



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

TÀI LIỆU BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN MÔN

CÔNG NGHỆ 7

(Tài liệu lưu hành nội bộ)

lớp



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

NGUYỄN THỊ CẨM VÂN

TÀI LIỆU BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
MÔN
CÔNG NGHỆ **7**
(Tài liệu lưu hành nội bộ) **lớp**

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Danh mục chữ viết tắt

GV	Giáo viên
HS	Học sinh
SGK	Sách giáo khoa
SGV	Sách giáo viên
SBT	Sách bài tập

Lời nói đầu

Nhằm giúp các giáo viên trung học cơ sở hiểu rõ những nội dung cơ bản trong Chương trình giáo dục phổ thông ban hành theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời hỗ trợ giáo viên trong việc tổ chức hoạt động dạy học môn Công nghệ 7 đạt hiệu quả hơn, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam đã tổ chức biên soạn **Tài liệu bồi dưỡng giáo viên môn Công nghệ lớp 7, bộ sách Chân trời sáng tạo**.

Cuốn tài liệu được cấu trúc gồm hai phần:

Phần thứ nhất: Những vấn đề chung. Nội dung phần này tập trung giới thiệu về cấu trúc của sách, chủ đề và bài học trong sách Công nghệ 7. Đồng thời, giới thiệu phương pháp tổ chức hoạt động; kiểm tra, đánh giá kết quả học tập; cách khai thác thiết bị, học liệu trong tổ chức hoạt động; cách sử dụng tài liệu bổ trợ như sách giáo viên, sách bổ trợ, sách tham khảo; nguồn tài nguyên, học liệu điện tử của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Phần thứ hai: Hướng dẫn xây dựng kế hoạch bài dạy. Nội dung phần này chủ yếu gợi ý, hướng dẫn giáo viên cách tổ chức dạy học các dạng bài trong sách Công nghệ 7, bao gồm: dạng bài tích hợp theo chủ đề, bài thực hành, dự án học tập và bài ôn tập chương.

Tài liệu bồi dưỡng giáo viên môn Công nghệ lớp 7 được biên soạn dựa trên Chương trình giáo dục phổ thông 2018, đồng thời kế thừa, phát triển những thành tựu mới về phương pháp và hình thức tổ chức hoạt động theo định hướng phát triển năng lực. Do đó, các tác giả hi vọng đây sẽ là tài liệu hữu ích, thiết thực cho các giáo viên khi triển khai chương trình và sách giáo khoa Công nghệ 7. Bên cạnh đó, tài liệu cũng được biên soạn theo hướng mở giúp giáo viên có thể chủ động, linh hoạt trong tổ chức các hoạt động phù hợp với điều kiện của các địa phương và năng lực thực tế của học sinh trên mọi vùng miền đất nước.

Tác giả rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý thầy cô và các độc giả để tài liệu được hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn!

TÁC GIẢ



Mục lục

PHẦN THỨ NHẤT. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG	6
1. Khái quát về Chương trình môn học.....	6
1.1. Khái quát về nội dung Chương trình môn Công nghệ 7	6
1.2. Những điểm mới của Chương trình môn Công nghệ 7	10
1.2.1. Yêu cầu cần đạt về kiến thức, kĩ năng.....	10
1.2.2. Phương pháp dạy học	11
1.2.3. Phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập	11
2. Giới thiệu chung về sách giáo khoa môn Công nghệ 7	11
2.1. Quan điểm tiếp cận, biên soạn sách giáo khoa Công nghệ ở cấp Trung học cơ sở nói chung và lớp 7 nói riêng	11
2.2. Giới thiệu, phân tích cấu trúc sách và cấu trúc bài học	14
2.2.1. Ma trận nội dung và năng lực của chương trình	14
2.2.2. Cấu trúc sách.....	16
2.3. Đặc điểm cấu trúc bài học theo các mạch kiến thức.....	23
2.4. Những điểm mới của sách giáo khoa môn Công nghệ 7	24
2.4.1. Phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh	24
2.4.2. Thể hiện quan điểm giáo dục công nghệ và giáo dục STEM	25
2.4.3. Dạy học dựa trên học tập trải nghiệm	26
2.4.4. Dạy học dựa trên vấn đề.....	27
2.4.5. Dạy học theo dự án	27
2.5. Gợi ý phân phối chương trình.....	28
3. Phương pháp dạy học môn Công nghệ	29
3.1. Định hướng và yêu cầu cơ bản về phương pháp dạy học môn Công nghệ	29
3.2. Hướng dẫn và gợi ý phương pháp, hình thức tổ chức dạy học.....	30
3.3. Quy trình dạy học một số dạng bài học	31
3.3.1. Quy trình dạy học dạng bài tích hợp theo chủ đề	32
3.3.2. Quy trình dạy học dạng bài dự án học tập.....	32
3.3.3. Quy trình dạy học dạng bài ôn tập chương.....	32

4. Hướng dẫn kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn Công nghệ 7	32
4.1. Kiểm tra, đánh giá theo định hướng	
tiếp cận phẩm chất, năng lực	32
4.1.1. Định hướng đánh giá kết quả học tập	
trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể.....	32
4.1.2. Định hướng đánh giá kết quả học tập	
trong Chương trình môn Công nghệ 7	33
4.2. Một số gợi ý về hình thức và phương pháp kiểm tra,	
đánh giá năng lực môn Công nghệ 7	34
4.2.1. Một số hình thức kiểm tra, đánh giá trong môn Công nghệ 7	34
4.2.2. Một số ví dụ về phương pháp và	
công cụ đánh giá trong môn Công nghệ 7	34
5. Hướng dẫn sử dụng nguồn tài liệu bổ trợ, nguồn tài nguyên,	
 học liệu điện tử của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam	37
5.1. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên Công nghệ 7	37
5.1.1. Cấu trúc sách giáo viên	37
5.1.2. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên hiệu quả.....	38
5.2. Hướng dẫn sử dụng sách bài tập Công nghệ 7	38
5.2.1. Cấu trúc sách bài tập.....	38
5.2.2. Hướng dẫn sử dụng sách bài tập hiệu quả	39
5.3. Hướng dẫn sử dụng và khai thác nguồn tài nguyên, học liệu điện tử	40
PHẦN THỨ HAI. HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY	41
1. Quy trình thiết kế kế hoạch bài dạy (giáo án).....	41
1.1. Xác định mục tiêu	41
1.2. Xác định nội dung dạy học.....	41
1.3. Xác định phương pháp dạy học, phương tiện, học liệu, thiết bị dạy học	42
1.4. Thiết kế các hoạt động dạy học.....	42
2. Bài soạn minh họa	42
Bài 4. Nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành (2 tiết).....	42
Dự án 1. Kế hoạch trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình (1 tiết).....	48
Ôn tập Chương 3 (1 tiết)	50



PHẦN THỨ NHẤT.

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

1. KHÁI QUÁT VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

1.1. Khái quát về nội dung Chương trình môn Công nghệ 7

Công nghệ bao gồm kiến thức, thiết bị, phương pháp và hệ thống dùng để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ nhằm giải quyết vấn đề đặt ra trong thực tiễn, cải tạo thế giới, định hình môi trường sống của con người. Trong Chương trình giáo dục phổ thông đổi mới 2018, giáo dục công nghệ được thực hiện từ lớp 3 đến lớp 12 thông qua môn Tin học, Công nghệ ở cấp Tiểu học và môn Công nghệ ở cấp Trung học cơ sở, Trung học phổ thông. Nội dung Chương trình môn Công nghệ 7 bao gồm những kiến thức và kĩ năng trong lĩnh vực nông nghiệp – lâm nghiệp – thủy sản. Với quan điểm xây dựng chương trình mang tính mở, định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh (HS), chương trình không quy định chi tiết cụ thể cho từng bài học như chương trình hiện hành mà chỉ quy định yêu cầu cần đạt về phẩm chất, năng lực, nội dung giáo dục. Cụ thể như sau:

Chương trình hiện hành (52 tiết)		Chương trình môn Công nghệ 7 đổi mới (35 tiết)	
Chương	Bài	Chủ đề	Yêu cầu cần đạt
Phần 1. TRỒNG TRỌT		TRỒNG TRỌT	
Chương I. ĐẠI CƯƠNG VỀ KỸ THUẬT TRỒNG TRỌT	Bài 1. Vai trò, nhiệm vụ của trồng trọt	MỞ ĐẦU VỀ TRỒNG TRỌT	
	Bài 2. Khái niệm về đất trồng và thành phần của đất trồng		
	Bài 3. Một số tính chất chính của đất trồng		
	Bài 4. Thực hành: Xác định thành phần cơ giới của đất bằng phương pháp đơn giản (vê tay)		

	Bài 5. Thực hành: Xác định độ pH của đất bằng phương pháp so màu		<ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt, kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam. – Nêu được một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam. – Nhận biết được những đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao. – Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt. – Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.
	Bài 6. Biện pháp sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất		
	Bài 7. Tác dụng của phân bón trong trồng trọt		
	Bài 8. Thực hành: Nhận biết một số loại phân hoá học thông thường		
	Bài 9. Cách sử dụng và bảo quản các loại phân bón thông thường		
	Bài 10. Vai trò của giống và phương pháp chọn tạo giống cây trồng		
	Bài 11. Sản xuất và bảo quản giống cây trồng		
	Bài 12. Sâu, bệnh hại cây trồng		
	Bài 13. Phòng trừ sâu, bệnh hại		
	Bài 14. Thực hành: Nhận biết một số loại thuốc và nhãn hiệu của thuốc trừ sâu, bệnh hại		
CHƯƠNG II. QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG TRỒNG TRỌT	Bài 15. Làm đất và bón phân lót	QUY TRÌNH TRỒNG TRỌT	<ul style="list-style-type: none"> – Nêu được các bước trong quy trình trồng trọt. – Trình bày được mục đích, yêu cầu kĩ thuật của các bước trong quy trình trồng trọt. – Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành. – Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến trong gia đình. – Thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến. – Tích cực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong trồng trọt.
	Bài 16. Gieo trồng cây nông nghiệp		
	Bài 17. Thực hành: Xử lí hạt giống bằng nước ấm		
	Bài 18. Thực hành: Xác định sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm của hạt giống		
	Bài 19. Các biện pháp chăm sóc cây giống		
	Bài 20. Thu hoạch, bảo quản và chế biến nông sản		
	Bài 21. Luân canh, xen canh, tăng vụ		



Phần 2. LÂM NGHIỆP			
CHƯƠNG I. KỸ THUẬT GIEO TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY RỪNG	Bài 22. Vai trò của rừng và nhiệm vụ của trồng rừng	TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG	<ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được vai trò của rừng, phân biệt được các loại rừng phổ biến ở nước ta. – Tóm tắt được quy trình trồng, chăm sóc cây rừng và các biện pháp bảo vệ rừng. – Có ý thức trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.
	Bài 23. Làm đất gieo ươm cây rừng		
	Bài 24. Gieo hạt và chăm sóc vườn gieo ươm cây rừng		
	Bài 25. Thực hành: Gieo hạt và cấy cây vào bầu đất		
	Bài 26. Trồng cây rừng		
	Bài 27. Chăm sóc rừng sau khi trồng		
CHƯƠNG II. KHAI THÁC VÀ BẢO VỆ RỪNG	Bài 28. Khai thác rừng		
	Bài 29. Bảo vệ và khoanh nuôi rừng		
Phần 3. CHĂN NUÔI		CHĂN NUÔI	
CHƯƠNG I. ĐẠI CƯƠNG VỀ KỸ THUẬT CHĂN NUÔI	Bài 30. Vai trò và nhiệm vụ phát triển chăn nuôi	MỞ ĐẦU VỀ CHĂN NUÔI	<ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được vai trò, triển vọng của chăn nuôi, nhận biết được một số vật nuôi được nuôi nhiều, các loại vật nuôi đặc trưng vùng miền ở nước ta. – Nêu được một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam. – Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi. – Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi.
	Bài 31. Giống vật nuôi		
	Bài 32. Sự sinh trưởng và phát dục của vật nuôi		
	Bài 33. Một số phương pháp chọn lọc và quản lý giống vật nuôi		
	Bài 34. Nhân giống vật nuôi		
	Bài 35. Thực hành: Nhận biết và chọn một số giống gà qua quan sát ngoại hình và đo kích thước các chiều		
	Bài 36. Thực hành: Nhận biết một số giống lợn (heo) qua quan sát ngoại hình và đo kích thước các chiều		

	<p>Bài 37. Thức ăn vật nuôi</p> <p>Bài 38. Vai trò của thức ăn đối với vật nuôi</p> <p>Bài 39. Chế biến và dự trữ thức ăn cho vật nuôi</p> <p>Bài 40. Sản xuất thức ăn vật nuôi</p> <p>Bài 41. Thực hành: Chế biến thức ăn họ đậu bằng nhiệt</p> <p>Bài 42. Thực hành: Chế biến thức ăn giàu glucit bằng men</p> <p>Bài 43. Thực hành: Đánh giá chất lượng thức ăn vật nuôi chế biến bằng phương pháp vi sinh vật</p>		
CHƯƠNG II. QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG CHĂN NUÔI	<p>Bài 44. Chuồng nuôi và vệ sinh trong chăn nuôi</p> <p>Bài 45. Nuôi dưỡng và chăm sóc các loại vật nuôi</p> <p>Bài 46. Phòng, trị bệnh cho vật nuôi</p> <p>Bài 47. Vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi</p> <p>Bài 48. Thực hành: Nhận biết một số loại vắc xin phòng bệnh cho gia cầm và phương pháp sử dụng vắc xin Niu cat xơn phòng bệnh cho gà</p>	NUÔI DƯỠNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG, TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI	<ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi. – Nêu được các công việc cơ bản trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản. – Trình bày được kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một loại vật nuôi phổ biến. – Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình. – Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn và vào vệ môi trường trong chăn nuôi.
Phần 4. THỦY SẢN			
	<p>Bài 49. Vai trò, nhiệm vụ của nuôi thủy sản</p> <p>Bài 50. Môi trường nuôi thủy sản</p>		

CHƯƠNG I. ĐẠI CƯƠNG VỀ KỸ THUẬT NUÔI THỦY SẢN	Bài 51. Thực hành: Xác định nhiệt độ, độ trong và độ pH của nước nuôi thủy sản	NUÔI THỦY SẢN	<ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được vai trò của thủy sản; nhận biết được một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta. – Nêu được quy trình kỹ thuật nuôi, chăm sóc, phòng, trị bệnh, thu hoạch một loại thủy sản phổ biến. – Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi và chăm sóc một loại thủy sản phù hợp. – Đo được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản bằng phương pháp đơn giản. – Có ý thức bảo vệ môi trường nuôi thủy sản và nguồn lợi thủy sản.
	Bài 52. Thức ăn của động vật thủy sản (tôm, cá)		
	Bài 53. Thực hành: Quan sát để nhận biết các loại thức ăn của động vật thủy sản (tôm, cá)		
CHƯƠNG II. QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG NUÔI THỦY SẢN	Bài 54. Chăm sóc, quản lý và phòng, trị bệnh cho động vật thủy sản (tôm, cá)		
	Bài 55. Thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản		
	Bài 56. Bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản		

Có thể thấy nội dung Chương trình môn Công nghệ 7 không đi sâu vào những vấn đề về sản xuất nông nghiệp như chương trình hiện hành. Với quan điểm xây dựng chương trình định hướng mục tiêu, chú trọng phát triển năng lực, vận dụng kiến thức kỹ năng đã học để giải quyết những vấn đề của thực tiễn, Chương trình môn Công nghệ 7 chủ yếu trình bày những vấn đề gắn liền với đời sống hằng ngày diễn ra xung quanh HS như: thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành; thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng và chăm sóc một loại cây trồng; lập được kế hoạch tính toán chi phí cho việc trồng và chăm sóc cây trồng, nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi, nuôi dưỡng và chăm sóc một loại thủy sản trong gia đình, ... Bên cạnh đó, việc không quy định quá chi tiết về bài học mà chỉ quy định những định hướng chung về yêu cầu cần đạt, nội dung giáo dục cốt lõi, bắt buộc đối với HS toàn quốc cũng giúp tác giả sách giáo khoa và giáo viên (GV) phát huy được tính chủ động, sáng tạo khi thực hiện chương trình. GV có thể chủ động, linh hoạt lựa chọn nội dung dạy học phù hợp với đối tượng HS và điều kiện tổ chức giảng dạy của nhà trường.

