

BÙI VĂN HỒNG

TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
môn

CÔNG NGHỆ

BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

(Tài liệu lưu hành nội bộ)

LỚP 4



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

BÙI VĂN HỒNG

**TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
môn**

CÔNG NGHỆ

BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

(Tài liệu lưu hành nội bộ)

LỚP 4

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

GV	Giáo viên
HS	Học sinh
SGK	Sách giáo khoa
SHS	Sách học sinh
SGV	Sách giáo viên
VBT	Vở bài tập

LỜI NÓI ĐẦU

Nhằm giúp các giáo viên tiêu học 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 lớp 4 đạt hiệu quả hơn, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam đã tổ chức biên soạn *Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Công nghệ lớp 4 – 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 Chương trình môn Công nghệ 4 trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018, cấu trúc sách, chủ đề và bài học trong sách Công nghệ 4. 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 hỗ trợ như sách giáo viên, sách bồi 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 4, bao gồm: dạng bài tích hợp theo chủ đề, bài dự án học tập và bài ôn tập chương.

Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Công nghệ lớp 4 được biên soạn theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 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, tác giả hi vọng tài liệu có nội dung hữu ích, thiết thực cho giáo viên khi triển khai chương trình và sách giáo khoa Công nghệ 4. Bên cạnh đó, tài liệu cũng được biên soạn theo hướng mở giúp giáo viên chủ động, linh hoạt trong tổ chức các hoạt động dạy học 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 giáo và độc giả để tài liệu được hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn!

Mục lục

Trang

Phần thứ nhất: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG	6
1. KHÁI QUÁT VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ 4	6
1.1. Đặc điểm	6
1.2. Mục tiêu	6
1.3. Nội dung.....	7
1.3.1. Khái quát nội dung môn Công nghệ	7
1.3.2. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ 4.....	8
1.4. Thời lượng môn Công nghệ ở cấp Tiểu học trong Chương trình tổng thể năm 2018.....	8
1.5. Định hướng đổi mới phương pháp dạy học môn Công nghệ.....	9
1.5.1. Định hướng chung.....	9
1.5.2. Định hướng về phương pháp hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung.....	9
1.5.3. Định hướng về phương pháp hình thành, phát triển năng lực công nghệ.....	10
1.6. Định hướng đổi mới kiểm tra đánh giá kết quả học tập môn Công nghệ	11
1.7. Thiết bị dạy học môn Công nghệ	11
2. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ SÁCH GIÁO MÔN CÔNG NGHỆ 4	11
2.1. Quan điểm tiếp cận, biên soạn sách giáo khoa.....	11
2.2. Giới thiệu, phân tích cấu trúc sách và cấu trúc bài học.....	14
2.2.1. Ma trận nội dung và yêu cầu cần đạt của chương trình	14
2.2.2. Cấu trúc sách giáo khoa	20
2.3. Phân tích cấu trúc mỗi bài học, chủ đề.....	21
2.3.1. Cấu trúc mỗi bài học	21
2.3.2. Những điểm mới	22
2.4. Ví dụ minh họa cho những điểm mới của sách.....	25
2.4.1. Bài 5: CHĂM SÓC HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU	25
2.4.2. Bài 9: EM LÀM DIỀU GIẤY.....	27
2.5. Khung kế hoạch dạy học	30

3. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4	30
3.1. Định hướng, yêu cầu cơ bản chung về đổi mới phương pháp dạy học môn Công nghệ đáp ứng yêu cầu hình thành và phát triển các phẩm chất, năng lực	30
3.2. Hướng dẫn, gợi ý phương pháp, hình thức tổ chức dạy học môn Công nghệ 4	31
3.3. Hướng dẫn quy trình tổ chức các hoạt động dạy học.....	32
4. HƯỚNG DẪN KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP MÔN CÔNG NGHỆ 4	33
4.1. Kiểm tra, đánh giá theo định hướng tiếp cận phẩm chất, năng lực.....	33
4.2. Một số gợi ý, ví dụ minh họa về đổi mới hình thức, phương pháp kiểm tra, đánh giá năng lực trong môn Công nghệ 4.....	33
4.2.1. Đánh giá các nhóm năng lực chung	33
4.2.2. Đánh giá năng lực công nghệ.....	34
5. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU BỒ TRỢ, NGUỒN TÀI NGUYÊN, HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ, THIẾT BỊ GIÁO DỤC	37
5.1. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên	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. Cam kết hỗ trợ giáo viên, cán bộ quản lí trong việc sử dụng nguồn tài nguyên sách và học liệu điện tử.....	39
5.3. Giới thiệu, hướng dẫn sử dụng, khai thác nguồn tài nguyên, học liệu điện tử, thiết bị dạy học	39
Phần thứ hai: HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY	40
1. QUY TRÌNH THIẾT KẾ KẾ HOẠCH BÀI DẠY	40
1.1. Hướng dẫn thiết kế kế hoạch bài dạy cho dạng bài tích hợp theo chủ đề	40
1.2. Hướng dẫn thiết kế kế hoạch bài dạy cho dạng bài dự án học tập	40
1.3. Hướng dẫn thiết kế kế hoạch bài dạy cho dạng bài ôn tập chương.....	41
2. BÀI SOẠN MINH HỌA	41
2.1. Bài soạn minh họa 1: Bài 8	41
2.2. Bài soạn minh họa 2: Dự án 1	44
2.3. Bài soạn minh họa 3: Ôn tập Phần 1	46

