

Tiết 11, 12: BÀI 5. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức và năng lực công nghệ

- Giải thích được việc bố trí thời vụ trồng rừng.
- Mô tả được kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng.

2. Năng lực chung

Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về các biện pháp kỹ thuật trồng, chăm sóc rừng.

3. Phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng.
- Có ý thức áp dụng các biện pháp kỹ thuật trồng, chăm sóc rừng vào thực tiễn.

II. THIẾT BỊ VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

- Tài liệu, tranh ảnh, video liên quan đến hoạt động trồng, chăm sóc rừng ở Việt Nam và trên thế giới.
- + Video 1: Yoshino – nơi nắm giữ bí quyết trồng và khai thác rừng độc đáo của Nhật Bản:
https://www.youtube.com/watch?v=_30JfI9-E84
- + Video 2: Kỹ thuật trồng cây keo: <https://www.youtube.com/watch?v=YteE6Bj0xnM>
- Máy chiếu projector, máy tính xách tay.
- Phiếu học tập dùng cho hoạt động hình thành kiến thức.

Phiếu học tập số 1: Phân biệt các phương thức trồng rừng

	Trồng rừng bằng gieo hạt thẳng	Trồng rừng bằng cây con
1. Chuẩn bị – Đất trồng – Giống		
2. Kỹ thuật trồng		
3. Ưu, nhược điểm		

Phiếu học tập số 2: Tìm hiểu kỹ thuật chăm sóc rừng

	Nhóm tìm hiểu lần 1: Nhóm.....	Nhóm tìm hiểu lần 2 (Bổ sung hoặc chỉnh sửa): Nhóm
--	---	---

Hoạt động	Kĩ thuật	Mục đích, ý nghĩa	Kĩ thuật	Mục đích, ý nghĩa
1. Làm cỏ, vun xới				
2. Bón phân thúc				
3. Tưới nước				
4. Tỉa cành, tỉa thưa				
5. Trồng dặm				

2. Đối với học sinh

Đọc trước bài học trong SGK; tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến trồng và chăm sóc rừng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Hoạt động mở đầu

a) Mục tiêu

Thông qua video và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức đã có về trồng và chăm sóc rừng. Bên cạnh đó, sẽ kích thích HS mong muốn tìm hiểu về các nội dung mới, lí thú trong bài học.

b) Nội dung và cách thức tiến hành

- HS được yêu cầu quan sát video 1, qua đó thảo luận cặp đôi nêu cách trồng và chăm sóc rừng trong video.
- GV đưa ra câu hỏi để kích thích HS mong muốn tìm hiểu nội dung bài: Đối với rừng trồng mới, việc trồng rừng được thực hiện vào thời điểm nào trong năm? Trồng và chăm sóc rừng như thế nào cho đúng kĩ thuật?

2. Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức mới

2.1. Nội dung 1: Tìm hiểu về trồng rừng

a) Mục tiêu

HS giải thích được cơ sở của việc lựa chọn thời vụ trồng rừng và mô tả được các kĩ thuật trồng rừng bằng gieo hạt thẳng hay bằng cây con đã qua gieo ươm.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các thời vụ trồng rừng; kĩ thuật trồng rừng chính ở nước ta.

- Thời vụ trồng rừng ở nước ta:

Khu vực	Thời vụ trồng	Lí do
Miền Bắc	Mùa xuân hoặc xuân hè (từ tháng 2 đến tháng 7)	Thời tiết mát, đủ ẩm
Miền Trung	Mùa mưa (từ tháng 9 đến tháng 12)	
Miền Nam	Mùa xuân hoặc xuân hè (từ tháng 5 đến tháng 11)	

- Kĩ thuật trồng rừng:

Chuẩn bị	Trồng rừng bằng gieo hạt thẳng	Trồng rừng bằng cây con
----------	--------------------------------	-------------------------

