Ngày soạn: 06/12/2024

**CHỦ ĐỀ 4: CÔNG NGHỆ GIỐNG CÂY TRỒNG**

**BÀI 11: PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG CÂY TRỒNG**

**Bộ sách: Cánh diều Số tiết: 03 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Năng lực**

\*) *Nhận thức công nghệ:*

- Mô tả được phương pháp nhân giống hữu tính.

- Mô tả được phương pháp nhân giống vô tính.

+ Mô tả phương pháp giâm cành

+ Mô tả phương pháp chiết cành.

+ Mô tả phương pháp ghép.

- Trình bày được ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống cây trồng.

*\*) Năng lực sử dụng công nghệ*:

- Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp nhân giống vô tính: ghép đoạn cành

**2. Phẩm chất**

**-** Có ý thức học tập, rèn luyện, nắm vững kiến thức, áp dụng khoa học kỹ thuật để nâng cao hiệu quả trong việc nhân giống cây trồng cho gia đình, địa phương.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Thiết bị:** tivi, máy tính.

**2. Học liệu:** SGK, phiếu học tập.

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

| **Tiết** | **Hoạt động** | **Phương pháp/Kỹ thuật dạy học** | **Phương pháp/Công cụ đánh giá** | **PP ứng dụng CNTT** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **1:** Mở đầu | Vấn đáp/ đặt câu hỏi | Câu hỏi | Tivi, máy tính, PP |
| **2:** Hình thành kiến thức mới  Phương pháp nhân giống vô tính  2.1: Phương pháp giâm cành | Thảo luận/ hoàn thành PHT  Quan sát hình, video | Câu hỏi, PHT | Tivi, máy tính, PP |
| 2.2: Phương pháp chiết cành | Thảo luận/ hoàn thành PHT  Quan sát hình,video | Câu hỏi/ PHT | Tivi, máy tính, PP |
| **2** | 2.3 Phương pháp ghép | Mảnh ghép/ chia sẻ cặp đôi  Quan sát hình,video | Câu hỏi/ PHT | Tivi, máy tính, PP |
| 2.4. Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống cây trồng | Khăn trải bàn  Quan sát hình, video | Rubric | Tivi, máy tính, PP |
| **3** | 1. Thực hành: ghép đoạn cành | Làm mẫu, thực hành | Quan sát, đánh giá sản phẩm , thang đánh giá | Tivi, máy tính, PP |
| 1. Luyện tập | Thảo luận | Câu hỏi | Tivi, máy tính, PP |
| 1. Vận dụng | Đàm thoại | Câu hỏi | Tivi, máy tính, PP |

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

**a) Mục tiêu**

+ Tạo hứng thú cho học sinh với nội dung kiến thức sẽ tìm hiểu trong tiết học

+ Giới thiệu cho học sinh nội dung kiến thức sẽ tìm hiểu trong tiết học

**b) Tổ chức hoạt động**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ:* Hãy kể tên các loại cây có ở trường em và cho biết làm thế nào để nhân giống được các loại cây đó?

*(2) Thực hiện nhiệm vụ*: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ:

*(3) Báo cáo, thảo luận:*

Làm việc cả lớp: gọi 1-2 học sinh trình bày kết quả thực hiện nhiệm vụ

+ Học sinh cả lớp lắng nghe, nhận xét, phản biện và bổ sung ý kiến.

*(4) Kết luận nhận định*

+ Cây phượng được nhân giống bằng gieo hạt, chiết cành, giâm cành

+ Cây bàng: được nhân giống bằng phương pháp ươm hạt của cây

+ Cây bằng lăng: được nhân giống bằng gieo hạt, chiết cành.

+ Cây hoa giấy: được nhân giống bằng phương pháp chiết cành, giâm cành.

- Giáo viên: Quan sát, trao đổi, nhận xét. Từ tình huống giáo viên kết nối vào bài mới: *Nhân giống cây trồng là quá trình làm tăng số lượng cây của loài hoặc giống cây trồng. Vậy có những phương pháp nhân giống cây trồng phổ biến nào, chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay –****Bài 11: Phương pháp nhân giống cây trồng.***

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

**2.1: Phương pháp nhân giống hữu tính**

**a) Mục tiêu.**

- Trình bày được KN của phương pháp nhân giống hữu tính

- Nêu được ưu, nhược điểm, phạm vi áp dụng của phương pháp nhân giống hữu tính.

**b) Tổ chức hoạt động**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ***:** Gv phát phiếu học tập cho HS.

(2) *Thực hiện nhiệm vụ*: HS nhận PHT và hoàn thành phiếu.