Phần thứ nhất – NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

1. KHÁI QUÁT VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ 4

1.1. Đặc điểm

Môn Công nghệ trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 có những đặc điểm nổi bật sau:

- Công nghệ bao gồm kiến thức, thiết bị, phương pháp, các hệ thống được dùng trong việc tạo ra hàng hoá và cung cấp dịch vụ. Trong mối quan hệ giữa khoa học và công nghệ thì khoa học hướng tới khám phá, tìm hiểu, giải thích thế giới; còn công nghệ thì dựa trên những thành tựu của khoa học để tạo ra sản phẩm, dịch vụ công nghệ nhằm giải quyết các vấn đề đặt ra trong thực tiễn, cải tạo thế giới và định hình môi trường sống của con người.

- Trong Chương trình giáo dục phổ thông, giáo dục công nghệ được thực hiện từ lớp 3 đến lớp 12. Công nghệ là môn học bắt buộc trong giai đoạn giáo dục cơ bản và là môn học tự chọn trong giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp. Nội dung giáo dục công nghệ rộng, đa dạng, thuộc nhiều lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ khác nhau. Trong dạy học môn Công nghệ, tất cả học sinh (HS) phải học những nội dung cơ bản, cốt lõi, phổ thông. Bên cạnh đó, môn học còn có những nội dung đặc thù, chuyên biệt nhằm đáp ứng nguyện vọng, sở thích của HS và phù hợp với yêu cầu của từng địa phương, vùng, miền.

- Sự đa dạng về lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ trong nội dung môn Công nghệ mang lại ưu thế trong việc lồng ghép, tích hợp nội dung giáo dục hướng nghiệp trong môn học thông qua các chủ đề về lựa chọn nghề nghiệp; các nội dung giới thiệu về ngành nghề chủ yếu thuộc các lĩnh vực sản xuất mà môn Công nghệ đề cập; các hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp qua các mô đun kỹ thuật, công nghệ tự chọn.

- Cũng như các lĩnh vực giáo dục khác, giáo dục công nghệ góp phần hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung được đề cập trong Chương trình tổng thể 2018. Với việc coi trọng phát triển tư duy thiết kế, giáo dục công nghệ có ưu thế trong việc hình thành, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Môn Công nghệ có mối quan hệ với nhiều lĩnh vực giáo dục, đặc biệt là Toán học và Khoa học. Cùng với Toán học, Khoa học, môn Công nghệ góp phần thúc đẩy giáo dục STEM – một trong những xu hướng giáo dục đang được coi trọng ở nhiều quốc gia trên thế giới.

1.2. Mục tiêu

Mục tiêu chung của môn Công nghệ là hình thành, phát triển ở HS năng lực công nghệ và những phẩm chất đặc thù trong lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường, xã hội, từ đó lựa chọn ngành nghề thuộc các lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ; đồng thời cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác, góp phần hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu, các năng lực chung; thực hiện các nội dung xuyên chương trình như phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, tài chính,...

Mục tiêu của giáo dục công nghệ ở cấp Tiểu học là bước đầu hình thành và phát triển cho HS năng lực công nghệ dựa trên cơ sở các mạch nội dung về công nghệ và đời sống, thủ công kĩ thuật; khơi dậy ở HS hứng thú học tập và tìm hiểu công nghệ. Kết thúc cấp Tiểu học, HS sử dụng được một số sản phẩm công nghệ thông dụng trong gia đình đúng cách, an toàn; thiết kế được sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản; trao đổi được một số thông tin đơn giản về các sản phẩm công nghệ trong phạm vi gia đình, nhà trường; nhận xét được ở mức độ đơn giản về sản phẩm công nghệ thường gặp; nhận biết được vai trò của công nghệ đối với đời sống trong gia đình, nhà trường.