1.2. Những điểm mới của Chương trình môn Công nghệ 7

1.2.1. Yêu cầu cần đạt về kiến thức, kỹ năng

Chương trình môn Công nghệ 7 có tổng thời lượng là 35 tiết, tiếp tục phát triển năng lực công nghệ mà HS đã tích lũy được ở cấp Tiểu học và lớp 6. Sau khi học xong môn học này, HS cần có hiểu biết về những nguyên lý cơ bản, những kỹ năng ban đầu trong các lĩnh vực nông nghiệp – lâm nghiệp – thủy sản; có tri thức về nghề nghiệp

trong lĩnh vực nông nghiệp, nhận ra sở thích, năng lực trong lĩnh vực này để lựa chọn hướng đi phù hợp cho bản thân sau khi hoàn tất Chương trình Trung học cơ sở; phát huy hứng thú học tập; rèn luyện tính cẩn thận, kiên trì trong các hoạt động kĩ thuật, công nghệ. Môn Công nghệ góp phần hình thành và phát triển ở HS các phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực đặc thù của môn Công nghệ bao gồm:

- Năng lực nhận thức công nghệ;
- Năng lực giao tiếp công nghệ;
- Năng lực sử dụng công nghệ;
- Năng lực đánh giá công nghệ;
- Năng lực thiết kế kĩ thuật.

1.2.2. Phương pháp dạy học

Phương pháp dạy học môn Công nghệ 7 bám sát định hướng về phương pháp dạy học của Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể. Theo đó, các phương pháp, kĩ thuật dạy học cần phát huy tính chủ động, sáng tạo, tích cực và phù hợp với sự hình thành, phát triển phẩm chất, năng lực cho HS; coi trọng học tập dựa trên hành động, trải nghiệm; coi trọng thực hành, vận dụng kiến thức giải quyết các vấn đề thực tiễn nhằm nâng cao hứng thú học tập của HS.

1.2.3. Phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập

Chương trình môn Công nghệ 7 thực hiện theo định hướng đánh giá kết quả giáo dục trong Chương trình tổng thể. Phương pháp đánh giá này chú trọng cung cấp thông tin chính xác về mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt, phẩm chất năng lực của HS trong suốt quá trình học tập môn học; coi trọng đánh giá hoạt động thực hành, vận dụng kiến thức, kĩ năng để làm ra sản phẩm và vận dụng kiến thức vào thực tiễn; kết hợp đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết; khuyến khích tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng.

2. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ SÁCH GIÁO KHOA MÔN CÔNG NGHỆ 7

2.1. Quan điểm tiếp cận, biên soạn sách giáo khoa Công nghệ ở cấp Trung học cơ sở nói chung và lớp 7 nói riêng

Sách giáo khoa (SGK) môn Công nghệ được biên soạn nhằm đáp ứng các yêu cầu chung đối với sách giáo khoa mới:

- Theo định hướng đổi mới giáo dục phổ thông với trọng tâm là chú trọng truyền thụ kiến thức, đảm bảo hình thành và phát triển toàn diện phẩm chất, năng lực chung và năng lực đặc thù của môn học được thể hiện qua:

- + Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo;

- + Nghị quyết 88/2014/QH13 ngày 28/11/2014 của Quốc hội về Đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông;

- + Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể và Chương trình môn Công nghệ được ban hành theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;



+ Luật Giáo dục (sửa đổi) năm 2019.

– Bám sát các tiêu chuẩn SGK mới ban hành kèm theo Thông tư số 33/2017/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, từ điều kiện tiên quyết đến các tiêu chuẩn về nội dung, phương pháp giáo dục và đánh giá kết quả giáo dục, cấu trúc SGK, ngôn ngữ sử dụng và hình thức trình bày SGK.

Với tư tưởng xem SGK là nơi chứa đựng tri thức, truyền cảm hứng cho HS tìm tòi, khám phá, sáng tạo,... và kiến tạo các giá trị của bản thân, bộ sách Công nghệ được biên soạn dựa trên các phương pháp tiếp cận nổi bật:

– Tích cực hoá và định hướng vào người học: Đây chính là phương pháp tiếp cận “lấy hoạt động học làm trung tâm” đã, đang và sẽ tiếp tục được sử dụng trong giáo dục ở nước ta và trên thế giới. Tích cực hoá và định hướng vào người học nhằm thúc đẩy động cơ học tập của HS, huy động sự tham gia chủ động, tích cực và tự lực của HS trong quá trình học tập. Nội dung học tập phù hợp với hứng thú, kinh nghiệm thực tế của người học. Phương pháp tổ chức chú trọng vào hoạt động tự lực, rèn luyện cho HS phương pháp tự học, tìm tòi nghiên cứu. Hoạt động học tập của HS là trung tâm của quá trình dạy học.

– Phát triển phẩm chất và năng lực người học: Dạy học theo định hướng phát triển năng lực, tập trung vào những nội dung cốt lõi và khả năng vận dụng kiến thức. Giáo viên (GV) tạo môi trường để HS hoạt động, tự lực khám phá tri thức, rèn luyện năng lực, kĩ năng và hình thành nhân cách dựa trên vốn kinh nghiệm đã có của HS. HS nhận ra được giá trị của tri thức và vận dụng tri thức đó vào thực tiễn, thông qua hoạt động học tập HS được hình thành các năng lực để biến quá trình học thành quá trình phát triển tư duy, sáng tạo. Một trong những giải pháp giáo dục hiện đại giúp phát huy tối đa năng lực người học là tổ chức hoạt động trải nghiệm và thực hành trong các tình huống nhận thức và thực tiễn.

Định hướng đổi mới giáo dục phổ thông chú trọng mục tiêu hình thành, phát triển phẩm chất và năng lực của người học. Nội dung kiến thức khoa học của SGK được lựa chọn nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt về phẩm chất, năng lực chung theo Chương trình giáo dục tổng thể và các năng lực đặc thù của môn Công nghệ.

– Học tập dựa trên hoạt động trải nghiệm, giải quyết vấn đề:

+ Học trải nghiệm tạo cơ hội cho HS tiếp cận thực tế, phát triển cảm xúc, vận dụng kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm đã có để thực hiện những nhiệm vụ được giao và giải quyết những vấn đề của thực tiễn.

+ Bản chất của học tập trải nghiệm là học thông qua làm và phản ánh thực tiễn, tạo cơ hội để HS tiếp cận thực tế và xây dựng kiến thức cho bản thân thông qua những kinh nghiệm quan sát được. Như vậy, tri thức được tạo ra thông qua sự biến đổi, chuyển hoá kinh nghiệm và giải quyết vấn đề. Với việc đưa ra sự kiện, tình huống thực tế, HS sẽ có cơ hội nhìn nhận vấn đề từ nhiều góc độ, quan điểm khác nhau, từ đó đưa ra giải pháp mang tính sáng tạo. Dạy học giải quyết vấn đề có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc phát triển ba loại năng lực của người học: tư duy, giải quyết vấn đề và

sáng tạo. Học tập dựa trên hoạt động trải nghiệm và vấn đề ở môn Công nghệ được thực hiện thông qua việc tổ chức các hoạt động học tập trong từng bài học hay dự án.

– Giáo dục công nghệ và giáo dục STEM: Quan điểm giáo dục công nghệ thể hiện qua việc trao đến HS những kiến thức có hệ thống về quy trình, kĩ thuật chế biến vật liệu, thông tin; bao gồm: kiến thức, thiết bị, phương pháp, các hệ thống dùng trong việc tạo ra hàng hoá và cung cấp dịch vụ.

+ STEM là viết tắt của các từ: Science (Khoa học), Technology (Công nghệ), Engineering (Kĩ thuật) và Math (Toán học). Giáo dục STEM về bản chất được hiểu là trang bị cho người học những kiến thức và kĩ năng cần thiết liên quan đến các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kĩ thuật và toán học. Những kiến thức, kĩ năng này được tích hợp, lồng ghép trong việc bổ trợ lẫn nhau nhằm giúp HS vừa hiểu được nguyên lí, vừa có thể áp dụng để thực hành và tạo ra được sản phẩm trong cuộc sống thường ngày. Với kĩ năng khoa học, HS được trang bị kiến thức về các khái niệm, nguyên lí, định luật và các cơ sở lí thuyết của giáo dục khoa học. Từ đó, HS có khả năng liên kết các kiến thức để thực hành và có tư duy sử dụng kiến thức vào thực tiễn để giải quyết vấn đề. Kĩ năng công nghệ giúp HS có khả năng sử dụng và quản lí công nghệ từ những vật dụng đơn giản đến những hệ thống phức tạp. Kĩ năng kĩ thuật giúp HS có cái nhìn tổng quan và đưa ra được những giải pháp trong các vấn đề liên quan đến thiết kế, xây dựng quy trình. Kĩ năng toán học giúp HS hiện thực hoá ý tưởng một cách chính xác, áp dụng các khái niệm và kĩ năng toán học vào mọi khía cạnh trong cuộc sống hằng ngày. Như vậy, giáo dục STEM là phương thức giáo dục tích hợp theo cách tiếp cận liên môn và thông qua thực hành, ứng dụng. Bên cạnh đó, giáo dục STEM đề cao việc hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, thúc đẩy phong cách học tập sáng tạo của người học.

+ Môn Công nghệ ở phổ thông có mối quan hệ với nhiều lĩnh vực giáo dục khác, đặc biệt là với Toán học và Vật lí. Cùng với Toán học, Khoa học tự nhiên, Tin học, môn Công nghệ góp phần thúc đẩy giáo dục STEM ở phổ thông nói chung và bậc Trung học cơ sở nói riêng, nhằm tạo ra những con người có thể đáp ứng được nhu cầu công việc của thế kỉ 21, đáp ứng sự phát triển kinh tế, xã hội của quốc gia và có thể tác động tích cực đến sự thay đổi của nền kinh tế tri thức trong bối cảnh toàn cầu hoá.

– Hội nhập xu hướng xã hội hiện đại: Lĩnh vực công nghệ có mối quan hệ chặt chẽ với sự phát triển của khoa học. Nếu khoa học hướng tới giải thích, khám phá thế giới thì công nghệ dựa trên những thành tựu của khoa học để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ công nghệ, giải quyết những vấn đề của thực tiễn, cải tạo thế giới, định hình môi trường sống của con người. Vì thế những thông tin, phương pháp trong lĩnh vực công nghệ luôn biến chuyển theo sự phát triển của khoa học. Nội dung SGK Công nghệ mang đến những kiến thức, cách ứng xử, tương tác với sự vật, hiện tượng diễn ra trong thực tiễn theo xu hướng của xã hội hiện đại, cập nhật những thông tin mới trong lĩnh vực công nghệ, kĩ thuật. Nội dung SGK Công nghệ 7 tích hợp những thông tin, kiến thức về



trồng trọt, chăn nuôi công nghệ cao; các giải pháp trồng trọt hữu cơ, chăn nuôi xanh theo tiêu chuẩn VietGap.

Ở lớp 7, HS tiếp tục phát triển các phẩm chất, năng lực đã được hình thành ở lớp 6 và các lớp dưới; tự điều chỉnh bản thân theo các chuẩn mực chung của xã hội. Ngoài những yêu cầu đối với SGK Công nghệ nói chung, nội dung của SGK Công nghệ 7 đảm bảo phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí và những trải nghiệm của người học; giúp HS có được những tri thức, kĩ năng về công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp, đồng thời lĩnh hội được những kiến thức ban đầu về các ngành nghề trong lĩnh vực nông nghiệp. Sách sử dụng học liệu, từ ngữ, hình ảnh rõ ràng, trong sáng, dễ hiểu để phù hợp với mức độ tư duy và đặc điểm tâm lí của HS.

2.2. Giới thiệu, phân tích cấu trúc sách và cấu trúc bài học

2.2.1. Ma trận nội dung và năng lực của chương trình

Nội dung chương trình thể hiện yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực chung đã được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể. Bảng dưới đây mô tả nội dung của từng chủ đề đáp ứng các phẩm chất, năng lực như đã quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể.

Quy ước chữ viết tắt trong bảng:

- Phẩm chất: yêu nước (YN), nhân ái (NA), chăm chỉ (CC), trung thực (TT), trách nhiệm (TN).
- Năng lực chung: tự chủ, tự học (TCTH), giao tiếp và hợp tác (GTHT), giải quyết vấn đề và sáng tạo (GQST).

Nội dung chính	Phẩm chất	Năng lực
PHẦN 1. TRỒNG TRỌT		
MỞ ĐẦU VỀ TRỒNG TRỌT	<p>YN: Có ý thức tìm hiểu hoạt động trồng trọt của gia đình, quê hương, tích cực học tập, rèn luyện để phát triển ngành nghề trong lĩnh vực trồng trọt của gia đình, quê hương.</p> <p>CC: Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học vào đời sống hằng ngày. Có hiểu biết về một nghề phổ thông trong lĩnh vực trồng trọt. Có ý thức học tốt môn học để chuẩn bị nghề nghiệp trong tương lai.</p> <p>TN: Quan tâm đến những hoạt động trong lĩnh vực trồng trọt của cộng đồng.</p>	<p>TCTH: Chủ động, tích cực học tập, vận dụng linh hoạt những kiến thức, kĩ năng đã học. Nhận thức được sở thích, khả năng của bản thân. Hiểu được vai trò của các hoạt động trồng trọt trong đời sống xã hội, nắm được một số thông tin chính về các ngành nghề thuộc lĩnh vực trồng trọt, lựa chọn được hướng phát triển phù hợp cho bản thân sau Trung học cơ sở.</p> <p>GTHT: Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề về vai trò của trồng trọt, các phương thức trồng trọt ở Việt Nam, các nghề nghiệp trong lĩnh vực trồng trọt.</p>