(3) *Báo cáo thảo luận:* đại diện báo cáo trước lớp. Các HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến và đặt câu hỏi phản biện

*(4) Kết luận, nhận định*: Phiếu học tập số 1( Phần phụ lục).

**2.2. Phương pháp nhân giống vô tính**

**2.2.1 Phương pháp giâm và chiết cành**

**a) Mục tiêu**

+ Trình bày được khái niệm phương pháp nhân giống vô tính

+ Nêu được tên các phương pháp nhân giống vô tính.

+ Trình bày được khái niệm, ưu, nhược điểm, phạm vi sử dụng của phương pháp giâm cành và chiết cành.

**b) Tổ chức hoạt động**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ*: GV chia lớp thành 4 nhóm, hoàn thành PHT số 2 và báo cáo trước lớp.

- Sau báo cáo: Nhóm 1 chấm sản phẩm nhóm 2; Nhóm 2 chấm sản phẩm nhóm 3; Nhóm 3 chấm sản phẩm nhóm 4; Nhóm 4 chấm sản phẩm nhóm 1

*(2) Thực hiện nhiệm vụ*: Tham gia hoạt động nhóm hoàn thành nhiệm vụ

*(3) Báo cáo thảo luận:* Từng nhóm cử đại diện báo cáo trước lớp. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến và đặt câu hỏi phản biện

*(4) Kết luận, nhận định*: Phiếu học tập (Phiếu học tập số 2- phần phụ lục)

***2.2.3: Phương pháp ghép***

**a) Mục tiêu.**

\* Năng lực công nghệ

+ Nhận thức công nghệ:

- Trình bày được KN của phương pháp ghép

- Nêu được ưu, nhược điểm và phạm vi áp dụng của phương pháp ghép.

**b) Tổ chức hoạt động**

*(1)**Chuyển giao nhiệm vụ:*

*- Vòng 1*: *Chia sẻ cặp đôi*: Gv chia lớp thành 4 nhóm thực hiện 4 nhiệm vụ khác nhau (Mỗi nhóm thực hiện một nhiệm vụ,trong mỗi nhóm từ 2-3 học sinh thành một cặp thực hiện PHT có cùng màu. Có 4 màu PHT xanh, hồng, trắng, vàng trong mỗi nhóm) phát phiếu học tập cho HS.

+ Nhóm 1: Khái niệm, lưu ý về phương pháp ghép

+ Nhóm 2: Ưu điểm, nhược điểm, phạm vi áp dụng của phương pháp ghép cành

+ Nhóm 3: Các bước ghép mắt

+ Nhóm 4: Các bước ghép đoạn cành

- *Vòng 2: Mảnh ghép: Hình thành nhóm mới*

Sau khi hoàn thành vòng , Gv yêu cầu những cặp đôi có cùng màu PHT di chuyển về nhóm mới và hoàn thành yêu cầu PHT số 4

*(2)Thực hiện nhiệm vụ:* Tham gia hoạt động nhóm hoàn thành nhiệm vụ

*(3) Báo cáo, thảo luận:* Từng nhóm cử đại diện báo cáo trước lớp. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến và đặt câu hỏi phản biện

*(4)Kết luận, nhận định:* Phiếu học tập số( 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4)

***2.2.4: Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân cây trồng.***

**a) Mục tiêu.**

\* Năng lực công nghệ

+ Nhận thức công nghệ:

- Trình bày được vai trò của ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân cây trồng.

- Nêu được ưu, nhược điểm, phạm vi áp dụng củaứng dụng công nghệ sinh học trong nhân cây trồng.

- Trình bày được các bước nuôi cấy mô tế bào.

**b) Tổ chức thực hiện:**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*

- Hoạt động nhóm : Chia lớp thành 6 nhóm

- Hoàn thiện PHT số 5 ( Khăn trải bàn)

*(2) Thực hiện nhiệm vụ:* Tham gia hoạt động nhóm hoàn thành nhiệm vụ

*(3) Báo cáo thảo luận:* Từng nhóm cử đại diện báo cáo trước lớp. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung ý kiến và đặt câu hỏi phản biện

*(4) Kết luận, nhận định*: Phiếu học tập số 5

**3. Thực hành: Nhân giống cây trồng bằng phương pháp ghép đoạn cành**

**a) Mục tiêu.**

\* Năng lực công nghệ

+ Nhận thức công nghệ:

- Chỉ ra được các dụng cụ vật liệu và mẫu vật cần dùng

- Trình bày được quy trình phương pháp ghép đoạn cành

\* Năng lực công nghệ

+ Sử dụng công nghệ: Thao tác được quy trình phương pháp ghép đoạn cành.

