giống vô tính cây ăn quả.**  ***- Khái niệm:*** *Nhân giống vô tính cây ăn quả là quá trình tạo cây mới từ cơ quan sinh dưỡng (thân, cành, chồi, rễ, lá) hoặc mô của cây mẹ.*  *- Các phương pháp nhân giống vô tính chủ yếu:*  *+ Ghép.*  *+ Giâm cành.*  *+ Chiết cành.*  *+ Tách rễ, tách chồi.*  *+ Nuôi cấy mô tế bào,...*  *- Ghép là phương pháp tạo cây mới bằng cách gắn mắt, chồi, đoạn cành của cây cần nhân giống lên cây cùng họ.*  *- Giâm cành là phương pháp tạo cây mới từ một đoạn cành đã cắt rời khỏi thân cây mẹ.*  *- Chiết cành là phương pháp tạo cây mới từ cành vẫn còn gắn trên thân cây mẹ.*   * *Tuỳ từng loại cây để chọn phương pháp nhân giống phù hợp.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp nhân giống** | **Ghép cành** | **Giâm cành** | **Chiết cành** |
| **Điểm giống nhau** | Giữ được đặc điểm quý của cây mẹ | | |
| **Sử dụng giá thể** | Không | Có | Có |
| **Dùng dây nylon để buộc** | Có | Không | Không |
| **Dùng dao để cắt** | Có | Có | Có |
| **Dùng kéo cắt cành** | Có | Có | Có |

**2.2. Hoạt động 2. 2: Thực hành nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép đoạn cành**

**a) Mục tiêu:**

+ HS chuẩn bị được các vật liệu và dụng cụ cần thiết để thực hành ghép đoạn cành.

+ HS thực hiện được kĩ thuật nhân giống vô tính một số loại cây ăn quả phổ biến bằng phương pháp ghép đoạn cành.

+ HS nêu được các tiêu chí đánh giá sản phẩm và thực hiện được đánh giá sản phẩm đối với bạn trong lớp.