Nội dung chính	Phẩm chất	Năng lực
TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRỒNG	<p>CC: Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng về quy trình trồng trọt vào thực tiễn trồng trọt trong đời sống.</p> <p>TN: Quan tâm đến công việc trồng trọt của gia đình, có ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình trồng và chăm sóc cây trồng.</p>	<p>TCTH: Chủ động, tích cực học tập; vận dụng linh hoạt kiến thức, kĩ năng đã học về quy trình trồng trọt.</p> <p>GTHT: Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề về quy trình và kĩ thuật trồng trọt.</p> <p>GQST: Nhận ra ý tưởng mới hình thành và triển khai ý tưởng mới; đề xuất, lựa chọn giải pháp, thiết kế và tổ chức hoạt động về kế hoạch trồng trọt trong gia đình.</p>
TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG	<p>YN: Yêu quý, có ý thức về lợi ích của nguồn tài nguyên rừng ở Việt Nam; tích cực tham gia các hoạt động bảo vệ rừng.</p> <p>CC: Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học về trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng vào thực tiễn.</p> <p>TN: Sống hoà hợp, thân thiện với thiên nhiên. Có ý thức chăm sóc, bảo vệ tài nguyên rừng ở Việt Nam và bảo vệ môi trường sinh thái.</p>	<p>TCTH: Chủ động, tích cực học tập; vận dụng linh hoạt kiến thức, kĩ năng đã học về trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng ở Việt Nam.</p> <p>GTHT: Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề về trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng ở Việt Nam.</p>
PHẦN 2. CHĂN NUÔI		
MỞ ĐẦU VỀ CHĂN NUÔI	<p>YN: Có ý thức tìm hiểu hoạt động chăn nuôi của gia đình, quê hương. Tích cực học tập, rèn luyện để phát triển ngành nghề trong lĩnh vực chăn nuôi của gia đình, quê hương.</p> <p>CC: Có hiểu biết về một nghề phổ thông trong lĩnh vực chăn nuôi. Có ý thức học tốt môn học để chuẩn bị nghề nghiệp trong tương lai.</p> <p>TN: Quan tâm đến những hoạt động trong lĩnh vực chăn nuôi của cộng đồng.</p>	<p>TCTH: Vận dụng linh hoạt những kiến thức, kĩ năng đã học. Nhận thức được sở thích, khả năng của bản thân. Hiểu được vai trò của các hoạt động chăn nuôi trong đời sống xã hội; nắm được một số thông tin chính về các ngành nghề thuộc lĩnh vực chăn nuôi, lựa chọn được hướng phát triển phù hợp cho bản thân sau Trung học cơ sở.</p> <p>GTHT: Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề về vai trò của chăn nuôi, các nghề nghiệp trong lĩnh vực chăn nuôi và các phương thức chăn nuôi phổ biến tại Việt Nam.</p>

Nội dung chính	Phẩm chất	Năng lực
NUÔI DƯỠNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG, TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI	<p>CC: Có ý thức về nhiệm vụ học tập, vận dụng kiến thức, kĩ năng về kĩ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi vào thực tiễn.</p> <p>TN: Quan tâm, có ý thức tham gia công việc chăn nuôi của gia đình. Có ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình nuôi dưỡng vật nuôi.</p>	<p>TCTH: Chủ động, tích cực học tập; vận dụng linh hoạt kiến thức, kĩ năng về nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi.</p> <p>GTHT: Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề về kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi.</p> <p>GQST: Nhận ra ý tưởng mới hình thành và triển khai ý tưởng mới; đề xuất, lựa chọn giải pháp, thiết kế và tổ chức hoạt động về kế hoạch chăn nuôi vật nuôi tại gia đình.</p>
NUÔI THỦY SẢN	<p>YN: Có ý thức tìm hiểu ngành thủy sản ở Việt Nam. Tích cực tham gia các hoạt động bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản.</p> <p>CC: Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học về kĩ thuật nuôi thủy sản, bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản vào thực tiễn.</p> <p>TN: Quan tâm đến những hoạt động nuôi thủy sản của gia đình và cộng đồng. Có ý thức bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản.</p>	<p>TCTH: Chủ động, tích cực học tập; vận dụng linh hoạt kiến thức, kĩ năng đã học về nuôi thủy sản.</p> <p>GTHT: Biết trình bày ý tưởng, thảo luận các vấn đề về vai trò của ngành thủy sản; các loại thủy sản có giá trị cao của Việt Nam; kĩ thuật nuôi thủy sản; bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản.</p> <p>GQST: Nhận ra ý tưởng mới, phát hiện và làm rõ vấn đề, hình thành và triển khai ý tưởng mới. Đề xuất, lựa chọn giải pháp, thiết kế và tổ chức hoạt động về kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc thủy sản tại gia đình.</p>

2.2.2. Cấu trúc sách

SGK Công nghệ 7 thuộc bộ sách *Chân trời sáng tạo* (từ đây viết gọn là SGK Công nghệ 7) được biên soạn bám sát quan điểm chung của bộ sách, trong đó đảm bảo thể hiện đặc trưng của bộ môn Công nghệ là thực tiễn và sáng tạo. Cấu trúc và nội dung sách có một số điểm đổi mới căn bản khi thiết kế các nội dung theo chủ đề trọn vẹn, giúp GV linh hoạt hơn trong việc tổ chức giảng dạy tùy theo tình hình thực tế của lớp học.

Tuân thủ quy định của Thông tư số 33/2017/TT-BGDĐT, cấu trúc SGK Công nghệ 7 bao gồm các thành phần cơ bản: hướng dẫn sử dụng sách, lời nói đầu, nội dung chính, giải thích thuật ngữ, mục lục, theo đó:

– Hướng dẫn sử dụng sách: giới thiệu ngắn gọn về các thành phần của bài học, nội dung, ý nghĩa các hoạt động chủ yếu của HS.

– Lời nói đầu: giới thiệu ngắn gọn những thông điệp mà nhóm tác giả gửi gắm qua quyển sách đồng thời hướng dẫn GV về phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá.

– Nội dung chính: giới thiệu các bài học với nội dung kiến thức đáp ứng theo yêu cầu cần đạt của Chương trình môn học.

– Giải thích thuật ngữ: chọn lọc, ghi chú và giải thích sự xuất hiện của những thuật ngữ chuyên môn quan trọng nhưng chưa được giải thích trong nội dung bài học.

– Mục lục: thể hiện trình tự sắp xếp các bài học và số trang bắt đầu bài học để người đọc dễ dàng tra cứu.

SGK Công nghệ nói chung và SGK Công nghệ 7 nói riêng được cấu trúc theo từng chương. Sách lớp 7 có hai phần với sáu chương tương ứng với sáu chủ đề trong Chương trình môn học. Mỗi chương gồm các bài học được xây dựng theo mạch kiến thức đáp ứng yêu cầu cần đạt của chương trình. Các chương được sắp xếp theo các chủ đề và mạch kiến thức như sau:

– Phần 1. Trồng trọt

+ Chương 1. Mở đầu về trồng trọt.

+ Chương 2. Trồng và chăm sóc cây trồng.

+ Chương 3. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng.

– Phần 2. Chăn nuôi

+ Chương 4. Mở đầu về chăn nuôi.

+ Chương 5. Nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi.

+ Chương 6. Nuôi thủy sản.

Như vậy, chương mở đầu ở mỗi phần đề cập đến những vấn đề chung trong từng lĩnh vực trồng trọt hoặc chăn nuôi. Ở mỗi phần, nội dung đều được cấu trúc gồm các thành phần:

– Trang đầu: Nêu những kiến thức sẽ được trình bày và các câu hỏi kích thích tư duy HS về những vấn đề, nội dung sẽ được trình bày trong các chương.

– Các chương và bài học: Giới thiệu các bài học như một chỉnh thể kiến thức, kĩ năng, thái độ liên quan trực tiếp đến yêu cầu cần đạt của môn học. Mỗi bài học đều là đơn vị dạy học xoay quanh một chủ đề với các thành phần kiến thức kết hợp hoạt động thực hành để phát triển các phẩm chất, năng lực chung và năng lực đặc thù của môn học.

– Dự án học tập: Tùy theo từng chủ đề ở mỗi chương, nhóm tác giả thiết kế các dự án học tập với các mục tiêu cụ thể mang tính tích hợp kiến thức, kĩ năng của môn học này với các môn học khác; từ đó, yêu cầu HS thực hiện một nhiệm vụ, tạo ra sản phẩm có thể trình bày, báo cáo. Các dự án học tập giúp HS trải nghiệm, tăng cường hoạt động nhóm, vận dụng phối hợp các kiến thức, kĩ năng đã học một cách hiệu quả. Đây cũng là những chủ đề mà GV có thể vận dụng kết hợp để tổ chức kiểm tra quá trình học tập của HS.

– Ôn tập: hệ thống hoá kiến thức của mỗi chương dưới dạng sơ đồ kèm theo các câu hỏi ôn tập; giúp HS củng cố, khắc sâu kiến thức và vận dụng vào thực tiễn.



Sự chuyển hoá từ yêu cầu cần đạt trong Chương trình môn Công nghệ 7 thành các chương và bài học của SGK được thể hiện trong bảng dưới đây.

CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ 7		Mạch kiến thức sách giáo khoa Công nghệ 7
Nội dung	Yêu cầu cần đạt	Chương/Bài
PHẦN 1. TRỒNG TRỌT		
MỞ ĐẦU VỀ TRỒNG TRỌT	1.1. Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt. 1.2. Kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam. 1.3. Nêu được một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam. 1.4. Nhận biết được những đặc điểm của trồng trọt công nghệ cao. 1.5. Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt. 1.6. Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt.	CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU VỀ TRỒNG TRỌT
		Bài 1. Nghề trồng trọt ở Việt Nam (1.1; 1.5; 1.6) 1. Vai trò, triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam 1.1. Vai trò của trồng trọt ở Việt Nam 1.2. Triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam 2. Định hướng nghề nghiệp trong lĩnh vực trồng trọt 2.1. Đặc điểm cơ bản của các nghề trong lĩnh vực trồng trọt 2.2. Yêu cầu đối với người lao động trong lĩnh vực trồng trọt
		Bài 2. Các phương thức trồng trọt ở Việt Nam (1.2; 1.3; 1.4) 1. Các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam 2. Một số phương thức trồng trọt ở Việt Nam 2.1. Độc canh 2.2. Xen canh 2.3. Luân canh 2.4. Tăng vụ 3. Trồng trọt công nghệ cao

<p>2. QUY TRÌNH TRỒNG TRỌT</p>	<p>2.1. Nêu được các bước trong quy trình trồng trọt.</p> <p>2.2. Trình bày được mục đích, yêu cầu kĩ thuật của các bước trong quy trình trồng trọt.</p> <p>2.3. Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành</p> <p>2.4. Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến trong gia đình.</p> <p>2.5. Thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng và chăm sóc một loại cây trồng phổ biến.</p> <p>2.6. Tích cực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong trồng trọt.</p>	<p>CHƯƠNG 2. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRỒNG</p>
		<p>Bài 3. Quy trình trồng trọt (2.1; 2.2)</p> <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị đất trồng <ol style="list-style-type: none"> Mục đích Các bước thực hành Chuẩn bị giống cây trồng <ol style="list-style-type: none"> Mục đích Các bước thực hành Gieo trồng <ol style="list-style-type: none"> Mục đích Các bước thực hành Chăm sóc cây <ol style="list-style-type: none"> Mục đích Các công việc chăm sóc cây trồng Thu hoạch <ol style="list-style-type: none"> Mục đích Các bước thực hành
		<p>Bài 4. Nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành (2.3)</p> <ol style="list-style-type: none"> Khái niệm giâm cành Quy trình nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành <ol style="list-style-type: none"> Quy trình chung Thực hành nhân giống cây rau muống bằng phương pháp giâm cành
		<p>Bài 5. Trồng và chăm sóc cây cải xanh (2.5; 2.6)</p> <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị Yêu cầu kĩ thuật Quy trình thực hành <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị đất trồng Chuẩn bị hạt giống Gieo trồng Chăm sóc cây Thu hoạch



		Dự án 1. Kế hoạch trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình (2.4; 2.6) <ol style="list-style-type: none"> Mục tiêu Nhiệm vụ Vật liệu, dụng cụ Câu hỏi gợi ý Sản phẩm Đánh giá dự án
3. TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG	3.1. Trình bày được vai trò của rừng, phân biệt được các loại rừng phổ biến ở nước ta.	CHƯƠNG 3. TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG
	3.2. Tóm tắt được quy trình trồng, chăm sóc cây rừng và các biện pháp bảo vệ rừng.	Bài 6. Rừng ở Việt Nam (3.1; 3.3) <ol style="list-style-type: none"> Vai trò của rừng Một số loại rừng phổ biến ở Việt Nam
	3.3. Có ý thức trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và môi trường sinh thái.	Bài 7. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng (3.2; 3.3) <ol style="list-style-type: none"> Trồng rừng <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị Trồng rừng bằng cây con Chăm sóc rừng sau khi trồng Bảo vệ rừng <ol style="list-style-type: none"> Sự cần thiết phải bảo vệ rừng Biện pháp bảo vệ rừng
PHẦN 2. CHĂN NUÔI		
4. MỞ ĐẦU VỀ CHĂN NUÔI	4.1. Trình bày được vai trò, triển vọng của chăn nuôi, nhận biết được một số vật nuôi được nuôi nhiều, các loại vật nuôi đặc trưng vùng miền ở nước ta.	CHƯƠNG 4. MỞ ĐẦU VỀ CHĂN NUÔI
	4.2. Nêu được một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam.	Bài 8. Nghề chăn nuôi ở Việt Nam (4.1; 4.3; 4.4) <ol style="list-style-type: none"> Vai trò, triển vọng của ngành chăn nuôi trong nền kinh tế Việt Nam <ol style="list-style-type: none"> Vai trò của chăn nuôi Triển vọng của ngành chăn nuôi Định hướng nghề nghiệp trong lĩnh vực chăn nuôi <ol style="list-style-type: none"> Đặc điểm cơ bản của nghề chăn nuôi Yêu cầu đối với người lao động trong lĩnh vực chăn nuôi
	4.3. Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi.	Bài 9. Một số phương thức chăn nuôi ở Việt Nam (4.1; 4.2) <ol style="list-style-type: none"> Một số loại vật nuôi phổ biến ở Việt Nam <ol style="list-style-type: none"> Gia súc ăn cỏ Lợn Gia cầm Một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam
	4.4. Nhận thức được sở thích, sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi.	