1.3. Nội dung

1.3.1. Khái quát nội dung môn Công nghệ

Nội dung	Lớp									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG										
– Bản chất của công nghệ	x							x		
– Vai trò của công nghệ		x	x	x				x		
– Sản phẩm công nghệ	x	x	x	x						
– An toàn với công nghệ	x	x	x	x		x	x	x	x	x
LĨNH VỰC SẢN XUẤT CHỦ YẾU										
– Nông nghiệp					x			x	x	
– Lâm nghiệp					x					x
– Thuỷ sản					x					x
– Công nghiệp						x		x	x	x
THIẾT KẾ VÀ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ										
– Thủ công kĩ thuật	x	x	x							
– Ngôn ngữ kĩ thuật						x		x		
– Thiết kế kĩ thuật			x			x		x		
– Đổi mới công nghệ								x	x	x
CÔNG NGHỆ VÀ HƯỚNG NGHIỆP										
– Định hướng nghề nghiệp					x	x	x	x	x	x
– Trải nghiệm nghề nghiệp						x				

1.3.2. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ 4

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG	
Hoa và cây cảnh trong đời sống	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận được lợi ích của hoa và cây cảnh đối với đời sống. – Nhận biết được một số loại hoa và cây cảnh phổ biến. – Có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.
Trồng hoa và cây cảnh trong chậu	<ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được đặc điểm của một số loại chậu trồng hoa và cây cảnh. – Nhận được một số loại giá thể dùng để trồng hoa và cây cảnh trong chậu. – Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt, trồng cây con trong chậu. – Mô tả được các công việc chủ yếu để chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến. – Thực hiện được việc gieo hạt trong chậu. – Sử dụng được một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh đơn giản. – Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu.
THỦ CÔNG KĨ THUẬT	
Lắp ghép mô hình kĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> – Kể tên, nhận biết được các chi tiết của bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật. – Lựa chọn và sử dụng được một số dụng cụ và chi tiết để lắp ghép được một số mô hình kĩ thuật đơn giản.
Làm đồ chơi dân gian	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết và sử dụng được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi. – Làm được đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn. – Tính toán chi phí cho một số đồ chơi dân gian tự làm.

1.4. Thời lượng môn Công nghệ ở cấp Tiểu học trong Chương trình tổng thể năm 2018

Nội dung giáo dục	Số tiết/năm học				
	Lớp 1	Lớp 2	Lớp 3	Lớp 4	Lớp 5
Môn học bắt buộc					
Tiếng Việt	420	350	245	245	245
Toán	105	175	175	175	175
Ngoại ngữ 1			140	140	140
Đạo đức	35	35	35	35	35
Tự nhiên và Xã hội	70	70	70		
Lịch sử và Địa lí				70	70

Khoa học				70	70
Tin học và Công nghệ			70	70	70
Giáo dục thể chất	70	70	70	70	70
Nghệ thuật (Âm nhạc, Mĩ thuật)	70	70	70	70	70
Hoạt động giáo dục bắt buộc					
Hoạt động trải nghiệm	105	105	105	105	105
Môn học tự chọn					
Tiếng dân tộc thiểu số	70	70	70	70	70
Ngoại ngữ 1	70	70			
Tổng số tiết/năm học (không kể các môn học tự chọn)	875	875	980	1050	1050
Số tiết trung bình/tuần (không kể các môn học tự chọn)	25	25	28	30	30

1.5. Định hướng đổi mới phương pháp dạy học môn Công nghệ

1.5.1. Định hướng chung

Phương pháp giáo dục môn Công nghệ bám sát định hướng về phương pháp giáo dục được nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể năm 2018, đồng thời bảo đảm các yêu cầu sau:

– Vận dụng linh hoạt các phương pháp, kĩ thuật dạy học phát huy tính chủ động, sáng tạo, tích cực, phù hợp với sự hình thành, phát triển năng lực, phẩm chất 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.

– Khai thác có hiệu quả hệ thống các thiết bị dạy học tối thiểu theo nguyên lý thiết bị, phương tiện dạy học là nguồn tri thức về đổi tượng công nghệ. Coi trọng các nguồn tư liệu ngoài sách giáo khoa; khai thác lợi thế của công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học trên các phương diện lưu trữ tri thức, đa phương tiện, mô phỏng, kết nối, môi trường học tập.

– Vận dụng sáng tạo quan điểm giáo dục tích hợp các môn Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học (STEM), góp phần hình thành, phát triển năng lực, phẩm chất gắn với giáo dục hướng nghiệp cho HS.