**b) Nội dung:** GV cho HS tìm hiểu về vật liệu, dụng cụ, các bước ghép đoạn cành; thực hiện được kĩ thuật ghép đoạn cành (ghép nêm) và đánh giá theo hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:** Vật liệu, dụng cụ, nêu được thời vụ ghép cành, lời giải thích sự khác biệt giữa thời vụ miền Bắc và Nam; thực hiện được phương pháp ghép đoạn cành đúng kĩ thuật; các tiêu chí đánh giá và bảng đánh giá sản phẩm cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| ***Nhiệm vụ 1: chuẩn bị vật liệu, dụng cụ và thời gian ghép đoạn cành***  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS thảo luận nhóm 4, tìm hiểu về vật liệu và dụng cụ ghép đoạn cành và trả lời câu hỏi của GV:  *+ Cây gốc ghép là gì?*  *+ Hãy nêu các dụng cụ và vật liệu trong quá trình ghép đoạn cành trong hình dưới đây:*      - GV cho HS thảo luận nhóm đôi, trả lời các câu hỏi sau:  *+ Nêu thời vụ ghép cành trong năm.*  *+ Tại sao lại có sự khác nhau giữa thời vụ ghép cành giữa miền Bắc và miền Nam?*  - **Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin SGK và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS khi cần.  **- Dự kiến khó khăn:** Cây sử dụng làm gốc ghép không phải lúc nào cũng được gieo hạt từ cây mẹ, có đường kính thân 1-2 cm. Cây gốc ghép có thể là cây lâu năm nhưng năng suất không cao, cần phải ghép cải tạo.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**  - GV mời HS trả lời câu hỏi:  ***Đáp án:*** *Sự khác nhau giữa thời vụ ghép cành chủ yếu đến từ thời tiết khí hậu khác biệt giữa 2 miền. Miền Nam nóng ẩm quanh năm trong khi miền Bắc có mùa đông lạnh không thích hợp để ghép cành.*  - GV mời một số HS trình bày về vai trò sử dụng làm thực phẩm của cây ăn quả.  - GV mời một số HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**  - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.  - GV chuyển sang nhiệm vụ mới. | **II. Thực hành nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép đoạn cành.**  **1. Vật liệu, dụng cụ và thời vụ ghép đoạn cành.**  **1.1 Vật liệu và dụng cụ.**  **- *Cây gốc ghép*** *là cây được gieo hạt từ hạt giống khoẻ, đường kính gốc 1-2cm.*  *- Dụng cụ và vật liệu:*  *+ Gang tay, kéo cắt cành, dao ghép.*  *+ Dây nylon sinh học, túi nylon sinh học.*  **1.2 Thời vụ ghép cành**  *- Miền Nam: quanh năm.*  *- Miền Bắc: trừ mùa đông.*  *Nên ghép vào ngày khô ráo.* |
| ***Nhiệm vụ 2: Thực hành ghép đoạn cành cây ăn quả.***  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS xem video về ghép đoạn cành:  <https://www.youtube.com/watch?v=JdM8-LYCiaM>  Hoặc  <https://www.youtube.com/watch?v=y8n6b13fs0U>  - GV làm mẫu ghép đoạn cành và diễn giải các kĩ thuật như trong sgk trang 12-13 và yêu cầu HS ghi vào vở các bước thực hiện.  - GV đưa ra chú ý khi thực hành:  1. *Để hạn chế đứt tay do dao sắc, khi cắt gốc ghép cần sử dụng cả hai tay.*  *Người thuận tay phải cần cầm dao chắc chắn trong lòng bàn tay và ti ngón tay cái lên lưng/ gáy dao; ngón trỏ tì lên gốc ghép để cố định vị trí dao và điểm cắt gốc ghép; lưỡi dao đặt trên vị trí cắt của gốc ghép. Tay trái cầm gốc ghép chắc chắn trong lòng bàn tay; ngón cái đồng thời tì lên lưng/gáy dao. Khi cắt dùng 2 ngón cái ấn dao xuống dưới sẽ cắt dọc thân gốc ghép, đồng thời kết hợp với ngón tay trỏ để điều lực kéo cuống không để da trượt nhanh gây đứt tay.*  *2. Khi cắt vát 2 bên đoạn cành ghép tạo hình tam giác cần cắt mạnh, dứt khoát để tạo mặt phẳng tiếp xúc tốt với mặt cắt gốc ghép.*  - GV chia lớp thành 2 – 3 nhóm HS, yêu cầu mỗi HS phải thực hành ghép một mẫu sản phẩm hoàn chỉnh trong 20’.  **Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin SGK và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS khi cần.  - **Dự kiến khó khăn**: HS sẽ gặp nhiều khó khăn trong quá trình thao tác trên cành ghép cũng như gốc ghép: làm bẩn cành ghép, cành ghép không đạt được mặt phẳng cần thiết, buộc dây quá chặt hoặc quá lỏng, thao tác chậm không dứt khoát…Vì vậy, GV cần quan sát và hướng dẫn tùng HS thao tác.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**  - GV mời một số HS làm trong quá trình thực hành tốt, lên bảng giới thiệu về cách làm và sản phẩm của mình.  - GV mời một số HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**  - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.  - GV chuyển sang nhiệm vụ mới. | **2. Các bước tiến hành**  **Bước 1: Chọn cành ghép**  Cành ghép là cành đã trưởng thành, không có cành lộc non, mang hoa, quả; cành trong tán không bị sâu bệnh.  **Bước 2: Cắt và chế gốc ghép.**  - Cắt ngọn của cây gốc ghép ở vị trí cách mặt đất khoảng 30-40cm  - Chẻ gốc ghép theo chiều thẳng đứng xuống, sâu khoảng 3cm.  **Bước 3: Cắt đoạn cành ghép.**  - Loại bỏ lá nhưng không làm tổn thương mầm ngủ ở nách lá và không để lại cuống lá quá dài.  - Cắt ghép đoạn cành ghép dài 7-10cm, có nhiều hơn 2 mầm ngủ .  - Cắt vát hai bên của đoạn cành ở phần gốc tạo hình cái nêm, dài 3cm. Yêu cầu cắt phẳng.  **Bước 4: Nối gốc ghép và cành ghép.**  Cài đoạn cành ghép vào vết chẻ gốc ghép sao cho bên bỏ của cành ghép tiếp xúc với vỏ của gốc ghép.  **Bước 5: buộc cành ghép**  Dùng dây nylon sinh học buộc chặt, kín vết ghép, sau đó buộc kín cành ghép. Có thể dùng túi nylon sinh học  **Bước 6: Chăm sóc cây ghép**  - Dùng dây nylon thường thì cần dùng dao sắc cắt bỏ sau ghép 3 tuần, dây nylon sinh học không cần cắt.  - Không tưới phun ướt cây sau khi ghép. |
| ***Nhiệm vụ 3: Tìm hiểu tiêu chí đánh giá và đánh giá kết quả thực hiện.***  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi, nghiên cứu nội dung sgk trang 13 và kết hợp hình 2.8, nêu các tiêu chí đánh giá sản phẩm ghép đoạn cành.    - GV phổ biến cho HS xem sản phẩm hoàn thiện của một cây ghép mẫu.  - GV yêu cầu HS làm việc nhóm đôi đánh giá chéo nhau theo bảng đánh giá kết quả mục II.4.  - **Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin SGK và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS khi cần.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**  - GV mời HS trả lời câu hỏi:  - GV mời một số HS trình bày về vai trò sử dụng làm thực phẩm của cây ăn quả.  - GV mời một số HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**  - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.  - GV chuyển sang nhiệm vụ mới. | **3. Tiêu chí đánh giá.**  **3.1 Sản phẩm**  *- Gốc ghép và cành ghép có ít nhất một bên có vỏ phần tượng tầng tiếp xúc với nhau;*  *- Vết ghép được buộc chặt, chắc chắn.*  *- Cành ghép được buộc hoặc bao kín.*  *- Cành ghép mọc 1-2 đợt lộc, có màu xanh đậm, không bị sâu, bệnh.*  **3.2 An toàn lao động**  *- Tuân thủ nghiêm kỉ luật lao động.*  *- Làm việc tập trung.*  *- Không sử dụng các dụng cụ cho mục đích khác.*  **3.3 Bảo vệ môi trường**  *- Dây và túi nylon không bị vứt bỏ lãng phí.*  *- Dây và túi nylon thừa hoặc đã dùng để buộc vết ghép thu gom về nơi quy định để xử lí.*  *- Nơi tổ chức nhân giống cần được vệ sinh sạch và gọn để bảo vệ môi trường.*  **4. Đánh giá kết quả**  Bảng đánh giá đính phía dưới HĐ2. |