<p>5. NUÔI DƯỠNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI</p>	<p>5.1. Trình bày được vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng trị bệnh cho vật nuôi.</p> <p>5.2. Nêu được các công việc cơ bản trong nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi non, vật nuôi đực giống, vật nuôi cái sinh sản.</p> <p>5.3. Trình bày được kĩ thuật nuôi, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một loại vật nuôi phổ biến.</p> <p>5.4. Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi dưỡng và chăm sóc một loại vật nuôi trong gia đình.</p> <p>5.5. Có ý thức vận dụng kiến thức vào công việc thực tiễn và bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.</p>	<p>CHƯƠNG 5. NUÔI DƯỠNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG, TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI</p> <p>Bài 10. Kĩ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi (5.1; 5.2; 5.5)</p> <ol style="list-style-type: none"> Vai trò của việc nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi Chăn nuôi vật nuôi <ol style="list-style-type: none"> Chăn nuôi vật nuôi non Chăn nuôi vật nuôi đực giống Chăn nuôi vật nuôi cái sinh sản Vệ sinh trong chăn nuôi <ol style="list-style-type: none"> Vệ sinh môi trường sống của vật nuôi Vệ sinh thân thể vật nuôi <p>Bài 11. Kĩ thuật chăn nuôi gà thịt thả vườn (5.3; 5.5)</p> <ol style="list-style-type: none"> Quy trình chăn nuôi Chăn nuôi gà thịt thả vườn <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị chuồng trại Chọn gà giống Kĩ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc Phòng và trị bệnh <p>Dự án 2. Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi trong gia đình (5.4; 5.5)</p> <ol style="list-style-type: none"> Mục tiêu Nhiệm vụ Vật liệu, dụng cụ Câu hỏi gợi ý Sản phẩm Đánh giá dự án
<p>6. NUÔI THỦY SẢN</p>	<p>6.1. Trình bày được vai trò của thủy sản, nhận biết được một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta.</p>	<p>CHƯƠNG 6. NUÔI THỦY SẢN</p> <p>Bài 12. Ngành thủy sản ở Việt Nam (6.1)</p> <ol style="list-style-type: none"> Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam <ol style="list-style-type: none"> Nguồn lợi thủy sản của Việt Nam Một số thủy sản có giá trị cao ở Việt nam



<p>6. NUÔI THỦY SẢN</p>	<p>6.2. Nêu được quy trình kĩ thuật nuôi, chăm sóc, phòng, trị bệnh, thu hoạch một loại thủy sản phổ biến.</p> <p>6.3. Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc nuôi và chăm sóc một loại thủy sản phổ biến.</p> <p>6.4. Đo được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản bằng phương pháp đơn giản.</p> <p>6.5. Có ý thức bảo vệ môi trường nuôi thủy sản và nguồn lợi thủy sản.</p>	<p>Bài 13. Quy trình kĩ thuật nuôi thủy sản (6.2; 6.4)</p> <ol style="list-style-type: none"> Môi trường nuôi thủy sản Thức ăn của thủy sản <ol style="list-style-type: none"> Thức ăn tự nhiên Thức ăn nhân tạo Quy trình kĩ thuật nuôi thủy sản (tôm, cá) <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị ao nuôi, xử lí nước Thả con giống Chăm sóc, quản lí Thu hoạch tôm, cá Đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản <ol style="list-style-type: none"> Tính chất của nước nuôi thủy sản Quy trình thực hành đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản
		<p>Bài 14. Bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản (6.5)</p> <ol style="list-style-type: none"> Vai trò của việc bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản Biện pháp bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản <ol style="list-style-type: none"> Bảo vệ môi trường nuôi thủy sản Bảo vệ nguồn lợi thủy sản
		<p>Dự án 3. Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc thủy sản (6.3)</p> <ol style="list-style-type: none"> Mục tiêu Nhiệm vụ Vật liệu, dụng cụ Quy trình công nghệ nuôi thủy sản Câu hỏi gợi ý Sản phẩm Đánh giá dự án

2.3. Đặc điểm cấu trúc bài học theo các mạch kiến thức

Tuân thủ quy định ở Mục 2, Điều 7 của Thông tư 33/2017, cấu trúc bài học trong SGK Công nghệ 7 bao gồm các thành phần cơ bản: khởi động, khám phá kiến thức, luyện tập, vận dụng, ghi nhớ. Ở một số bài học có thêm phần Có thể em chưa biết giúp HS mở rộng kiến thức về chủ đề của bài học.

a. Khởi động

Về cơ bản, hoạt động này tương ứng với thành phần Mở đầu theo quy định của Thông tư 33/2017 mà trong SGK hiện hành không có. Như vậy, đây là thành phần mới trong cấu trúc bài học của SGK Công nghệ 7. Phần Mở đầu không chỉ tạo tâm thế, dẫn dắt để HS bước vào bài học mới mà còn mang mục đích chủ yếu là tạo tình huống học tập dựa trên sự huy động kiến thức, kinh nghiệm của bản thân HS, làm bộc lộ mâu thuẫn giữa “cái đã biết” với “cái chưa biết”. Phần Khởi động của SGK Công nghệ 7 được thiết kế thành các câu chuyện, tình huống với hình ảnh, bóng nói, bóng nghĩ nhằm tạo ra sự hấp dẫn, lôi cuốn; tạo nhu cầu “muốn biết” của HS; kích thích tư duy, hứng thú tìm tòi, khám phá kiến thức mới; giúp sách tiếp cận và đi vào thực tiễn.

b. Khám phá kiến thức

Về cơ bản, hoạt động này tương ứng với thành phần Kiến thức mới theo quy định của Thông tư 33/2017 và là sự kế thừa hoạt động Cung cấp kiến thức trong SGK hiện hành. Tuy nhiên, SGK Công nghệ 7 không cung cấp kiến thức sẵn có cho HS như SGK hiện hành mà nội dung bài học được xây dựng theo tiến trình học tập trải nghiệm, giúp thể hiện quan điểm phát triển năng lực của HS. Mỗi nội dung kiến thức được trình bày theo trình tự hoạt động: Giới thiệu tình huống, nêu vấn đề → Tìm hiểu lí thuyết, tìm hướng giải quyết vấn đề → Hình thành khái niệm mới (kiến thức khoa học).

Nội dung chính của bài học được chia thành hai cột: chính và phụ. Hoạt động Mở đầu ở cột chính của sách cung cấp các hình ảnh minh hoạ tình huống thực tiễn. Song, cột phụ trình bày câu hỏi khám phá, yêu cầu hành động của HS để phát hiện vấn đề, qua đó hình thành và phát triển năng lực đặc thù của môn học là nhận thức công nghệ. GV tổ chức, hướng dẫn HS thực hiện hoạt động dựa trên các thông tin, dữ liệu từ SGK kết hợp với những kinh nghiệm thực tế của bản thân; quan sát, phân tích, tổng hợp, đánh giá các tình huống và bối cảnh trong thực tế để tự phát hiện các dấu hiệu, biểu hiện, bản chất, vai trò, giá trị, ý nghĩa... của các vấn đề liên quan đến nội dung bài học; qua đó, HS phát hiện kiến thức, hình thành những kĩ năng cần lĩnh hội trong bài học.

Nội dung kiến thức khoa học được trình bày sau các hoạt động khám phá của HS. Với các nội dung mang tính thực hành, sách trình bày thành quy trình thực hành với hướng dẫn thực hiện cụ thể kèm theo hình ảnh minh hoạ và yêu cầu kĩ thuật của từng bước. HS thực hiện theo các hành động được liệt kê trong mỗi bước, dựa vào yêu cầu cần đạt để tự đánh giá thao tác thực hành của chính mình. Từ đó, HS hình thành các kĩ năng thực hành cần thiết của bài học, hình thành ý thức thực hiện công việc theo quy trình công nghệ.

c. Luyện tập

Về cơ bản, hoạt động này tương ứng với thành phần Luyện tập theo quy định của Thông tư 33/2017 và là sự kế thừa thành phần Câu hỏi trong SGK hiện hành. Tuy nhiên,



trong SGK Công nghệ 7, hoạt động Luyện tập không phải là những câu hỏi tái hiện kiến thức như SGK hiện hành mà yêu cầu HS đọc và hiểu được các quy trình kĩ thuật; đưa ra nhận xét cho một sản phẩm công nghệ hoặc xử lí tình huống dựa trên các kiến thức, kĩ năng vừa học nhằm làm sáng tỏ, củng cố, khắc sâu kiến thức, kĩ năng. Qua đó, HS củng cố và phát triển các năng lực đặc thù của môn học như nhận thức công nghệ, giao tiếp công nghệ, đánh giá công nghệ. Các bài luyện tập được xây dựng mang tính thực tế, gắn gũi với cuộc sống để HS liên hệ thực tế, rút ra kinh nghiệm, gia tăng giá trị tri thức của bản thân.

d. Vận dụng

Về cơ bản, hoạt động này tương ứng với thành phần Vận dụng theo quy định của Thông tư 33/2017. SGK hiện hành không có nội dung vận dụng trong mỗi bài học, đây là điểm mới khác biệt của SGK Công nghệ 7.

Dạy học phát triển năng lực quan tâm đến việc vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn để phát triển các năng lực chung của HS như tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo. Trong SGK Công nghệ 7, hoạt động Vận dụng nhằm tăng cường ý thức và năng lực thường xuyên vận dụng những điều đã học để phát hiện và giải quyết các vấn đề thực tiễn; tăng cường hứng thú và tính sáng tạo trong ứng dụng kiến thức. Từ đó, HS thấy rõ được giá trị của kiến thức đối với cuộc sống của bản thân, gia đình và cộng đồng.

e. Ghi nhớ

Về cơ bản, thành phần này là sự kế thừa mục Ghi nhớ trong SGK hiện hành. Đây là phần kết luận của bài học, thể hiện cô đọng những giá trị cốt lõi của nội dung trọng tâm trong bài.

2.4. Những điểm mới của sách giáo khoa môn Công nghệ 7

Sách giáo khoa môn Công nghệ 7 hiện thực hoá các quan điểm biên soạn SGK Công nghệ nói chung, thể hiện cách tiếp cận của SGK hiện đại, theo mô hình SGK phát triển năng lực của các nước phát triển như Cộng hoà Liên bang Đức, Cộng hoà Phần Lan. Cấu trúc sách và nội dung các bài học của SGK Công nghệ 7 được thiết kế trên cơ sở lí thuyết tâm lí học và giáo dục học như lí thuyết kiến tạo của Jean Piaget, John Dewey; lí thuyết hoạt động của Lev Vygotsky, lí thuyết học tập trải nghiệm của David Allen Kolb, thang nhận thức và kĩ năng của Benjamin Samuel Bloom, Krathwohl.

Những điểm mới cơ bản của SGK Công nghệ 7 so với SGK hiện hành được thể hiện qua một số ví dụ minh hoạ dưới đây.

2.4.1. Phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh

Mỗi nội dung kiến thức được thiết kế thành một chuỗi các hoạt động, yêu cầu HS thực hiện các hành động quan sát, tìm hiểu, phân tích, sắp xếp các dữ liệu hình ảnh minh hoạ sự vật, hiện tượng đã được cung cấp để tìm phương án trả lời, từ đó nhận biết, khám phá các đặc điểm, nguyên lí, tác động của các đối tượng công nghệ hay quá trình công nghệ. Qua đó, HS nhận thức nội dung kiến thức mới. Chính trong quá trình thực hiện một chuỗi hành động để khám phá, phát hiện kiến thức, HS dần hình thành và rèn luyện các kĩ năng cần thiết để phát triển các phẩm chất và năng lực chung, năng lực đặc thù của môn học.

5. THU HOẠCH

5.1. Mục đích



Hình 3.7. Các phương pháp thu hoạch

- Thu hoạch nhằm đảm bảo thu được số lượng và chất lượng sản phẩm trồng trọt đạt tiêu chuẩn.
- Tùy theo từng loại cây trồng, có các phương pháp thu hoạch khác nhau như: hái (cam, quýt,...), cắt (lúa, hoa,...), nhổ (khoai mì, su hào,...), đào (khoai lang, củ gừng,...) bằng công cụ đơn giản hoặc bằng máy.
- Nên thu hoạch vào những lúc thời tiết mát mẻ, không nắng gắt, không mưa.

11. Quan sát Hình 3.7 em hãy nêu phương pháp thu hoạch tương ứng với mỗi hình.

12. Vì sao mỗi loại cây trồng lại có phương pháp thu hoạch khác nhau?

2.4.2. Thể hiện quan điểm giáo dục công nghệ và giáo dục STEM

SGK Công nghệ 7 được biên soạn đáp ứng các yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Công nghệ, phát triển các năng lực đặc thù của môn học như hiểu biết công nghệ, giao tiếp công nghệ, sử dụng công nghệ, đánh giá công nghệ, thiết kế kỹ thuật. Với mục tiêu giúp HS học để biết, học để làm, học để chung sống, học để sáng tạo, nội dung khoa học trong SGK Công nghệ 7 có tính mở và được thiết kế thành các hoạt động gắn với các tình huống thực tiễn. Nội dung sách tăng cường các hoạt động có tính thực hành, gắn kết lý thuyết với thực hành để HS vận dụng kiến thức khoa học giải quyết các vấn đề cụ thể của thực tiễn cuộc sống. Mỗi hoạt động yêu cầu HS dựa trên sự huy động và sử dụng có hiệu quả nhiều nguồn kiến thức, kỹ năng khác nhau để tự tìm tòi, khám phá, sáng tạo, từ đó kiến tạo, hình thành hiểu biết, năng lực của bản thân. Mỗi nội dung mang tính thực hành trong SGK Công nghệ 7 đều trình bày kiến thức liên quan kèm phương pháp thực hiện làm cơ sở cho hoạt động này. Các quá trình công nghệ được trình bày theo một quy trình với các bước cụ thể kèm theo yêu cầu cần đạt ở mỗi bước, giúp HS tự đánh giá thao tác thực hành của bản thân. Các bài luyện tập, dự án học tập được thiết kế theo hướng yêu cầu HS tích hợp các kiến thức và kỹ năng trong từng lĩnh vực khoa học, kỹ thuật, công nghệ và toán để hoàn thành nhiệm vụ. Điều này cũng tạo thuận lợi cho GV khi đánh giá quá trình và kết quả học tập của HS. Phương pháp hướng dẫn thực hành được trình bày cụ thể trong sách giáo viên (SGV) nhằm hướng dẫn, gợi ý, giúp GV tổ chức dạy học một cách dễ dàng.

Trong mỗi dự án học tập, một tình huống thực tiễn liên quan đến các kiến thức khoa học được đặt trước. Để giải quyết vấn đề đó, HS phải tìm tòi, nghiên cứu và vận dụng kiến thức thuộc các môn học có liên quan (qua SGK, học liệu, thiết bị công nghệ).

1.2. Các bước thực hành

Bảng 3.1. Các bước chuẩn bị đất trồng

TT	Các bước thực hiện	Hình minh họa	Yêu cầu kĩ thuật
1	Xác định diện tích đất trồng (để chọn phương án làm đất, tính số lượng nhân công cần thiết,...).	 Đo diện tích đất trồng bằng các ứng dụng trên điện thoại thông minh	Xác định được diện tích đất dự định trồng cây.
2	Vệ sinh đất trồng: – Thu dọn tàn dư cây trồng: nhổ bỏ thân, gốc, rễ cây trồng cũ; – Diệt cỏ dại.	 Thu gom rơm sau vụ lúa	– Tàn dư cây trồng đã được thu dọn; – Đất sạch cỏ dại.
3	Làm đất và cải tạo đất: – Cày, bừa: xáo trộn lớp đất mặt; – Lên luống hoặc đắp mô; – Bón phân: bón lót; – Bón vôi (khử phèn, khử mặn).	 Cày ruộng  Lên luống  Đắp mô	– Đất được trộn đều, tơi xốp, thoáng khí, bằng mặt; – Luống thẳng, phẳng, có rãnh thoát nước, tiêu độc. Khoảng cách giữa các mô phù hợp với loại cây trồng; – Đảm bảo đủ dinh dưỡng cho cây con bén rễ; – Đảm bảo đất đã được khử phèn, khử mặn.

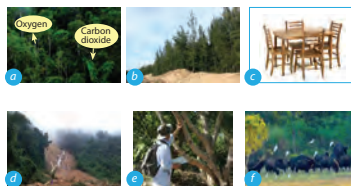
2.4.3. Dạy học dựa trên học tập trải nghiệm

Nội dung SGK Công nghệ 7 được biên soạn theo các giai đoạn của quy trình học tập dựa trên hoạt động trải nghiệm. Thông qua quan sát, phân tích, đánh giá các tình huống, sự vật, hiện tượng diễn ra trong cuộc sống,... HS tìm kiếm cách giải quyết vấn đề bằng cách sử dụng các dữ liệu, thông tin từ SGK và kinh nghiệm đã có của bản thân. Qua đó, HS phát hiện, khái quát hoá thành kiến thức khoa học, kinh nghiệm mới cho bản thân để vận dụng vào cuộc sống. Ở mỗi nội dung, sách trình bày hình ảnh minh họa các tình huống, sự vật, hiện tượng trong thực tiễn. Song, cột phụ trình bày các câu lệnh yêu cầu HS thực hiện các hành động để khám phá kiến thức. Kiến thức khoa học được trình bày súc tích ở cột chính sau các hoạt động khám phá của HS.

Mỗi bài học trong SGK Công nghệ 7 là một chuỗi các hoạt động của HS để khám phá và hình thành kiến thức mới với các bước: Khởi động – Khám phá – Luyện tập – Vận dụng – Kết luận.

1. VAI TRÒ CỦA RỪNG

Rừng là một hệ sinh thái, nơi sinh sống của các loài thực vật, động vật, vi sinh vật và chứa đựng các yếu tố môi trường khác.



Hình 6.1. Vai trò của rừng

Rừng có vai trò quan trọng đối với đời sống và sản xuất.