1.5.2. Định hướng về phương pháp hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung

a. Phương pháp hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu

Môn Công nghệ có lợi thế giúp HS phát triển các phẩm chất chủ yếu, đặc biệt là tính chăm chỉ, trung thực, tinh thần trách nhiệm thông qua những nội dung giáo dục liên quan

tới môi trường công nghệ mà con người đang sinh sống và những tác động của chúng mang lại; thông qua các hoạt động thực hành, lao động, trải nghiệm nghề nghiệp; thông qua môi trường giáo dục ở nhà trường trong mối quan hệ chặt chẽ với gia đình và xã hội.

b. Phương pháp hình thành, phát triển các năng lực chung

(1) Năng lực tự chủ và tự học

Trong giáo dục công nghệ, năng lực tự chủ của HS được biểu hiện thông qua sự tự tin và sử dụng hiệu quả các sản phẩm công nghệ trong gia đình, cộng đồng, trong học tập, công việc; bình tĩnh, xử lí có hiệu quả những sự cố kĩ thuật, công nghệ; ý thức và tránh được những tác hại (nếu có) do công nghệ mang lại,... Năng lực tự chủ được hình thành và phát triển ở HS thông qua các hoạt động thực hành, làm dự án, thiết kế và chế tạo các sản phẩm công nghệ, sử dụng và đánh giá các sản phẩm công nghệ, bảo đảm an toàn trong thế giới công nghệ ở gia đình, cộng đồng và trong học tập, lao động.

Để hình thành, phát triển năng lực tự học, giáo viên (GV) coi trọng việc phát huy tính tích cực, tự lực, chủ động của HS, đồng thời quan tâm tới nguồn học liệu hỗ trợ tự học (đặc biệt là học liệu số), phương pháp, tiến trình tự học và đánh giá kết quả học tập của HS.

(2) Năng lực giao tiếp và hợp tác

Năng lực giao tiếp và hợp tác được thể hiện qua giao tiếp công nghệ, một thành phần cốt lõi của năng lực công nghệ. Việc hình thành, phát triển ở HS năng lực này được thực hiện thông qua dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ; GV khuyến khích HS trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng,... khi thực hiện các dự án học tập; HS sử dụng, đánh giá các sản phẩm công nghệ được đề cập trong chương trình.

(3) Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo

Giáo dục công nghệ có nhiều ưu thế trong hình thành, phát triển ở HS năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua các hoạt động tìm tòi, sáng tạo sản phẩm mới; giải quyết các vấn đề về kĩ thuật, công nghệ trong thực tiễn. Trong Chương trình môn Công nghệ, tư tưởng thiết kế được nhấn mạnh, xuyên suốt từ cấp Tiểu học đến cấp Trung học phổ thông, điều này được thực hiện thông qua các mạch nội dung, thực hành, trải nghiệm từ đơn giản đến phức tạp và là điều kiện để hình thành, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

1.5.3. Định hướng về phương pháp hình thành, phát triển năng lực công nghệ

Năng lực công nghệ kèm theo các mạch nội dung của môn Công nghệ là hai thành phần cốt lõi của Chương trình môn Công nghệ, có tác động hỗ trợ qua lại lẫn nhau. Năng lực công nghệ góp phần định hướng lựa chọn mạch nội dung; ngược lại, mạch nội dung là chất liệu và môi trường góp phần hình thành, phát triển năng lực, định hướng hoàn thiện khung năng lực công nghệ.

Năng lực công nghệ được hình thành và phát triển thông qua các hoạt động dạy và học. Mỗi hoạt động dạy học cụ thể đều được xác định rõ mục tiêu phát triển năng lực dựa trên cơ sở phân tích đặc điểm nội dung dạy học và tham chiếu khung năng lực chung, năng lực công nghệ.

1.6. Định hướng đổi mới kiểm tra đánh giá kết quả học tập môn Công nghệ

Chương trình môn Công nghệ thực hiện định hướng về đánh giá kết quả giáo dục trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể năm 2018, đồng thời nhấn mạnh các yêu cầu sau:

- 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 về phẩm chất, năng lực và những tiến bộ của HS trong suốt quá trình học tập môn học, qua đó điều chỉnh hoạt động dạy và học.

- Căn cứ các tiêu chí đánh giá và hình thức đánh giá nhằm bảo đảm phù hợp với mục tiêu, yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực công nghệ. Coi trọng đánh giá hoạt động thực hành; vận dụng kiến thức, kỹ năng để làm ra sản phẩm của HS; vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.

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

- Kết hợp giữa đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết, trong đó đánh giá quá trình phải được tiến hành thường xuyên, liên tục, tích hợp vào trong các hoạt động dạy học, đảm bảo mục tiêu đánh giá vì sự tiến bộ của HS; khuyến khích tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng.