**b) Tổ chức hoạt động**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ:* Chia lớp thành 8 nhóm, giao dụng cụ thực hành và làm mẫu để học sinh quan sát, nhắc nhở hs phải an toàn khi thực hành, dọn vệ sinh sạch sẽ sau khi thực hành xong

*(2) Thực hiện nhiệm vụ*: Học sinh chia nhóm, nhận dụng cụ và thực hiện các thao tác bài thực hành. Trong quá trình HS thực hiện GV quan sát, chỉnh sửa các thao tác cho học sinh

*(3) Báo cáo, thảo luận*: Các nhóm trưng bày sản phẩm thực hành để cả lớp cùng quan sát.

*(4) Kết quả:* Cây đã được ghép đoạn cành thành công. HS thực hiện an toàn, đảm bảo vệ sinh.

**3.Hoạt động luyện tập**

**a) Mục tiêu.**

- Nhằm củng cố, hệ thống hóa, hoàn thiện kiến thức mới mà HS đã được lĩnh hội ở hoạt động hình thành kiến thức (mục tiêu ban đầu của bài học)

- Học sinh trả lời được một số câu hỏi liên quan đến nội dung bài học.

**b) Tổ chức thực hiện:**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ học tập:* GV đưa câu hỏi, yêu cầu HS trả lời, ghi tóm tắt ra vở.

Câu : Kể tên các phương pháp có thể áp dụng nhân giống cho các cây sau.Hãy chọn phương pháp nhân giống tốt nhất cho các cây trồng sau:

1. Cây lúa
2. Cây bưởi
3. Cây đinh lăng
4. Cây hoa lan.

*(2) Thực hiện nhiệm vụ:* Học sinh làm việc cá nhân trả lời câu hỏi

*(3) Báo cáo, thảo luận:* GV đưa đáp án, biểu điểm, HS chấm chéo bài làm của nhau

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cây** | **Các phương pháp** | **PP tốt nhất** |
| **Lúa** | Gieo hạt, nuôi cấy mô | Gieo hạt |
| **Bưởi** | Gieo hạt, ghép, chiết, nuôi cấy mô | Ghép |
| **Đinh lăng** | Giâm, nuôi cấy mô | Giâm |
| **Hoa lan** | Gieo hạt, tách chồi, nuôi cấy mô | Nuôi cấy mô |

*(4) Kết luận, nhận định:* GV thống kê điểm, nhận xét, nhấn mạnh nội dung bài

**4. Hoạt động 4: Vận dụng, mở rộng và tìm tòi.**

**a) Mục tiêu**

\* Năng lực công nghệ:

- Sử dụng công nghệ: Sử dụng biện pháp để nhân giống một số cây trồng ở gia đình và địa phương

**b) Tổ chức hoạt động**

*(1) Chuyển giao nhiệm vụ học tập*: GV chia lớp thành 4nhóm, giao nhiệm vụ từng nhóm

+ Nhóm 1: gieo hạt ngũ cốc( 1 trong các loại hạt ngũ cốc thành rau mầm- nộp sản phẩm sau 1 tuần)

+ Nhóm 2: giâm cành: rau ngót, rau muống, hoa mười giờ, cành đinh lăng...( nộp sản phẩm sau 1 tuần)

+ Nhóm 3: chiết cành hoa hồng, bưởi, chanh, sanh...( quay lại video chiết cành tại nhà)

+ Nhóm 4: ghép cành: bưởi, ổi, mít, hoa hòe....(quay lại video khi làm)

*(2) Thực hiện nhiệm vụ:* Học sinh làm việc tại nhà.

*(3) Báo cáo, thảo luận*: Sau 1 tuần, học sinh mang nộp nội dung yêu cầu của giáo viên và trình bày thuận lợi, khó khăn khi thực hiện tại nhà, quá trình hình thành cây sau khi thực hiện , các học sinh còn lại theo dõi, nhận xét, bổ xung.

*(4) Kết luận, nhận định:* Giáo viên nhận xét phần trình bày của các nhóm, bổ sung (nếu có- GV đưa ra yêu cầu).