- Với chức năng quang hợp của cây xanh, rừng cung cấp khí oxygen cho con người và động vật, thu nhận khí carbon dioxide giúp không khí trong lành và góp phần điều hoà khí hậu;
- Rừng ven biển chắn gió, chống cát di động ven biển, che chắn cho vùng đất phía trong đất liền;
- Rừng ngăn cản, làm giảm tốc độ của dòng chảy bề mặt của nước mưa, từ đó giúp bảo vệ độ phì nhiêu của đất, hạn chế các hiện tượng xói mòn, sạt lở đất, lũ lụt;
- Rừng cung cấp nguyên liệu cho sản xuất và phục vụ nghiên cứu khoa học.



1. Em hãy nêu vai trò của rừng đối với môi trường, đời sống và sản xuất trong môi trường hợp được minh họa ở Hình 6.1.

2. Hãy kể những ngành sản xuất sử dụng nguyên liệu từ rừng.



Kể từ năm 2013, sự kiện “Ngày Quốc tế về Rừng” được các quốc gia tổ chức vào ngày 21 tháng 3 hàng năm để nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của rừng, thúc đẩy các hoạt động bảo vệ và phát triển rừng, góp phần giảm lượng khí thải carbon dioxide để hạn chế hiện tượng nóng dần lên của Trái Đất do hiệu ứng nhà kính.

2.4.4. Dạy học dựa trên vấn đề

Mỗi bài học trong SGK Công nghệ 7 được mở đầu bằng một tình huống, sự vật, hiện tượng chứa đựng vấn đề cần giải quyết bằng tri thức và cách thức hành động mới. Bài học được kết thúc (phần Ghi nhớ) thông qua kết luận về vấn đề đã được giải quyết hoặc câu trả lời cho câu hỏi được đặt ra ở phần Mở đầu.

Chương 2. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRỒNG

Bài 3

QUY TRÌNH TRỒNG TRỌT



- Nêu được các bước trong quy trình trồng trọt;
- Trình bày được mục đích, yêu cầu kĩ thuật của các bước trong quy trình trồng trọt.



Em về quê thăm bác và muốn giúp bác trồng cây. Công việc trồng cây phải thực hiện theo trình tự thế nào nhỉ?

2.4.5. Dạy học theo dự án

Ở mỗi chủ đề của môn học, các tác giả thiết kế những dự án học tập mang tính tích hợp, liên kết nhiều lĩnh vực khoa học, kết nối nghề nghiệp nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề và phát huy tính sáng tạo của HS. Chủ đề của dự án đòi hỏi HS vận dụng những kiến thức, kĩ năng đã học của môn Công nghệ tích hợp với các kiến thức, kĩ năng của các môn học khác để giải quyết những vấn đề thực tiễn. Đây cũng là những chủ đề mang tính gợi ý để GV kết hợp tổ chức, kiểm tra nhằm đánh giá sự phát triển phẩm chất và năng lực của HS.

SGK Công nghệ 7 có ba dự án ứng với các nội dung trồng trọt, chăn nuôi vật nuôi và nuôi thủy sản:

1. Kế hoạch trồng, chăm sóc cây trồng trong gia đình.
2. Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi trong gia đình.
3. Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc thủy sản.



Do Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể 2018 được xây dựng theo hướng mở, chỉ quy định những nguyên tắc, định hướng chung về yêu cầu cần đạt, phẩm chất và năng lực của HS, nội dung giáo dục, phương pháp giáo dục và phương pháp đánh giá kết quả giáo dục mà không quy định nội dung chi tiết. Do đó, cơ sở giáo dục và GV môn học được chủ động, linh hoạt lựa chọn, bổ sung, điều chỉnh nội dung sao cho phù hợp với điều kiện dạy và học cụ thể ở địa phương để đáp ứng yêu cầu cần đạt của môn học quy định. SGK Công nghệ 7 một mặt thể hiện đúng và đầy đủ nội dung đảm bảo đáp ứng yêu cầu cần đạt của Chương trình môn học, mặt khác tính “mở” không bắt buộc GV phải sử dụng đúng những tình huống, học liệu, chủ đề dự án được thể hiện trong SGK. Căn cứ vào điều kiện dạy học và đối tượng HS cụ thể ở từng địa phương, GV môn học có thể chủ động, linh hoạt lựa chọn học liệu, chủ đề tương tự để thiết kế giáo án đáp ứng mục tiêu của mỗi bài học và yêu cầu cần đạt của Chương trình môn học. Các bài luyện tập, vận dụng được thiết kế mở, linh hoạt, phù hợp với điều kiện gia đình, địa phương, cơ sở giáo dục trên cả nước và khuyến khích HS tự chủ trong học tập, sáng tạo theo cách của riêng mình.

2.5. Gợi ý phân phối chương trình

Chương trình môn Công nghệ 7 không quy định cụ thể bài học và số tiết cho mỗi bài học mà chỉ quy định yêu cầu cần đạt về kiến thức, năng lực của HS theo từng chủ đề. Vì vậy, các tác giả đã đề xuất phân phối chương trình khi thiết kế các bài học cho từng chủ đề. Với tổng số 35 tiết của môn học, cấu trúc các nội dung cụ thể của mỗi chương và bài học trong sách được đề xuất như sau:

PHẦN 1. TRỒNG TRỌT		
Chương 1. Mở đầu về trồng trọt – 2 tiết (2 tiết bài học)		
Bài 1.	Nghề trồng trọt ở Việt Nam	1 tiết
Bài 2.	Các phương thức trồng trọt ở Việt Nam	1 tiết
Chương 2. Trồng và chăm sóc cây trồng – 10 tiết (7 tiết bài học + 1 tiết dự án + 1 tiết ôn tập + 1 tiết kiểm tra)		
Bài 3.	Quy trình trồng trọt	3 tiết
Bài 4.	Nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành	2 tiết
Bài 5.	Trồng và chăm sóc cây cải xanh	2 tiết
Dự án 1	Kế hoạch trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình	1 tiết
ÔN TẬP CHƯƠNG 1 VÀ CHƯƠNG 2		1 tiết
Kiểm tra		1 tiết

Chương 3. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng – 5 tiết (3 tiết bài học + 1 tiết ôn tập + 1 tiết kiểm tra)		
Bài 6.	Rừng ở Việt Nam	1 tiết
Bài 7.	Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng	2 tiết
ÔN TẬP CHƯƠNG 3		1 tiết
Kiểm tra		1 tiết
PHẦN 2. CHĂN NUÔI		
Chương 4. Mở đầu về chăn nuôi – 2 tiết (2 tiết bài học)		
Bài 8.	Nghề chăn nuôi ở Việt Nam	1 tiết
Bài 9.	Một số phương thức chăn nuôi ở Việt Nam	1 tiết
Chương 5. Nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho vật nuôi – 8 tiết (5 tiết bài học + 1 tiết dự án + 1 tiết ôn tập + 1 tiết kiểm tra)		
Bài 10.	Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi	3 tiết
Bài 11.	Kỹ thuật chăn nuôi gà thịt thả vườn	2 tiết
Dự án 2.	Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi trong gia đình	1 tiết
ÔN TẬP CHƯƠNG 4 VÀ CHƯƠNG 5		1 tiết
Kiểm tra		1 tiết
Chương 6. Nuôi thủy sản – 8 tiết (5 tiết bài học + 1 tiết dự án + 1 tiết ôn tập + 1 tiết kiểm tra)		
Bài 12.	Ngành thủy sản ở Việt Nam	1 tiết
Bài 13.	Quy trình kỹ thuật nuôi thủy sản	3 tiết
Bài 14.	Bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản	1 tiết
Dự án 3.	Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc thủy sản	1 tiết
ÔN TẬP CHƯƠNG 6		1 tiết
Kiểm tra		1 tiết

3. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ

3.1. Định hướng và yêu cầu cơ bản về phương pháp dạy học môn Công nghệ

Ngoài các định hướng chung về phương pháp giáo dục được nêu trong Chương trình giáo dục tổng thể, phương pháp dạy học môn Công nghệ 7 cần chú trọng các vấn đề sau:

– Quán triệt tinh thần “lấy người học làm trung tâm”: Các phương pháp dạy học cần phát huy tính tích cực, tự giác và sáng tạo của HS. GV cần tổ chức quá trình dạy



học kiến tạo, thông qua các hoạt động, HS được tham gia tìm tòi, phát hiện vấn đề và suy luận để giải quyết vấn đề đó.

– Phát triển năng lực của HS: Khi thiết lập các hoạt động dạy học cho từng nội dung, chủ đề học tập, ngoài việc đáp ứng mục tiêu phát triển phẩm chất và năng lực chung cốt lõi được nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể, mục tiêu HS đạt được về kiến thức và kĩ năng cho nội dung đó, các hoạt động dạy học còn phải giúp HS phát triển năng lực đặc thù môn học với mô hình gồm các thành phần: hiểu biết công nghệ, giao tiếp công nghệ, sử dụng công nghệ, đánh giá công nghệ và thiết kế kĩ thuật.

– Tổ chức cho HS học tập qua hành động, học tập trải nghiệm: Sử dụng nhóm phương pháp dựa trên học tập trải nghiệm làm chủ đạo; vận dụng, gắn kết với thực tiễn và định hướng giải quyết các vấn đề thực tiễn nhằm nâng cao sự hứng thú của HS, góp phần hình thành năng lực, phẩm chất mà bài học đảm nhiệm.

– Vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học tích cực: GV cần tăng cường sử dụng các phương pháp dạy học phát huy tính chủ động, sáng tạo, tích cực và phù hợp với nhiệm vụ hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất cho HS như dạy học dựa trên giải quyết vấn đề, dạy học dựa trên trải nghiệm, khám phá; dạy học thực hành cùng những kĩ thuật dạy học tương ứng.

– Dạy học giải quyết vấn đề: Với quan điểm chung của Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể đảm bảo phát triển phẩm chất và năng lực của HS, chú trọng giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống; mỗi bài học đều đặt ra các vấn đề cần giải quyết thông qua nội dung được trình bày trong bài học. Kết thúc quá trình dạy học, GV phải dẫn dắt HS giải quyết được những câu hỏi hay tình huống đã đặt ra.

– Xây dựng môi trường học tập dân chủ: Cần thiết lập môi trường học tập an toàn và thoải mái, phát huy tối đa tính dân chủ trong môi trường lớp học. Đảm bảo mọi HS đều được phát biểu, đóng góp, chia sẻ ý kiến của bản thân đối với các tình huống học tập trong và ngoài lớp học.

– Sử dụng hiệu quả phương tiện, thiết bị dạy học: Cần khai thác có hiệu quả hệ thống các thiết bị dạy học tối thiểu, dựa theo nguyên lí thiết bị, phương tiện dạy học là nguồn tri thức chứ không phải chỉ là đối tượng minh hoạ cho nội dung hoạt động.

3.2. Hướng dẫn và gợi ý phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Dạy học môn Công nghệ theo định hướng phát triển năng lực của HS là cách thức tổ chức quá trình dạy học thông qua một chuỗi các hoạt động học tập tích cực, độc lập, sáng tạo với sự hướng dẫn, trợ giúp của GV, HS được hướng đến mục tiêu hình thành và phát triển năng lực công nghệ. Quá trình đó có thể được tổ chức theo chu trình: Trải nghiệm, khám phá – Rút ra bài học – Luyện tập – Vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn. Như vậy, quá trình tổ chức dạy học của GV không chỉ chú ý với mặt tích cực hoá hoạt động học tập của HS mà còn chú ý rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề gắn với những tình huống thực tiễn. Đặc biệt đối với môn Công nghệ 7, nội dung dạy học gồm các lĩnh vực công nghệ ở gia đình, đó là những vấn đề rất gần gũi và diễn ra trong cuộc sống hằng ngày của HS. Vì vậy, việc gắn kiến thức khoa học với các tình huống thực tiễn được thực hiện rất thuận lợi.

GV có thể tăng cường hoạt động nhóm, đổi mới mối quan hệ giữa GV – HS và HS – HS theo hướng cộng tác, nhằm phát triển năng lực cá nhân, năng lực xã hội,... của HS. Trong SGK Công nghệ 7, có nhiều hoạt động khám phá kiến thức và thực hành được thiết kế. GV có thể cân nhắc tổ chức thành các hoạt động theo cặp đôi hay nhóm nhỏ để giúp HS có cơ hội tương tác, thực hành, giúp tăng tính chủ động, tích cực trong việc học.

Một trong những đặc điểm của giáo dục công nghệ là giúp HS hình thành và phát triển năng lực thiết kế công nghệ, đề cao tính sáng tạo của HS. Trong quá trình dạy học, GV tìm hiểu kĩ mục tiêu của bài học, kết hợp các nội dung trong sách với tình hình thực tế để tổ chức hoạt động thực hành, làm dự án, tạo điều kiện cho HS thoải mái sáng tạo từ những kiến thức, kĩ năng đã học được.

Đặc trưng của giáo dục công nghệ là rèn luyện kĩ năng, hình thành kĩ xảo. Vì vậy, tổ chức dạy học thực hành là hoạt động cần thiết trong dạy học môn Công nghệ 7. Tùy theo nội dung bài học, các bài thực hành ở Chương 2 (Trồng và chăm sóc cây trồng) và Chương 6 (Nuôi thủy sản) có thể được triển khai ngay tại lớp học. Tùy theo điều kiện thực tế tại địa phương, điều kiện tổ chức dạy học tại trường, GV có thể tổ chức các bài thực hành như Bài 4 (Nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành) ngay tại lớp hoặc không gian ngoài lớp học, trong khuôn viên trường.

Ngoài các định hướng chung về phương pháp giáo dục được nêu trong Chương trình giáo dục tổng thể, phương pháp dạy học môn Công nghệ cần chú trọng các vấn đề sau:

- Dạy học tích hợp theo chủ đề: Xuyên suốt nội dung sách Công nghệ 7 là các bài học được xây dựng tích hợp theo chủ đề. Mạch nội dung chủ đạo của mỗi bài học là kiến thức khoa học và quy trình thực hành, sau đó đến phần Luyện tập và Vận dụng. Vì vậy, nội dung SGK Công nghệ 7 rất phù hợp cho GV vận dụng phương pháp dạy học theo định hướng trải nghiệm và dạy học dự án. Bên cạnh đó, nội dung dạy học môn Công nghệ 7 có tính thực tiễn cao nên GV dễ dàng triển khai cho HS vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề trong đời sống.

- Dạy học thực hành kĩ thuật: Điều quan trọng của dạy học thực hành kĩ thuật trong môn Công nghệ là quy trình và sản phẩm thực hành. Do đó khi dạy thực hành, GV cần lưu ý hướng dẫn HS thực hiện đúng các bước của quy trình thực hành và cung cấp đầy đủ các tiêu chí, yêu cầu kĩ thuật của sản phẩm thực hành.

- Tổ chức kết hợp nhiều hoạt động trải nghiệm: Môn Công nghệ có tính thực tiễn cao nên trong dạy học, GV cần chú trọng tổ chức các cơ hội cho HS trải nghiệm trong lớp thông qua các hoạt động học tập; tạo điều kiện cho HS trải nghiệm ngoài lớp học thông qua các hoạt động thực tiễn trong khuôn viên nhà trường và các cuộc thi khoa học kĩ thuật do GV hoặc nhà trường tổ chức. GV có thể tổ chức cho HS tham quan, học tập thực tế ngoài xã hội như tham quan nông trại, nhà vườn, cơ sở nuôi trồng.