Đất trồng	Làm đất toàn diện hay cục bộ (theo hàng hoặc theo khóm).	– Đào hố theo vị trí, kích thước phù hợp với từng loại cây. – Bón lót phân hữu cơ hoặc phân NPK với liều lượng phù hợp, sau đó lấp hố bằng đất tầng mặt.
Giống	– Hạt giống cần có phẩm chất tốt hơn so với hạt gieo trong vườn ươm. – Xử lí để tăng khả năng nảy mầm của hạt trước khi đem gieo.	– Cây giống khoẻ mạnh, không bị sâu bệnh; đảm bảo tiêu chuẩn về tuổi, chiều cao, đường kính rễ.
Kỹ thuật trồng	– Phương thức gieo toàn diện: gieo hạt đồng đều trên toàn bộ diện tích đất gieo. – Phương thức gieo cục bộ: + Gieo theo hàng. + Gieo theo khóm (mỗi hố gieo từ 3 đến 5 hạt).	– Trồng cây con rễ trần: tạo lỗ trong hố trồng □ đặt cây vào □ lấp đất □ nén đất và vun gốc. – Trồng cây con có bầu: tạo lỗ trong hố trồng □ rạch và xé vỏ bầu □ đặt bầu cây vào, lấp đất, nén đất lần 1 □ lấp đất và nén đất lần 2 rồi vun gốc.
Ưu, nhược điểm	– Ưu điểm: + Có thể áp dụng trên các vùng đất rộng lớn. + Bộ rễ cây phát triển tự nhiên. – Nhược điểm: + Tốn công chăm sóc, tốn hạt giống. + Cây con mọc lên từ hạt dễ bị côn trùng tấn công.	– Ưu điểm: + Cây con có sức đề kháng tốt nên tỉ lệ sống sót cao; tiết kiệm hạt giống. + Giảm công chăm sóc. – Nhược điểm: + Quá trình sản xuất cây con phức tạp, chi phí cao, giá thành vận chuyển cây con cao + Hệ rễ của cây con dễ bị tổn thương trong quá trình ươm và vận chuyển.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Chuyển giao nhiệm vụ (GV)	Thực hiện nhiệm vụ (HS)
Nhiệm vụ 1: GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung mục I.1 trong SGK và trả lời các câu hỏi: – Để đảm bảo cây rừng có tỉ lệ sống sót cao, sinh trưởng và phát triển tốt cần tiến hành trồng cây trong điều kiện nào? – Xác định thời vụ trồng rừng phù hợp với mỗi miền Bắc, Trung, Nam. – Giải thích tại sao thời vụ trồng rừng ở các vùng lại khác nhau?	Nghiên cứu nội dung mục I.1 trong SGK, trả lời câu hỏi của GV.

Nhiệm vụ 2: GV yêu cầu HS hoạt động nhóm nghiên cứu nội dung mục I.2 trong SGK, xem video trồng cây keo để hoàn thành phiếu học tập 1 ở nội dung 1 và 2.	Nghiên cứu nội dung mục I.2 trong SGK, xem video, thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 1 (nội dung 1 và 2).
Nhiệm vụ 3: GV yêu cầu HS thảo luận nhóm trả lời: – Cây con làm giống có thể được tạo ra bằng những phương pháp nào? – So sánh ưu, nhược điểm của trồng rừng bằng gieo hạt thẳng và trồng rừng bằng cây con.	HS thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi của GV và hoàn thành nội dung 3 trong phiếu học tập số 1.

2.2. Nội dung 2: Tìm hiểu về chăm sóc rừng

a) Mục tiêu

HS mô tả được các hoạt động chăm sóc rừng và nêu được mục đích, ý nghĩa của từng hoạt động đó.

b) Sản phẩm

HS ghi được vào vở các hoạt động chăm sóc rừng và mục đích, ý nghĩa của từng hoạt động.