**IV.CÁC PHỤ LỤC**

**\* Nội dung kiến thức các PHT**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 1**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 1; quan sát hình 11.1; trang 58, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  - KN của phương pháp nhân giống hữu tính:............................................................  -Ưu điểm: :..................................................................................................................  -Nhược điểm: :...........................................................................................................  -Phạm vi áp dụng: :.................................................................................................... |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phiếu học tập số 2**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2; 2.1; 2.2 ; quan sát hình 11.2; hình 11.3 trang 58, 59 sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*   1. **Phương pháp nhân giống vô tính** 2. Khái niệm:..................................................................................................... 3. Phân loại:..................................................................................................... 4. **Hoàn thành bảng sau:**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Nội dung | Giâm cành | Chiết cành | | Khái niệm |  |  | | Lưu ý |  |  | | Ưu điểm |  |  | | Nhược điểm |  |  | | Phạm vi áp dụng |  |  | | Quy trình |  |  | |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.1**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.3; trang 59,60 sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  - KN của phương pháp ghép:..................................................................................  - Lưu ý của phương pháp ghép:.............................................................................. |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.2**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.3; trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  -Ưu điểm phương pháp ghép:.....................................................................................  -Nhược điểm phương pháp ghép:................................................................................  -Phạm vi áp dụng phương pháp ghép :....................................................................... |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.3**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: quan sát hình 11.4;11.5; trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  Các bước ghép mắt: :................................................................................................ |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.4**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: quan sát hình 11.4; 11.5; trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  Nêu tên các bước ghép đoạn cành:............................................................................ |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 4**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.3; quan sát hình 11.4;11.5; trang 59,60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  - KN của phương pháp ghép:.......................................................................................  -Lưu ý..........................................................................................................................  -Ưu điểm: :..................................................................................................................  -Nhược điểm: :...........................................................................................................  -Phạm vi áp dụng: :....................................................................................................  - Các bước ghép mắt:...............................................................................................  - Các bước ghép đoạn cành:..................................................................................... |

|  |  |
| --- | --- |
| **Phiếu học tập số 5**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*   |  | | --- | | Ý kiến cá nhân 2  Ý kiến cá nhân 3  Nội dung chung sau khi thống nhất  Ý kiến cá nhân 1    Ý kiến cá nhân 4    Ý kiến cá nhân 5 |   *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.4, quan sát hình 11.6 trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*tìm hiểu về quy trình, ưu điểm, nhược điểm, phạm vi áp dụng pp nuôi cấy mô tế bào. |