3.3. Quy trình dạy học một số dạng bài học

Các bài học trong SGK môn Công nghệ có thể quy về ba dạng sau:

1. Dạng bài tích hợp theo chủ đề.
2. Dạng bài dự án học tập.
3. Dạng bài ôn tập chương.



Mỗi dạng bài có quy trình dạy học riêng. Sau đây là quy trình dạy học cho từng dạng bài cụ thể:

3.3.1. Quy trình dạy học dạng bài tích hợp theo chủ đề

- Hoạt động khởi động.
- Hoạt động hình thành kiến thức mới; hoạt động thực hành kĩ thuật theo quy trình.
- Hoạt động luyện tập.
- Hoạt động vận dụng.
- Kết luận chung.

3.3.2. Quy trình dạy học dạng bài dự án học tập

- Giới thiệu dự án.
- Xây dựng kế hoạch.
- Báo cáo dự án.

3.3.3. Quy trình dạy học dạng bài ôn tập chương

- Hệ thống hoá kiến thức, kĩ năng được học trong chương.
- Giải quyết các câu hỏi và bài tập ôn tập.

4. HƯỚNG DẪN KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP MÔN CÔNG NGHỆ 7

4.1. Kiểm tra, đánh giá theo định hướng tiếp cận phẩm chất, năng lực

4.1.1. Định hướng đánh giá kết quả học tập trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể

Mục tiêu của việc đánh giá kết quả giáo dục là cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, có giá trị về mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt của chương trình và sự tiến bộ của HS để hướng dẫn tổ chức hoạt động học tập, điều chỉnh các hoạt động học tập và dạy học, quản lí và phát triển chương trình, bảo đảm sự tiến bộ của từng HS và nâng cao chất lượng giáo dục.

Căn cứ đánh giá là các yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể và các Chương trình môn học, hoạt động giáo dục. Phạm vi đánh giá bao gồm các môn học và hoạt động giáo dục bắt buộc, môn học và chuyên đề lựa chọn. Đối tượng đánh giá là sản phẩm và quá trình học tập, rèn luyện của HS.

Kết quả giáo dục được đánh giá bằng các hình thức định tính và định lượng thông qua đánh giá thường xuyên, định kì ở cơ sở giáo dục, các kì đánh giá trên diện rộng ở cấp quốc gia, địa phương và các kì đánh giá quốc tế. Cùng với kết quả của các môn học và hoạt động giáo dục bắt buộc, các môn học và chuyên đề học tập tự chọn; kết quả các môn học tự chọn được sử dụng cho đánh giá kết quả học tập chung của HS trong từng năm học và trong cả quá trình học tập.

Việc đánh giá thường xuyên do GV phụ trách môn học tổ chức, kết hợp đánh giá của GV, cha mẹ, các HS khác và bản thân HS tự đánh giá.

Việc đánh giá định kì do cơ sở giáo dục tổ chức để phục vụ công tác quản lí các hoạt động dạy học, bảo đảm chất lượng ở cơ sở giáo dục và phục vụ việc phát triển chương trình.

Việc đánh giá trên diện rộng ở cấp quốc gia, cấp địa phương do tổ chức khảo thí cấp quốc gia hoặc cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương tổ chức để phục vụ công tác quản lý các hoạt động dạy học, bảo đảm chất lượng đánh giá kết quả giáo dục ở cơ sở giáo dục, phục vụ phát triển chương trình và nâng cao chất lượng giáo dục.

Phương thức đánh giá đảm bảo độ tin cậy: Khách quan; phù hợp với từng lứa tuổi, từng cấp học; không gây áp lực lên HS; hạn chế tổn kém ngân sách nhà nước, gia đình HS và xã hội.

Nghiên cứu từng bước áp dụng các thành tựu của khoa học đo lường: Đánh giá trong giáo dục và kinh nghiệm quốc tế vào việc nâng cao chất lượng đánh giá kết quả giáo dục, xếp loại HS ở cơ sở giáo dục và sử dụng kết quả đánh giá trên diện rộng làm công cụ kiểm soát chất lượng đánh giá ở cơ sở giáo dục.

4.1.2. Định hướng đánh giá kết quả học tập trong Chương trình môn Công nghệ 7

Định hướng chung: Bám sát các định hướng chung về đánh giá đã được nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể. Mục đích đánh giá là cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, có giá trị về mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt của chương trình và sự tiến bộ của HS trong suốt quá trình học tập môn học. Qua đó, điều chỉnh hoạt động dạy và học.

Đánh giá dựa trên tiêu chí, đảm bảo tính chính xác: Căn cứ và đánh giá dựa theo các tiêu chí, hình thức đánh giá đảm bảo phù hợp với mục tiêu, yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ yếu, năng lực chung, năng lực công nghệ. Coi trọng đánh giá hoạt động thực hành, vận dụng kiến thức, kĩ năng làm ra sản phẩm của HS, vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Với mỗi nhiệm vụ học tập, tiêu chí đánh giá cần được thiết kế đầy đủ, theo hướng yêu cầu kĩ thuật và được công bố ngay từ đầu để định hướng cho HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập.

Đánh giá theo yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực: Quan điểm xây dựng Chương trình giáo dục phổ thông chỉ quy định các nguyên tắc, định hướng chung về yêu cầu cần đạt đối với phẩm chất và năng lực của HS. Do đó, phương pháp đánh giá kết quả học tập cần sử dụng các câu hỏi có tính tổng hợp hoặc những bài toán thực tiễn để rèn luyện cho HS khả năng tư duy, khả năng vận dụng kiến thức đã học để giải quyết vấn đề. GV có thể đánh giá thông qua các dự án học tập với nhiều chủ đề mang tính tích hợp nội dung kiến thức, kĩ năng của nhiều bài học trong chương và tích hợp kiến thức, kĩ năng của các môn học khác.

Sử dụng đa dạng các phương pháp, hình thức đánh giá khác nhau nhằm bảo đảm đánh giá toàn diện HS: Chú trọng đánh giá bằng quan sát trong việc đánh giá theo tiến trình và sản phẩm. Với mỗi nhiệm vụ học tập, tiêu chí đánh giá được thiết kế đầy đủ dựa theo yêu cầu cần đạt và được công bố ngay từ đầu để định hướng cho HS trong quá trình thực hành; công cụ đánh giá phải phản ánh được yêu cầu cần đạt nêu trong mỗi chủ đề, mạch nội dung.



Kết hợp giữa đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết: Kết hợp đa dạng các phương pháp đánh giá khác nhau nhằm đảm bảo đánh giá toàn diện HS. Chú trọng đánh giá bằng quan sát trong cả hai trường hợp là quá trình và sản phẩm. Trong đó, đánh giá quá trình phải được tiến hành thường xuyên, liên tục và tích hợp vào trong các hoạt động dạy học, đảm bảo mục tiêu đánh giá vì sự tiến bộ của HS, khuyến khích HS tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng.

4.2. Một số gợi ý về hình thức và phương pháp kiểm tra, đánh giá năng lực môn Công nghệ 7

4.2.1. Một số hình thức kiểm tra, đánh giá trong môn Công nghệ 7

a. Đánh giá quá trình

Đánh giá quá trình hay đánh giá thường xuyên là hình thức đánh giá nhiều lần trong quá trình dạy học nhằm cung cấp thông tin về kết quả học tập cho GV và HS để điều chỉnh kịp thời hoạt động dạy và học, đồng thời giúp GV đánh giá chính xác kết quả học tập của HS trong suốt quá trình học tập. Về nội dung đánh giá quá trình, GV có thể đánh giá mức độ đạt được về mục tiêu bài học, yêu cầu cần đạt của HS trong một bài, chương hoặc một phần của chương.

b. Đánh giá tổng kết

Đánh giá tổng kết được sử dụng để đánh giá mức độ đạt được mục tiêu bài học của HS khi kết thúc môn học. Kết quả đánh giá tổng kết có thể sử dụng để xác định năng lực của HS và xếp loại học tập.

c. Đánh giá cá nhân và theo nhóm

Đánh giá cá nhân là đánh giá mức độ đạt được mục tiêu bài học, yêu cầu cần đạt đối với từng cá nhân thông qua kiểm tra, vấn đáp, thực hiện quy trình thực hành và sản phẩm thực hành của HS. Đánh giá cá nhân thường áp dụng cho đánh giá quá trình, đánh giá thường xuyên hoặc khi cần đánh giá chính xác từng HS.

Đánh giá theo nhóm là đánh giá mức độ đạt được mục tiêu bài học, yêu cầu cần đạt. Đánh giá theo nhóm thường được áp dụng để đánh giá một nhóm HS hoặc tập thể lớp trong cùng một thời điểm.

4.2.2. Một số ví dụ về phương pháp và công cụ đánh giá trong môn Công nghệ 7

a. Đánh giá kiến thức

Để đánh giá kiến thức của HS, GV có thể sử dụng phương pháp đánh giá trắc nghiệm, câu hỏi mở, bài tập tự luận hoặc kết hợp cả ba phương pháp.

– Ví dụ 1. Phương pháp trắc nghiệm

Hãy ghép các công việc a, b, c, d ở Hình 3.8 cho phù hợp với các chú thích 1, 2, 3, 4 ở cột bên.

LUYỆN TẬP

Hãy ghép các công việc a, b, c, d ở Hình 3.8 cho phù hợp với các chú thích 1, 2, 3, 4 ở cột bên:



1. Cày đất
2. Vệ sinh đồng ruộng
3. Lên luống
4. Bón phân lót

Hình 3.8. Các công việc trong quy trình làm đất

– Ví dụ 2. Câu hỏi mở

Em hãy tìm hiểu xem ở địa phương nơi em ở đang nuôi loại thủy sản nào và sử dụng loại thức ăn gì. Từ đó, hãy đánh giá ưu và nhược điểm của loại thức ăn mà địa phương em đang sử dụng để nuôi thủy sản.

VẬN DỤNG

1. Em hãy tìm hiểu xem ở địa phương nơi em ở đang nuôi loại thủy sản nào và sử dụng loại thức ăn gì. Từ đó, hãy đánh giá ưu và nhược điểm của loại thức ăn mà địa phương em đang sử dụng để nuôi thủy sản.
2. Nếu gia đình em tham gia hoạt động nuôi thủy sản, vận dụng kiến thức và kinh nghiệm của bản thân, em sẽ nuôi loại cá, tôm nào để đạt hiệu quả cao? Hãy giải thích lí do em chọn loại thủy sản đó.

– Ví dụ 3. Bài tập tự luận

Em hãy tìm hiểu và mô tả lại quá trình nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một loại vật nuôi của người dân địa phương nơi em sinh sống.

VẬN DỤNG





Em hãy tìm hiểu và mô tả lại quá trình nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng, trị bệnh cho một loại vật nuôi của người dân địa phương nơi em sinh sống.

b. Đánh giá kĩ năng

Đánh giá kĩ năng được dùng để đánh giá nội dung thực hành dựa trên việc thực hiện đúng quy trình và hoàn thành sản phẩm đúng yêu cầu kĩ thuật (dựa theo tiêu chí đánh giá sản phẩm thực hành).

– Ví dụ 4. Đánh giá hoạt động thực hành nhân giống cây rau muống bằng phương pháp giâm cành



TT	Các bước thực hiện	Hình minh họa	Yêu cầu kĩ thuật	Kết quả thực hiện quy trình	
				Đạt	Không đạt
I. Chuẩn bị đất trồng rau muống					
1	Sử dụng đất có trộn thêm phân hữu cơ hoặc trộn thêm tro, xơ dừa (thông thường trộn với tỉ lệ 3/4 đất và 1/4 tro hoặc xơ dừa,...).		Thành phần dinh dưỡng của đất cân đối, phù hợp với cây rau muống.		
2	Cho đất vào chậu hoặc khay trồng.		Lượng đất vừa đủ.		
II. Chuẩn bị cành giâm					
3	<ul style="list-style-type: none">– Chọn cành giâm;– Dựa trên mật độ để chuẩn bị số lượng cành giâm.		<ul style="list-style-type: none">– Cành giâm không quá già, không quá non;– Đủ số lượng cành giâm.		
4	Cắt vát cành giâm và tỉa bớt lá.		Cành được cắt vát, dài khoảng 15 – 20 cm và có số lượng các chồi (mắt) như nhau.		
III. Giâm cành vào đất trồng					
5	Giâm cành vào đất trồng đã chuẩn bị ở bước 1. (Giâm sâu từ 1 đến 2 mắt vì rễ sẽ mọc ra từ các mắt này)		<ul style="list-style-type: none">– Cành được giâm hơi chếch so với mặt đất trồng;– Khoảng cách giữa các cành đều nhau;– Giâm đúng đầu già của cành giâm và cắm sâu vào đất trồng từ 1 đến 2 mắt.		

– Ví dụ 5. Đánh giá sản phẩm thực hành trồng cây cải xanh

Sản phẩm thực hành	Yêu cầu cần đạt	Kết quả thực hiện	
		Đạt	Không đạt
	Cây cải xanh cao trên 15 cm.		
	Cây cải xanh không bị sâu bệnh		
	Lá cải nguyên vẹn, đều màu, có màu xanh đậm.		

5. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NGUỒN TÀI LIỆU BỔ TRỢ, NGUỒN TÀI NGUYÊN, HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ CỦA NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

5.1. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên Công nghệ 7

5.1.1. Cấu trúc sách giáo viên

SGV môn Công nghệ 7 gồm những phần và nội dung sau:

A. HƯỚNG DẪN CHUNG

- I. Mục tiêu của Chương trình môn Công nghệ 7
- II. Cấu trúc Chương trình môn Công nghệ 7
- III. Giới thiệu sách học sinh Công nghệ 7
- IV. Một số vấn đề cần lưu ý khi thực hiện Chương trình môn Công nghệ 7

B. HƯỚNG DẪN GIẢNG DẠY CỤ THỂ

Phần 1. TRỒNG TRỌT

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU VỀ TRỒNG TRỌT

Bài 1. Nghề trồng trọt ở Việt Nam

Bài 2. Các phương thức trồng trọt ở Việt Nam

CHƯƠNG 2. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRỒNG

Bài 3. Quy trình trồng trọt

Bài 4. Nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành

Bài 5. Trồng và chăm sóc cây cải xanh

Dự án 1. Kế hoạch trồng và chăm sóc cây trồng

Ôn tập Chương 1 và Chương 2

CHƯƠNG 3. TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG

Bài 6. Rừng ở Việt Nam

Bài 7. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng

Ôn tập Chương 3

Phần 2. CHĂN NUÔI

CHƯƠNG 4. MỞ ĐẦU VỀ CHĂN NUÔI

Bài 8. Nghề chăn nuôi ở Việt Nam

Bài 9. Một số phương thức chăn nuôi ở Việt Nam

CHƯƠNG 5. NUÔI DƯỠNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG, TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI

Bài 10. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi

Bài 11. Kỹ thuật chăn nuôi gà thịt thả vườn

Dự án 2. Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi trong gia đình

Ôn tập Chương 4 và Chương 5

CHƯƠNG 6. NUÔI THUỶ SẢN

Bài 12. Ngành thuỷ sản ở Việt Nam

Bài 13. Quy trình kỹ thuật nuôi thuỷ sản

Bài 14. Bảo vệ môi trường và nguồn lợi thuỷ sản

Dự án 3. Kế hoạch nuôi dưỡng, chăm sóc thuỷ sản

Ôn tập Chương 6

5.1.2. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên hiệu quả

Để sử dụng SGK hiệu quả, cần lưu ý:

– Phân tích mục tiêu của mỗi bài học, tìm hiểu kĩ những điều cần lưu ý khi tổ chức dạy học được trình bày trong mỗi bài trước khi soạn giáo án. Trong đó, lưu ý sự khác nhau về điều kiện dạy học ở mỗi địa phương, từ đó chuẩn bị cho GV và HS theo từng bài cho phù hợp.