Phiếu học tập số 2: Kỹ thuật chăm sóc rừng

Hoạt động	Kỹ thuật	Mục đích, ý nghĩa
1. Làm cỏ, vun xới	– Định kì khoảng 3 năm liên tục sau khi trồng; số lần tùy thuộc tình hình cụ thể. – Thời điểm: trước thời kì cỏ dại sinh trưởng mạnh nhất hoặc trước khi bón phân thúc. Làm toàn diện với địa hình bằng phẳng hoặc cục bộ ở nơi địa hình đất dốc.	– Làm đất tơi xốp, tăng khả năng thấm nước. – Hạn chế cạnh tranh dinh dưỡng của cỏ dại với cây trồng. – Phá bỏ nơi ẩn nấp của sâu bệnh hại.
2. Bón phân thúc	Loại phân, liều lượng, thời gian và phương pháp bón tùy thuộc điều kiện lập địa, loài cây và giai đoạn sinh trưởng.	– Nâng cao độ phì của đất và khả năng sinh trưởng, phát triển của cây rừng. – Nâng cao sản lượng và chất lượng lâm sản.
3. Tưới nước	Lượng nước, số lần tưới căn cứ vào đặc điểm hệ rễ; loại cây, giai đoạn tuổi, điều kiện lập địa.	– Nâng cao tỉ lệ sống và khả năng sinh trưởng, phát triển của cây rừng.
4. Tia cành, tia thưa	* Tia cành: – Dùng kéo, dao sắc, cưa,... cắt bỏ các cành phía dưới 1/3 chiều dài tán cây. – Tia vào đầu mùa khô, ngày thời tiết khô ráo; thường kết hợp với làm cỏ, phát dọn dây leo và vun xới.	* Tia cành: – Nâng cao hiệu quả quá trình trao đổi chất □ cây sinh trưởng nhanh. – Giảm khuyết tật, nâng cao chất lượng gỗ.

	* Tỉa thưa Nếu gieo hạt thẳng hoặc trồng một hố nhiều cây thì khi cây rừng ổn định, tiến hành tỉa bớt, mỗi hố để lại một cây.	* Tỉa thưa: Nhằm đảm bảo mật độ.
5. Trồng dặm	– Sau khi trồng khoảng 20 đến 30 ngày: + Nếu tỉ lệ sống dưới 85% thì trồng dặm. + Nếu tỉ lệ sống trên 85% thì chỉ trồng dặm ở những nơi cây chết tập trung. – Sau một năm, nếu tỉ lệ sống chưa đạt 85% thì trồng dặm bằng cây con của năm trước.	– Nhằm đảm bảo mật độ

c) Nội dung và cách thức tiến hành

Chuyển giao nhiệm vụ (GV)	Thực hiện nhiệm vụ (HS)
Nhiệm vụ 1: GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2 theo nội dung được phân công: – Nhóm 1: Tìm hiểu kĩ thuật, mục đích, ý nghĩa của làm cỏ, vun xới. – Nhóm 2: Tìm hiểu kĩ thuật, mục đích, ý nghĩa của bón phân thúc và tưới nước. – Nhóm 3: Tìm hiểu kĩ thuật, mục đích, ý nghĩa của tỉa cành, tỉa thưa. – Nhóm 4: Tìm hiểu kĩ thuật, mục đích, ý nghĩa của trồng dặm.	Nghiên cứu nội dung mục II trong SGK, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ được GV giao trong phiếu học tập số 2.
Nhiệm vụ 2: GV sử dụng kĩ thuật công đoạn, yêu cầu các nhóm HS chuyển phiếu học tập đã làm của nhóm mình để nhóm thứ 2 nhận xét, bổ sung. Sơ đồ chuyển phiếu học tập: 1 □ 2; 2 □ 3; 3 □ 4; 4 □ 1.	Nghiên cứu nội dung mục II trong SGK, thảo luận nhóm, nhận xét và bổ sung nội dung tìm hiểu của nhóm trước đã thực hiện trong phiếu học tập.

- Báo cáo, thảo luận
 - + Đại diện các nhóm báo cáo.
 - + Nhóm khác nhận xét, bổ sung.
 - + GV quan sát, hỗ trợ khó khăn các nhóm gặp phải.
 - Đánh giá, kết luận
- GV nhận xét, đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức.

3. Hoạt động 3: Hoạt động luyện tập

a) Mục tiêu

Hệ thống hoá kiến thức, củng cố, khắc sâu kiến thức đã học về trồng và chăm sóc rừng.

b) Sản phẩm

Câu trả lời của HS cho các câu hỏi trong phần luyện tập của SGK.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

– Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức của bài học kết hợp với kinh nghiệm của bản thân để trả lời các câu hỏi trong phần luyện tập của SGK.