**\*)Đáp án các Phiếu học tập**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 1**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*  ***Yêu cầu: Nghiên cứu mục 1; quan sát hình 11.1; trang 58, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:***  - KN của phương pháp nhân giống hữu tính : Là phương pháp nhân giống bằng hạt, được tiến hành qua 5 bước: Qui trình nhân giống bằng hạt ở cây trồng:  + Chọn hạt giống gốc.  + Gieo trồng, chăm sóc.  + Thu hoạch hạt.  + Chọn lọc, làm sạch, phơi khô hạt.  + Bảo quản.  -Ưu điểm: dễ thực hiện, chi phí thấp, cây có tuổi thọ cao, tính thích nghi cao, dễ dàng bảo quản và vận chuyển hạt giống.  - Nhược điểm: dễ phân li tính trạng, lâu ra hoa, đậu quả.  - Phạm vi áp dụng: tất cả các cây có hạt ngắn ngày, cây làm gốc ghép. Cụ thể:  Ở địa phương em, những loại cây thường được nhân giống bằng hạt là: cây lúa, cà chua, đậu tương, cải bắp, xà lách, rau muống, thì là, dâu tây,... |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phiếu học tập số 2**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2; 2.1; 2.2 ; quan sát hình 11.2; hình 11.3 trang 58, 59 sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*   1. **Phương pháp nhân giống vô tính**   a. Khái niệm: - Nhân giống vô tính là phương pháp tạo cây mới từ cơ quan sinh dưỡng của cây mẹ.  b. Phân loại: Có nhiều phương pháp nhân giống vô tính: giâm, chiết, ghép, nuối cấy mô.   1. **Hoàn thành bảng sau:**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Nội dung | Giâm cành | Chiết cành | | Khái niệm | Cắt đoạn cành, lá, thân rễ, chồi từ cây mẹ đặt trong đất nền | Tạo cây mới từ cành vẫn còn trên cây mẹ | | Lưu ý | Giâm trong nhà có mái che, giữ ẩm,giảm cường độ ánh sáng............ | Cạo sạch tượng tầng, phơi 1 đến 2 ngày, bọc giá thể ẩm. | | Ưu điểm | Hệ số nhân giống cao, dễ thực hiện | Cây sinh trưởng nhanh | | Nhược điểm | Rễ phát triển kém, dễ lây lan bệnh tật | Hệ số nhân giống thấp | | Phạm vi áp dụng | Các loại cây dễ ra rễ, cây không hạt | Các loại cây thân gỗ, cây không hạt | | Quy trình | Chọn cành-> Cắt cành-> nhúng vào dung dịch kích thích ra rễ->cắm vào nền-> tưới nước giữ ẩm | Chọn cành->khoanh voe->bóc vỏ->bôi chất kích thích ra rễ->bao giá thể->bọc kín bằng linon | |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.1**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.3; trang 59,60 sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  - KN: phương pháp ghép là tạo cây mới bằng cách gắn đoạn cành, mắt ghép, chồi của cây mẹ( ngọn ghép) lên cây khác( gốc ghép)  - Lưu ý của phương pháp ghép: chọn gốc ghép có bộ rễ khỏe, thích nghi tốt với điều kiện khí hậu tại địa phương. |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.2**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.3; trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  -Ưu điểm phương pháp ghép: Cây ghép có bộ rễ khỏe mạnh, thích nghi tốt, sinh trưởng mạnh.  -Nhược điểm phương pháp ghép: đòi hỏi kĩ thuật cao  -Phạm vi áp dụng phương pháp ghép: cây ăn quả, cây cảnh, cây công nghiệp. |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3.3**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: quan sát hình 11.4;11.5; trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  Các bước ghép mắt: *Ghép mắt:*  (1) Chọn vị trí ghép và tạo miệng ghép  (2) Cắt mắt ghép  (3) Ghép mắt  (4) Quấn dây nilon cố định vết ghép  (5) Kiểm tra sau khi ghép |
| **Phiếu học tập số 3.4**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 5’*  *Yêu cầu: quan sát hình 11.4; 11.5; trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  Nêu tên các bước ghép đoạn cành:  1) Chọn và cắt cành ghép  (2) Chọn vị trí ghép và cắt gốc ghép  (3) Ghép đoạn cành  (4) Buộc kín mắt ghép bằng nylon và kiểm tra sau khi ghép. |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 4**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*  *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.3; quan sát hình 11.4;11.5; trang 59,60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:*  - KN: phương pháp ghép là tạo cây mới bằng cách gắn đoạn cành, mắt ghép, chồi của cây mẹ( ngọn ghép) lên cây khác( gốc ghép)  - Lưu ý của phương pháp ghép: chọn gốc ghép có bộ rễ khỏe, thích nghi tốt với điều kiện khí hậu tại địa phương.  -Ưu điểm phương pháp ghép: Cây ghép có bộ rễ khỏe mạnh, thích nghi tốt, sinh trưởng mạnh.  -Nhược điểm phương pháp ghép: đòi hỏi kĩ thuật cao  -Phạm vi áp dụng phương pháp ghép: cây ăn quả, cây cảnh, cây công nghiệp.  Các bước ghép mắt:*:*  (1) Chọn vị trí ghép và tạo miệng ghép  (2) Cắt mắt ghép  (3) Ghép mắt  (4) Quấn dây nilon cố định vết ghép  (5) Kiểm tra sau khi ghép  Các bước ghép đoạn cành:  (1) Chọn và cắt cành ghép  (2) Chọn vị trí ghép và cắt gốc ghép  (3) Ghép đoạn cành  (4) Buộc kín mắt ghép bằng nylon và kiểm tra sau khi ghép |

|  |  |
| --- | --- |
| **Phiếu học tập số 5**  Nhóm:..........................................................................................................Lớp:.......  *Thời gian: 10’*   |  | | --- | | Ý kiến cá nhân 2  Ý kiến cá nhân 1  Ý kiến cá nhân 3  Công nghệ nuối cấy mô tế bào:  + qui trình: Chọn mẫu-> Tạo mẫu lá sach->Tạo nhân mô sẹo->Tái sinh phôi->Tái sinh phôi thành cây->Tạo cây hoàn chỉnh.  + ưu điểm: tạo ra cây sạch bệnh và nhân nhanh với số lượng lớn.  + Nhược điểm: đòi hỏi kĩ thuật cao, chi phí đầu tư lớn, thời gian dài.  + Phạm vi áp dụng:cần tạo giống cây sạch bệnh và khả năng nhân giống bằng pp khác kém hiệu quả như chuối, khoai tây, dâu tây, phong lan...      Ý kiến cá nhân 4  Ý kiến cá nhân 5 |   *Yêu cầu: Nghiên cứu mục 2.4, quan sát hình 11.6 trang 60, sgk Công nghệ 10, quan sát video và hoàn thành nội dung sau:* |

**V. NHẬN XÉT**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………

Tổ trưởng kí duyệt

Vũ Ngọc Sơn