– Trong mỗi hoạt động dạy học, GV cần xác định được mục tiêu, nội dung, sản phẩm và tham khảo gợi ý cách tổ chức các hoạt động dạy học.

Dựa vào yêu cầu chuẩn bị, gợi ý phương pháp dạy học và hoạt động của GV, HS trong từng hoạt động học tập, GV lập kế hoạch dạy học/ giáo án và tiến trình dạy học phù hợp.

5.2. Hướng dẫn sử dụng sách bài tập Công nghệ 7

5.2.1. Cấu trúc sách bài tập

Sách bài tập (SBT) môn Công nghệ 7 có cấu trúc như sau:

Phần 1. TRỒNG TRỌT

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU VỀ TRỒNG TRỌT

Bài 1. Nghề trồng trọt ở Việt Nam

Bài 2. Các phương thức trồng trọt ở Việt Nam

CHƯƠNG 2. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRỒNG

Bài 3. Quy trình trồng trọt

Bài 4. Nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành

Bài 5. Trồng và chăm sóc cây cải xanh

Ôn tập Chương 1 và 2

CHƯƠNG 3. TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG

Bài 6. Rừng ở Việt Nam

Bài 7. Trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng

Ôn tập Chương 3

Phần 2. CHĂN NUÔI

CHƯƠNG 4. MỞ ĐẦU VỀ CHĂN NUÔI

Bài 8. Nghề chăn nuôi ở Việt Nam

Bài 9. Một số phương thức chăn nuôi ở Việt Nam

CHƯƠNG 5. NUÔI DƯỠNG, CHĂM SÓC VÀ PHÒNG, TRỊ BỆNH CHO VẬT NUÔI

Bài 10. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi

Bài 11. Kỹ thuật chăn nuôi gà thịt thả vườn

Ôn tập Chương 4 và 5

CHƯƠNG 6. NUÔI THUỶ SẢN

Bài 12. Ngành thủy sản ở Việt Nam

Bài 13. Quy trình kỹ thuật nuôi thủy sản

Bài 14. Bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản

Ôn tập Chương 6

5.2.2. Hướng dẫn sử dụng sách bài tập hiệu quả

Hệ thống bài tập được xây dựng phù hợp với mục tiêu của từng bài học có tích hợp lí thuyết và thực hành, mang đặc điểm nội dung của môn Công nghệ 7 và phù hợp với trình độ HS.

GV sử dụng sách bài tập để hướng dẫn và giao bài tập cho HS thực hiện trên lớp hoặc ở nhà. Hệ thống bài tập được xây dựng đa dạng theo chủ đề với độ khó tăng dần giúp HS củng cố kiến thức, phát triển kĩ năng và năng lực vận dụng vào thực tiễn.



5.3. Hướng dẫn sử dụng và khai thác nguồn tài nguyên, học liệu điện tử

Để phục vụ cho việc khai thác nguồn tài nguyên trong dạy học môn Công nghệ, các học liệu liên quan đến môn học được Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam đăng công khai trên các trang web trực tuyến.

– Khai thác tài liệu bồi dưỡng giáo viên:

GV sẽ được nhà trường và các cơ sở quản lí cung cấp tài khoản để truy cập và sử dụng nguồn tài nguyên số hỗ trợ cho việc dạy học môn Công nghệ 7 mang tên Tài liệu bồi dưỡng giáo viên môn Công nghệ lớp 7, bộ sách Chân trời sáng tạo. Sau khi đăng kí và đăng nhập, GV sẽ được đưa đến giao diện học liệu điện tử của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam để bắt đầu sử dụng.

Trang <http://taphuan.nxbgd.vn> cung cấp:

- + Video bài giảng bồi dưỡng GV Công nghệ 7;
- + Slide bài giảng bồi dưỡng GV Công nghệ 7;
- + Tài liệu bồi dưỡng giáo viên môn Công nghệ lớp 7, bộ sách Chân trời sáng tạo (pdf);
- + Video tiết dạy minh hoạ;
- + Hướng dẫn sử dụng thiết bị dạy học (pdf).

– Khai thác tài liệu giáo khoa điện tử:

Ngoài tài liệu bồi dưỡng giáo viên sử dụng SGK, GV có thể khai thác thêm các nguồn tài liệu giáo khoa điện tử để phục vụ cho việc dạy học môn Công nghệ 7.

Trang <http://hanhtrangso.nxbgd.vn> cung cấp:

- + SGK, SGV và SBT Công nghệ 7 phiên bản điện tử;
- + Phần Luyện tập;
- + Học liệu điện tử gồm video, hình ảnh động, 3D và một số tệp âm thanh;
- + Bài giảng điện tử gồm bài giảng tham khảo và kịch bản tham khảo.

PHẦN HAI

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY

1. QUY TRÌNH THIẾT KẾ KẾ HOẠCH BÀI DẠY (GIÁO ÁN)

Kế hoạch bài dạy hay giáo án bao gồm các hoạt động của GV và HS trong quá trình dạy học giúp HS đạt được mục tiêu bài học, yêu cầu cần đạt của môn học. Kế hoạch dạy học phải được xây dựng phù hợp với kế hoạch giáo dục môn học và kế hoạch giáo dục của nhà trường. GV dựa vào kế hoạch bài dạy để linh hoạt tổ chức hoạt động sao cho phù hợp với đối tượng HS và điều kiện dạy học tại địa phương. Quy trình thiết kế kế hoạch bài dạy gồm các bước chính như sau:

1.1. Xác định mục tiêu

Mục tiêu của bài dạy được xác định trên cơ sở yêu cầu cần đạt của mạch nội dung được quy định trong Chương trình môn học. Theo quan điểm dạy học định hướng mục tiêu, mục tiêu bài dạy cần xác định những phẩm chất, năng lực và cụ thể hoá thành các thành phần kiến thức, kĩ năng, thái độ mà HS có được sau bài học. Mục tiêu bài dạy phải được thể hiện theo hướng HS thực hiện được việc gì, vận dụng được những kiến thức, kĩ năng gì vào thực tiễn cuộc sống.

1.2. Xác định nội dung dạy học

Nội dung dạy học được triển khai trên cơ sở nội dung bài học trong SGK. Khi biên soạn kế hoạch bài dạy, GV cần nghiên cứu, tìm hiểu kĩ nội dung trong SGK, đồng thời kết hợp với các tài liệu khác về vấn đề của bài học. Khi xây dựng kế hoạch bài dạy môn Công nghệ, GV cần lưu ý các điểm sau:

- Công nghệ là môn học mang tính thực tiễn và tính thời sự cao. Do đó, nội dung môn học cần được thiết kế xuất phát từ thực tiễn và phải được vận dụng, thực hành, kiểm nghiệm trong thực tiễn; đồng thời đảm bảo đáp ứng được những đòi hỏi, yêu cầu của thực tiễn trong sản xuất và đời sống. Trong quá trình dạy học, cần gắn lí thuyết với thực hành; gắn hoạt động học tập ở lớp với hoạt động trải nghiệm, vận dụng ở gia đình và cộng đồng; thường xuyên cập nhật những thành tựu mới của khoa học.

- Công nghệ là môn học mang tính tổng hợp và tích hợp. Vì vậy, nội dung giảng dạy cần được xây dựng theo nguyên tắc kĩ thuật tổng hợp và liên kết với các môn học khác như: Toán, Khoa học tự nhiên, Mĩ thuật,...

- Giáo dục công nghệ ở phổ thông có nội dung đa dạng, phong phú nhưng thời lượng hạn chế. Vì thế, những nội dung được trình bày trong môn Công nghệ 7 là những nội dung cốt lõi. Với chủ trương tạo sự tự chủ trong lựa chọn nội dung,



nếu những sản phẩm công nghệ được đề cập trong SGK không phổ biến hay chưa có ở địa phương, khu vực dân cư nào đó thì GV có thể thay thế bằng các sản phẩm công nghệ khác gần gũi, phù hợp với HS ở đó và phải được thể hiện trong kế hoạch giáo dục của nhà trường.

1.3. Xác định phương pháp dạy học, phương tiện, học liệu, thiết bị dạy học

Trên cơ sở mục tiêu bài học, tính chất của nội dung, GV xác định phương pháp dạy học, hình thức tổ chức dạy học phù hợp; sử dụng các phương tiện, học liệu, thiết bị dạy học tương ứng để đảm bảo triển khai kế hoạch dạy học một cách thuận lợi. Cần vận dụng đa dạng phương pháp và hình thức tổ chức dạy học để tạo sự hứng thú cho HS tìm hiểu, khám phá kiến thức và hình thành, rèn luyện các kĩ năng cần thiết theo mục tiêu bài học.

1.4. Thiết kế các hoạt động dạy học

Tùy theo dạng bài học (tích hợp theo chủ đề/ dự án/ ôn tập), GV thiết kế các hoạt động dạy học cho từng nội dung. Trong mỗi hoạt động cần thể hiện được hoạt động của GV và hoạt động của HS.

– Hoạt động học tập của HS bao gồm: khởi động; hình thành kiến thức mới (trải nghiệm, phân tích, khám phá kiến thức mới), thực hành; luyện tập và vận dụng những kiến thức, kĩ năng đã học để phát hiện, giải quyết những vấn đề trong thực tiễn đời sống. Tùy theo tính chất của mỗi hoạt động, HS được GV hướng dẫn làm việc cá nhân, theo nhóm hoặc học tập toàn lớp nhằm đảm bảo và tạo điều kiện để HS trải nghiệm thực tế và tự thực hiện nhiệm vụ học tập.

– Hoạt động của GV: Tổ chức, hướng dẫn, hỗ trợ các hoạt động học của HS, tạo môi trường học tập chủ động, tạo tình huống có vấn đề để khuyến khích HS tích cực tham gia vào các hoạt động học tập, qua đó rèn luyện kĩ năng tự học, phát triển năng lực của bản thân. Trong quá trình dạy học, GV cần quản lí, giám sát hoạt động học tập của HS để kịp thời điều chỉnh hoạt động dạy học, đảm bảo sự tiến bộ của từng HS và nâng cao chất lượng giáo dục.

2. BÀI SOẠN MINH HOẠ

BÀI 4. NHÂN GIỐNG CÂY TRỒNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM CÀNH (2 tiết)

a. Mục tiêu

- Trình bày được quy trình nhân giống bằng phương pháp giâm cành;
- Vận dụng kiến thức, kĩ năng thực hiện được việc nhân giống bằng phương pháp giâm cành.

b. Chuẩn bị

❖ Chuẩn bị của GV

- Tìm hiểu mục tiêu và nội dung bài;
- Chuẩn bị tài liệu giảng dạy: SGK và SBT là tài liệu tham khảo chính;
- Chuẩn bị đồ dùng, phương tiện dạy học: tranh ảnh hoặc video clip về:
 - + Một số loại cây dễ nhân giống bằng phương pháp giâm cành phổ biến ở địa phương;
 - + Những trường hợp cành giâm phát triển không tốt;
 - + Quy trình giâm cành đối với cây trồng (rau muống);
 - + Các yếu tố ngoại cảnh (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng) ảnh hưởng đến sự phát triển của cây trồng khi giâm cành.
- Chuẩn bị cho tiết thực hành:
 - + Dụng cụ cần thiết: kéo để cắt cành và tỉa lá, dụng cụ tưới nước, xẻng nhỏ;
 - + Chuẩn bị phòng hoặc địa điểm thực hành ngoài trời;
 - + Phân chia nhóm HS thực hành.

❖ Chuẩn bị của HS

- Đọc trước bài học trong SGK;
- Mỗi nhóm HS phân công chuẩn bị:
 - + Khoảng 5 đến 10 cây rau muống (GV có thể thay bằng loại cây khác phổ biến ở địa phương và dễ nhân giống bằng phương pháp giâm cành);
 - + Giá thể giâm cành rau muống như 3/4 đất pha 1/4 xơ dừa hoặc tro, ...;
 - + Chậu trồng có kích thước đảm bảo trồng đủ số cây với khoảng cách đều nhau;
 - + Kéo để cắt cành và tỉa lá, dụng cụ tưới nước, xẻng nhỏ.

c. Phương pháp dạy học

- Sử dụng phương pháp dạy học dựa trên học tập trải nghiệm làm chủ đạo;
- Sử dụng phương pháp dạy học thực hành để hướng dẫn HS thực hiện quy trình nhân giống bằng phương pháp giâm cành;
- Sử dụng kết hợp các phương pháp dạy học tích cực hoá hoạt động của HS.

d. Các hoạt động dạy học chủ yếu

❖ Hoạt động khởi động

- GV yêu cầu HS kể về các phương pháp nhân giống đã biết.
- GV đặt câu hỏi dẫn dắt: Nếu không sử dụng hạt, người ta còn sử dụng phương pháp nào để nhân giống?
- GV giới thiệu phương pháp giâm cành.
- GV giới thiệu mục tiêu bài.



❖ Hoạt động hình thành kiến thức mới

1. Khái niệm giâm cành

– GV minh hoạ hình ảnh sự phát triển của cây trồng bằng phương pháp giâm cành ở Hình 4.1 và yêu cầu HS xác định bộ phận của cây được sử dụng làm nguyên liệu nhân giống.

– GV phân tích từng hình ảnh để HS hiểu về các giai đoạn phát triển của cây từ cành giâm ban đầu.

– GV dẫn dắt HS nêu được khái niệm giâm cành.

– GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Cây tạo ra bằng phương pháp giâm cành có ưu điểm gì so với cây được nhân giống từ hạt?

– GV minh hoạ hình ảnh một số loại cây dễ nhân giống bằng phương pháp giâm cành ở Hình 4.2 và tổ chức cho các nhóm HS thảo luận để trả lời câu hỏi trong SGK: Các loại cây dễ nhân giống bằng phương pháp giâm cành trong hình có những đặc điểm gì?

– GV yêu cầu HS kể thêm những cây trồng có cùng đặc điểm, có thể nhân giống bằng phương pháp giâm cành.

– GV dẫn dắt giúp HS nhận biết cùng một loại cây trồng có thể sử dụng được nhiều phương pháp nhân giống.

– GV yêu cầu HS nhắc lại những thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học.

2. Quy trình nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành

– GV cho HS xem hình ảnh (hoặc video clip) về cây trồng chịu ảnh hưởng của các điều kiện đất đai, khí hậu, ... và nêu câu hỏi: Những yếu tố nào giúp cây trồng phát triển khoẻ mạnh? Từ đó, GV khơi gợi để HS kể ra một số yếu tố về điều kiện sống của cây trồng như ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm, ...

– GV dẫn dắt, khơi gợi để HS nhận biết vai trò quan trọng của kĩ thuật giâm cành đối với sự phát triển của cành giâm.

– GV giải thích thêm về yếu tố thời vụ trong giâm cành nhằm đảm bảo cho cây phát triển tốt.

– GV minh hoạ Hình 4.3 trong SGK, yêu cầu các nhóm HS sắp xếp các công việc nhân giống cây trồng theo thứ tự phù hợp.

– GV dẫn dắt HS chia các công việc thành bốn nhóm tương ứng với bốn bước của quy trình. Từ đó dẫn dắt để HS nêu được các bước trong quy trình chung.

– GV cho HS xem hình ảnh và giải thích lí do vì sao đoạn cành giâm nên cắt vát và tía bớt lá.

– GV minh hoạ các cách cắm cành giâm khác nhau, yêu cầu HS hoàn thành yêu cầu trong SGK: Cho biết ưu và nhược điểm của từng cách cắm cành giâm vào giá thể.

– GV giải thích các kĩ thuật trong từng bước giâm cành. GV đặt vấn đề cho HS: Hãy cho biết mỗi công việc ở Hình 4.3 tương ứng với bước nào trong quy trình giâm cành.