– Thực hiện nhiệm vụ: HS vận dụng kiến thức đã học và kinh nghiệm của bản thân trả lời câu hỏi trong phần luyện tập của SGK.

Gợi ý: Giải thích vì sao thời vụ trồng rừng ở miền Bắc, miền Trung, miền Nam lại khác nhau.

Vì ở mỗi miền nước ta có khí hậu, điều kiện thời tiết khác nhau nên thời vụ trồng rừng khác nhau.

4. Hoạt động 4: Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn để xác định thời vụ và kĩ thuật trồng cho một đối tượng cây rừng cụ thể.

b) Sản phẩm

Bản đề xuất thời vụ và kĩ thuật trồng rừng cho một loài cây rừng cụ thể.

c) Nội dung và cách thức tiến hành

GV hướng dẫn HS về nhà tìm hiểu lựa chọn đối tượng cây rừng, xác định thời vụ và kĩ thuật trồng đối với loài cây rừng đó. Nộp lại sản phẩm cho GV vào buổi học tiếp theo.

IV. CÂU HỎI ÔN TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ MỞ RỘNG

Câu 1. Nêu các phương pháp thường sử dụng để tạo cây con làm giống trong trồng rừng. Phương pháp nào có thể tạo ra số lượng giống lớn, có độ đồng đều cao về năng suất, phẩm chất?

Câu 2. Thời vụ trồng rừng ở miền Trung nước ta là

A. mùa xuân, từ tháng 1 đến tháng 3.

B. mùa hè, từ tháng 5 đến tháng 7.

C. mùa mưa, từ tháng 9 đến tháng 12

D. mùa mưa, từ tháng 5 đến tháng 11.

Câu 3. Cách chuẩn bị đất trồng rừng bằng cây con

A. Làm đất theo hàng

B. Đào hố theo vị trí, kích thước phù hợp

C. Làm đất theo khóm

D. Làm tơi và san phẳng đất

Câu 4. Có mấy phương pháp gieo hạt cục bộ?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4

Câu 5. Một ưu điểm của kĩ thuật trồng rừng bằng phương pháp gieo hạt thẳng là

A. Có thể áp dụng trên các vùng đất rộng lớn.

B. Tốn ít công chăm sóc

C. Tốn ít hạt giống.

D. Ít bị côn trùng tấn công.

Câu 6. Nhận định nào dưới đây không đúng khi nói về mục đích của các biện pháp chăm sóc rừng?

A. Xới đất, vun gốc giúp cho bộ rễ của cây phát triển khỏe mạnh, hấp thu dinh dưỡng trong đất tốt hơn.

B. Làm cỏ để tăng độ ẩm cho đất trồng rừng.

C. Tưới nước để nâng cao tỉ lệ sống cho cây rừng, khả năng sinh trưởng và phát triển của rừng.

D. Trồng dặm nhằm bổ sung cây trồng để đạt mật độ theo quy định, tránh để đất trống ở những vị trí cây bị chết gây lãng phí đất.

Câu 7. Nhận định nào sau đây đúng hoặc sai về Nhược điểm của phương pháp trồng rừng bằng cây con là

A. Cây con có sức đề kháng kém nên tỉ lệ sống sót thấp. (S)

B. Tốn công chăm sóc. (S)

C. Quá trình sản xuất cây con phức tạp, chi phí cao, giá thành vận chuyển cây con cao. (Đ)

D. Hệ rễ của cây con dễ bị tổn thương trong quá trình ươm và vận chuyển. (Đ)

Câu 8. Nhận định nào sau đây đúng hoặc sai về Ý nghĩa của việc bón phân thúc cho cây rừng

A. Nâng cao sự cạnh tranh dinh dưỡng của cây trồng với cỏ dại (S)

B. Nâng cao độ phì của đất. (Đ)

C. Nâng cao sản lượng và chất lượng lâm sản. (Đ)

D. Nâng cao khả năng sinh trưởng, phát triển của cây rừng. (Đ)