**3. Hoạt động 3. Luyện tập.**

**a) Mục tiêu:** Củng cố các kiến thức đã học và vận dụng được nhân giống vô tính bằng phương pháp ghép cành.

**b) Nội dung:** HS chơi trò chơi củng cố kiến thức và trả lời câu hỏi phần Luyện tập.

**c) Sản phẩm:** HS chọn được đáp án đúng cho câu hỏi trắc nghiệm và trả lời câu hỏi phần Luyện tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV cho HS chơi trò chơi trắc nghiệm:

***Câu 1:*** *Thời vụ ghép cành ở miền Nam là*

*A. mùa Xuân.*

*B. mùa Hạ.*

*C. mùa Thu.*

*D. quanh năm.*

***Câu 2:*** *Đường kính gốc ghép khoảng*

*A. 3 - 4 cm.*

*B. 2 - 3 cm.*

*C. 1 - 2 cm.*

*D. 1 - 3 cm.*

***Câu 3:*** *Khi chăm sóc cây ghép thời gian cắt bỏ dây nylon thường là*

*A. 1 tuần sau khi ghép.*

*B. 2 tuần sau khi ghép.*

*C. 3 tuần sau khi ghép.*

*D. 4 tuần sau khi ghép.*

***Câu 4:*** *Tiêu chí đánh giá sản phẩm ghép là*

*A. vết ghép được để hở dễ quan sát.*

*B. cành ghép được buộc hoặc bao kín.*

*C. gốc thép có nhiều nhất một bên có vỏ.*

*D. cành ghép mọc 3 đến 4 đợt lộc.*

***Câu 5:*** *Khi tắt ngọn của cây gốc ghép ở vị trí cách mặt đất bao nhiêu cm?*

*A. 10 – 15 cm.*

*B. 30 – 40 cm.*

*C. 10 cm.*

*D. 15 cm.*

***Câu 6:*** *Cây thanh long thường áp dụng phương pháp nhân giống vô tính nào?*

*A. Giâm cành.*

*B. Chiết cành.*

*C. Nuôi cấy mô tế bào.*

*D. Ghép cành.*

***Câu 7:*** *Tại sao không phun ướt cây ngay sau khi ghép?*

*A. Để cho gốc ghép không bị rơi ra.*

*B. Để đỡ mất chất dinh dưỡng.*

*C. Để không hỏng nylon.*

*D. Để tránh nước vào vết ghép.*

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi luyện tập dạng tự luận sau:

***Câu 1:*** *Tại sao trong ghép đoạn cành một số nơi người ta sử dụng lền da hay sáp ghép.*

***Câu 2:*** *Ngoài ghép đoạn cành, em hãy kể tên một số kĩ thuật ghép phổ biến khác.*

***Câu 3:*** *Vì sao phương pháp ghép đoạn cành có cây sau ghép bộ rễ chắc khoẻ hơn phương pháp giâm hay chiết cành?*

**Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**

-HS thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**

- GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi.

- GV mời HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**

- GV nhận xét và đánh giá bài của HS.