– GV yêu cầu HS nhắc lại những thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học.

❖ **Hoạt động thực hành kĩ thuật theo quy trình**

– GV giới thiệu về những đặc điểm của cây rau muống.

– GV yêu cầu HS nhắc lại quy trình chung nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành.

– GV nêu mục tiêu của buổi thực hành, yêu cầu mỗi nhóm HS thực hiện giâm cành rau muống đúng quy trình và đạt yêu cầu kĩ thuật.

– GV nêu tiêu chí đánh giá: sản phẩm đạt yêu cầu kĩ thuật.

– GV thao tác mẫu và hướng dẫn HS thực hiện từng giai đoạn của quy trình giâm cành cây rau muống.

– GV yêu cầu HS triển khai thực hiện giâm cành cây rau muống theo đúng quy trình.

– GV theo dõi HS thực hành, uốn nắn và điều chỉnh thao tác của HS. Nhắc nhở HS giữ vệ sinh, an toàn lao động, tiết kiệm nguyên liệu (giáo dục ý thức sống; bảo vệ cuộc sống an toàn, lành mạnh hướng đến sự phát triển bền vững).

– GV hướng dẫn và khuyến khích HS sáng tạo để tạo ra những sản phẩm giâm cành đạt yêu cầu kĩ thuật và có tính thẩm mỹ cao.

– GV yêu cầu các nhóm HS ngưng thực hành và nộp sản phẩm khi hết thời gian.

– Tiêu chí đánh giá kết quả thực hành:

+ Tiêu chí đánh giá quy trình thực hành:

TT	Các bước thực hiện	Đạt	Không đạt
1	Chuẩn bị đất và chậu trồng rau muống.		
2	Chuẩn bị cành giâm.		
3	Giâm cành vào đất trồng.		
4	Chăm sóc cành giâm.		
5	Đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động.		

+ Tiêu chí đánh giá sản phẩm thực hành:

- Đánh giá mức độ hoàn thành bài thực hành.
- Đánh giá sản phẩm thực hành theo tiêu chí:

TT	Tiêu chí đánh giá sản phẩm	Đạt	Không Đạt	Ghi chú
1	Thành phần dinh dưỡng của đất cân đối, phù hợp với cây rau muống.			
2	Lượng đất vừa đủ.			
3	Cành giâm không quá già, không quá non. Đủ số lượng.			
4	Cành giâm được cắt vát 15 – 20 cm, đoạn cành giâm có số lượng các chồi (mắt) bằng nhau.			
5	Đầu già của cành giâm được cắm xuống đất.			
6	Cành giâm chếch so với mặt đất trồng.			
7	Khoảng cách giữa các cành giâm đều nhau.			
8	Bề mặt đất luôn ẩm.			Đánh giá sau thời gian chăm sóc
9	Cây phát triển tốt, không bị sâu, bệnh hại.			
10	Sản phẩm thể hiện sự sáng tạo.			

❖ Hoạt động luyện tập

- GV yêu cầu HS quan sát các hình ảnh và trả lời câu hỏi trong SGK.
- GV giúp HS phân tích hình ảnh để nhận biết phương pháp giâm cành và phân biệt được các phương pháp nhân giống cây trồng khác nhau.
- GV gợi mở giúp HS nhận biết những đặc điểm của đoạn cây sẵn đạt yêu cầu giâm cành.

❖ Hoạt động vận dụng

- GV yêu cầu HS tiếp tục chăm sóc cành đã giâm để cây phát triển tốt.
- GV khuyến khích HS dựa trên cơ sở bài thực hành đã thực hiện tại lớp để thực hiện bài tập trong phần Vận dụng (SGK): Lựa chọn loại cây rau sẽ trồng và báo cáo sản phẩm qua ảnh chụp hoặc sử dụng bảng theo dõi các giai đoạn phát triển của cây từ khi giâm đến khi cây có ba chồi non, đồng thời trình bày những lưu ý khi chăm sóc cây.
- GV giao bài tập về nhà.

❖ Kết luận chung

- GV yêu cầu HS nhắc lại những kiến thức vừa học, dẫn dắt để HS nêu được các nội dung ở phần Ghi nhớ (SGK).
- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi đặt ra ở phần Khởi động: Làm thế nào để một đoạn cành của cây mẹ có thể phát triển thành cây con?

e. Tổng kết – Đánh giá

- GV nhận xét quá trình học tập của HS trong lớp.
- GV đánh giá kết quả buổi thực hành và nhấn mạnh trọng tâm bài.

DỰ ÁN 1. KẾ HOẠCH TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TRỒNG TRONG GIA ĐÌNH (1 tiết)

a. Mục tiêu

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng về kĩ thuật trồng và chăm sóc cây trồng để lập kế hoạch và tính toán chi phí cho việc trồng và chăm sóc một loại cây phù hợp với điều kiện trồng trọt tại gia đình;
- Rèn luyện tính tự lực và năng lực cộng tác trong việc tổ chức và thực hiện dự án.

b. Chuẩn bị

❖ Chuẩn bị của GV

- Dự kiến phân chia nhóm HS trong lớp;
- Biểu mẫu bảng kế hoạch, bảng tính chi phí cho việc trồng và chăm sóc loại cây trồng đã chọn.

❖ Chuẩn bị của HS

- Giấy, viết, máy tính, ...;
- Thiết bị hỗ trợ: máy tính có kết nối internet;
- Tài liệu hướng dẫn kĩ thuật trồng và chăm sóc về loại cây trồng đã chọn.

c. Hoạt động dạy học

❖ Giới thiệu dự án

- GV nêu chủ đề của dự án, mục tiêu của dự án.
- GV nêu tiêu chí đánh giá kết quả dự án.
- GV nêu các nhiệm vụ (yêu cầu) cần thực hiện để hoàn thành dự án.
- GV giới thiệu các nguồn tài liệu tham khảo.
- GV kết hợp với HS để phân chia nhóm thực hiện.

❖ Xây dựng kế hoạch

- GV hướng dẫn các nhóm HS tổ chức thảo luận để lập kế hoạch, tính toán chi phí cho việc trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình.
- + Thảo luận để lựa chọn một loại cây trồng phù hợp với điều kiện trồng trọt tại gia đình;
- + Liệt kê các công việc cần làm để trồng và chăm sóc loại cây trồng đã chọn;
- + Lập kế hoạch thời gian, xác định các mốc thời gian cho từng công việc của dự án (bảng kế hoạch);
- + Phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm.
- GV kiểm tra tính khả thi trong kế hoạch của các nhóm.

❖ Báo cáo dự án

- GV tổ chức cho các nhóm báo cáo kết quả thực hiện dự án gồm các mục sau:
- + Báo cáo kế hoạch trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình.
- + Báo cáo bảng tính chi phí trồng và chăm sóc cây trồng trong gia đình.
- GV nhận xét, đánh giá kết quả báo cáo sản phẩm của dự án theo tiêu chí đã đề ra ban đầu.

d. Tổng kết – Đánh giá

- GV nhận xét quá trình thực hiện dự án của HS trong lớp;
- GV đánh giá kết quả đạt được.

ÔN TẬP CHƯƠNG 3 (1 tiết)

a. Mục tiêu

- Trình bày được tóm tắt những kiến thức đã học về trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng;
- Vận dụng những kiến thức đã học trong chương 3 để giải quyết các câu hỏi, bài tập đặt ra xoay quanh chủ đề về trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng.

b. Chuẩn bị

❖ Chuẩn bị của GV

- Nghiên cứu kĩ trọng tâm của Chương 3;
- Chuẩn bị hệ thống câu hỏi và bài tập ôn tập: SHS và SBT là tài liệu tham khảo chính.

❖ Chuẩn bị của HS

Ôn lại các bài đã học, đọc trước bài ôn tập.

c. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

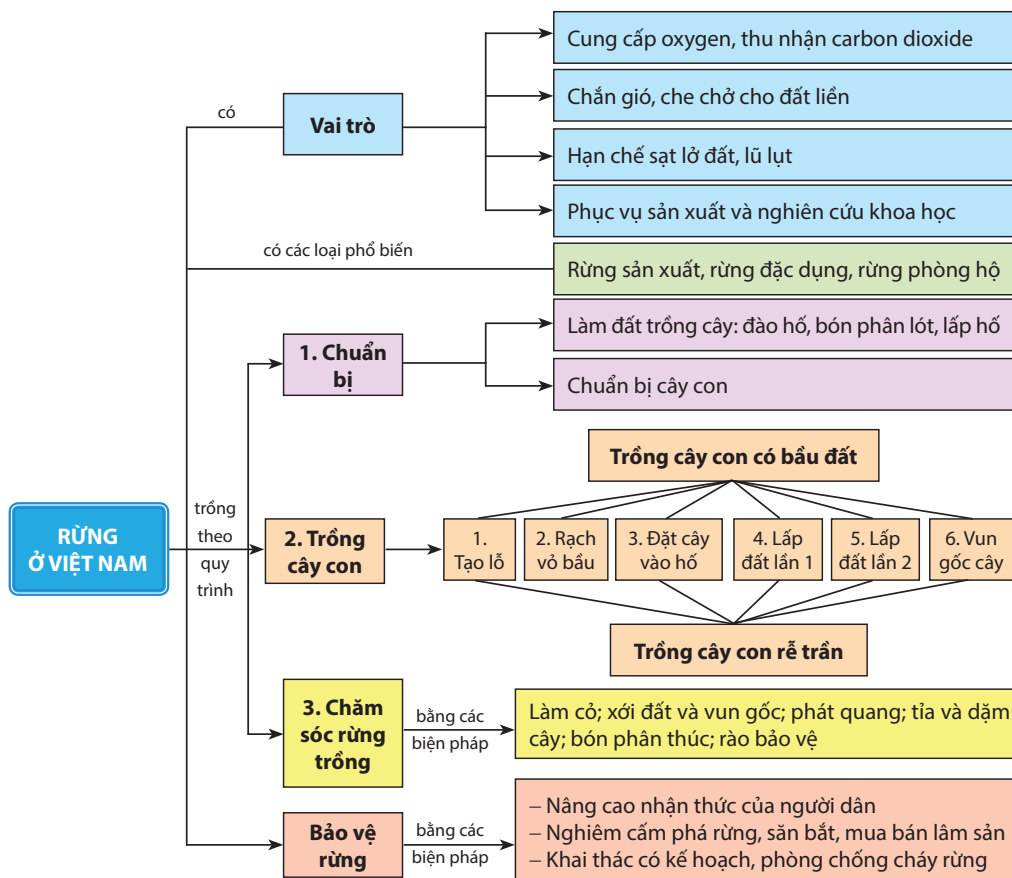
Sử dụng kết hợp các phương pháp và kĩ thuật dạy học tích cực hoá hoạt động của người học.

d. Hoạt động dạy học

❖ Ôn tập chương

1. Hệ thống hoá kiến thức, kĩ năng chương 3

- GV yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức cốt lõi của Chương 3.
- GV đặt câu hỏi về mối liên hệ giữa các khối kiến thức và vẽ minh hoạ sơ đồ hệ thống hoá kiến thức về rừng, trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trong SGK.
- GV khai triển thêm các nhánh của sơ đồ để tái hiện những nội dung chi tiết của Chương 3.



2. Câu hỏi ôn tập

- GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, trả lời câu hỏi và làm bài tập ôn tập trong SGK.
- GV kết hợp tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm để giải quyết một số câu hỏi và bài tập.
- GV yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận nhóm.
- GV kết hợp với HS nhận xét, góp ý kết quả thảo luận của các nhóm.
- GV phân tích, bổ sung đáp án cho các câu hỏi và bài tập.

e. Tổng kết – Đánh giá

- Nhận xét quá trình học tập của HS trong lớp;
- Đánh giá kết quả đạt được và nhấn mạnh kiến thức cốt lõi của Chương 3.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Chủ tịch Hội đồng Thành viên NGUYỄN ĐỨC THÁI

Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Tổ chức và chịu trách nhiệm bản thảo:

Phó Tổng biên tập NGÔ VĂN HOAN

Giám đốc Công ty CP Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định TRẦN THỊ KIM NHUNG

Biên tập nội dung: NGÔ THỊ LINH PHƯƠNG

Trình bày bìa: NGUYỄN MẠNH HÙNG

Thiết kế sách: HOÀNG THIẾU MY

Sửa bản in: NGUYỄN ÁNH LINH

Chế bản: CÔNG TY CP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC GIA ĐỊNH

Địa chỉ sách điện tử và tập huấn qua mạng:

– Sách điện tử: nxbgd.vn/sachdientu

– Tập huấn online: nxbgd.vn/taphuan

**Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam
và Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định.**

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam và Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định.

**TÀI LIỆU BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 7,
bộ sách Chân trời sáng tạo (Tài liệu lưu hành nội bộ)**

Mã số :

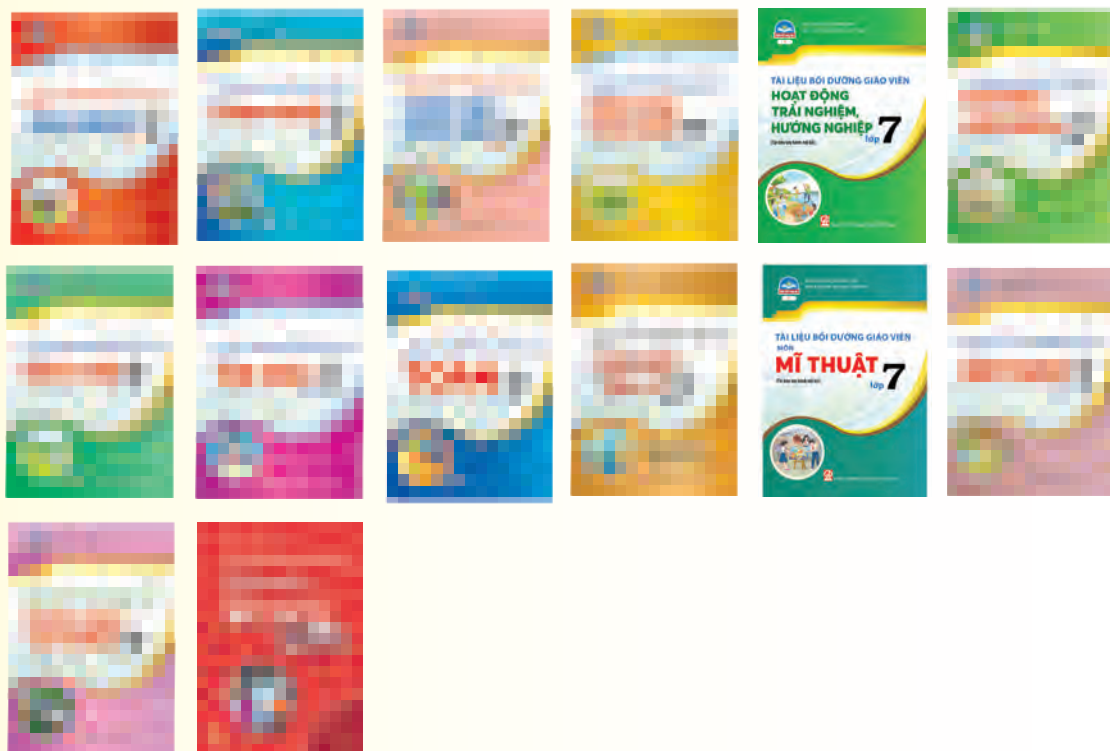
Số ĐKXB :

In ... cuốn (QĐ in số ...) khổcm

In xong và nộp lưu chiểu tháng ... năm 20....



TRẦN TRỌNG GIỚI THIỆU



Sách không bán