**Kết quả:**

***Đáp án trắc nghiệm:***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** |
| D | C | C | B | B | A | D |

***Luyện tập:***

*1. Sáp ghép là một chế phẩm bao gồm nhựa thông, sáp ong, mỡ động vật và các vật liệu tương tự, được sử dụng để dán và bịt kín vết thương của cây hoặc cây bụi mới ghép để bảo vệ chúng khỏi bị nhiễm trùng.*

*2. Các phương pháp ghép ngoài ghép đoạn cành có: ghép mắt ( ghép cửa sổ, ghép chữ T,..), ghép áp nhánh*

*3. Do phương pháp ghép đã có sẵn gốc ghép chứa bộ rễ khoẻ, sâu, bám chắc vào đất còn phương pháp chiết, giâm là rễ mọc mới nên khá nông.*

**4. Hoạt động 4. Vận dụng.**

**a) Mục tiêu:** Củng cố kĩ năng vận dụng phương pháp nhân giống vô tính cây ăn quả, kĩ thuật ghép đoạn cành.

**b) Nội dung:** GV yêu cầu HS về nhà tự vận dụng thực hành ghép đoạn cành đối với các loại cây ăn quả có múi hoặc các cây có sẵn tại địa phương.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện ghép cành đối với các loại cây trồng khác nhau..

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu HS: *Hãy thực hiện ghép một trong các cây chanh, quất hoặc một loại cây ăn quả phổ biến ở địa phương em. Chụp ảnh lại tiến trình và kết quả.*

**Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS nhận bài tập, về nhà thực hiện

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**

- GV yêu cầu HS đưa ra sản phẩm sau 1 tháng thực hiện ghép cành tại nhà.

- GV mời HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ, học tập**

- GV nhận xét, tuyên dương.

- GV kết thúc tiết học.

**\* Phụ lục.**

**1. Rubric đánh giá hoạt động 2.1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T T | Tiêu chí đánh giá | Mô tả mức chất lượng | | | | Điểm chấm theo nhóm | | | | | | |
| Xuất sắc | Tốt | Đạt yêu cầu | Chưa đạt | 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10-9 | 8-7 | 6-5 | 4-0 |
| 1 | Nội dung báo cáo | Đảm bảo đúng và đủ các nội dung báo cáo. | Trả lời được hầu hết các ý đúng. | Trả lời được khoản 50% các ý đúng | Trả lời được rất ít ý đúng |  |  | |  |  |  |  |
| 2 | Kỹ năng trình bày | Nói to rõ, tự tin, thuyết phục, có giao lưu người nghe | Nói to rõ, tự tin, có giao lưu người nghe | Nói không rõ, thiếu tự tin, ít giao lưu người nghe | Nói nhỏ, không tự tin, không giao lưu người nghe |  |  | |  |  |  |  |
| 3 | Tham gia thực hiện nhiệm/ trình bày | 100% thành viên nhóm tham gia | Khoảng 80% thành viên nhóm tham gia | Khoảng 60% thành viên nhóm tham gia | Dưới 50% thành viên nhóm tham gia |  |  | |  |  |  |  |
| Điểm tổng | | | | | |  | |  |  |  |  |  |
| Xếp loại | | | | | |  | |  |  |  |  |  |

Xếp loại: Xuất sắc: 27-30 điểm; Tốt: từ 21-24 điểm; Đạt: từ 15-18 điểm; Chưa đạt: 0-12 điểm

**2. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ 3- Hoạt động 2.2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Kết quả đánh giá** | | |
| **Tốt** | **Khá** | **Đạt** |
| Thực hiện quy trình | Thành thạo và đủ các bước | Hoàn thành các bước | Nếu có ít nhất một bước cần chỉnh sửa |
| Sản phẩm | Đạt tiêu chí theo mục 3.1 | Nếu có một tiêu chí cần chình sửa theo mục 3.1. | Nếu có ít nhất hai tiêu chí cần chỉnh sửa theo mục 3.1. |
| Đảm bảo an toàn lao động | Đạt tiêu chí theo mục 3.2 | Nếu có một tiêu chí cần chỉnh sửa theo mục 3.2. | Nếu có hai tiêu chí cần chỉnh sửa theo mục 3.2. |
| Đảm bảo vệ sinh môi trường | Đạt tiêu chí theo mục 3.3 | Nếu có một tiêu chí cần chỉnh sửa theo mục 3.3. | Nếu có hai tiêu chí cần chỉnh sửa theo mục 3.3. |

**HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài:

* *Các bước ghép đoạn cành cây ăn quả:*
  + *Chọn cành ghép.*
  + *Cắt và chẻ gốc ghép.*
  + *Cắt đoạn cành ghép.*
  + *Nối gốc và cành ghép.*
  + *Buộc cành ghép.*
  + *Chăm sóc cây ghép.*
* *Cần thận khi sử dụng các dụng cụ sắc nhọn để đảm bảo lao động, gìn giữ vệ sinh môi trường khi thực hiện nhân giống bằng phương pháp ghép đoạn cành.*

- Đọc và tìm hiểu trước nội dung ***Bài 3 – thực hành nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp giâm cành****.*

**\* Rút kinh nghiệm.**