1.7. Thiết bị dạy học môn Công nghệ

Thiết bị được lựa chọn, sử dụng theo Thông tư số 37/2021/TT-BGDĐT, ngày 31 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Thiết bị dạy học sử dụng trong môn Công nghệ 4 bao gồm:

- Bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật.
- Bộ dụng cụ thủ công.
- Bộ dụng cụ chăm sóc hoa và cây cảnh.
- Quy trình các bước gieo hạt, trồng cây trong chậu.
- Video lắp ghép mô hình kỹ thuật.
- Thiết bị dạy học giáo viên tự làm.

2. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ SÁCH GIÁO KHOA MÔN CÔNG NGHỆ 4

2.1. Quan điểm tiếp cận, biên soạn sách giáo khoa

Sách giáo khoa (SGK) môn Công nghệ 4 được biên soạn gắn liền với thông điệp Chuẩn mực – Khoa học – Hiện đại; mở ra chân trời sáng tạo cho HS trong học tập và GV trong dạy học; chú trọng phát triển phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực công nghệ cho HS; đáp ứng yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018. Sách biên soạn đáp ứng các yêu cầu chung đối với SGK mới như sau:

– Theo định hướng đổi mới giáo dục phổ thông với trọng tâm là chuyển từ giáo dục chú trọng truyền thụ kiến thức sang giáo dục đảm bảo hình thành và phát triển toàn diện các 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 và SGK 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 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

+ Luật Giáo dục (sửa đổi) 2019.

– Bám sát các tiêu chuẩn biên soạn SGK mới được ban hành kèm theo Thông tư số 23/2020/TT-BGDĐT ngày 6/08/2020 và Thông tư số 05/2022/TT-BGDĐT ngày 19/03/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, từ tiêu chuẩn về 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 phương tiện truyền tải tri thức, truyền cảm hứng để HS tìm tòi, khám phá, thực hành, vận dụng, sáng tạo và kiên tạo các giá trị của bản thân, SGK Công nghệ 4 được biên soạn dựa trên các tiếp cận nổi bật sau:

– Tích cực hoá và định hướng vào người học: Đây chính là cách tiếp cận “lấy hoạt động học làm trung tâm” đã, đang và sẽ tiếp tục được vận 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 tích cực cho HS, kích thích sự khám phá, tính 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 và gần gũi với đời sống sinh hoạt hàng ngày của HS. Phương pháp tổ chức hoạt động học tập chú trọng đến tính tự lực, rèn luyện cho HS phương pháp tự học, tìm tòi, nghiên cứu. Trong đó, hoạt động học tập của HS là trung tâm của quá trình dạy học.

– Phát triển 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 đã học vào thực tiễn. GV tạo môi trường để HS hoạt động, tự lực khám phá tri thức, rèn luyện năng lực, kỹ năng và hình thành nhân cách dựa trên những kinh nghiệm đã được tích luỹ. Từ đó, HS nhận ra được giá trị của tri thức và vận dụng tri thức đó vào thực tiễn. Tức là thông qua hoạt động học tập, HS được hình thành các năng lực để biến quá trình học tập 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 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. Do đó, 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 phổ thông tổng thể năm 2018 và các năng lực đặc thù của môn Công nghệ.

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

+ Học tập 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, nên nội dung SGK Công nghệ 4 được cấu trúc theo hình thức tích hợp lí thuyết khoa học với thực hành kĩ thuật trong mỗi bài học và dự án học tập ở cuối mỗi chương để giúp HS củng cố kiến thức, rèn luyện kĩ năng. Qua đó, phát triển năng lực công nghệ và năng lực cốt lõi chung cho HS. Vì vậy, học tập dựa trên hoạt động trải nghiệm trong môn Công nghệ 4 được thực hiện thông qua việc tổ chức các hoạt động học tập theo chủ đề tích hợp và dự án học tập.

– Giáo dục STEM:

+ Giáo dục công nghệ nhằm hình thành ở HS hệ thống kiến thức về quy trình và kĩ thuật chế biến vật liệu, năng lượng, thông tin; bao gồm: kiến thức, thiết bị, phương pháp và 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 Mathematics (Toán học). Về bản chất, giáo dục STEM 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, bổ trợ lẫn nhau để giúp HS vừa hiểu được nguyên lý, vừa có thể áp dụng để thực hành và tạo ra được những sản phẩm trong cuộc sống thường ngày. Với khoa học, HS được trang bị kiến thức về các khái niệm, nguyên lí, định luật và cơ sở lí thuyết của khoa học. Từ đó, HS có khả năng liên kết các kiến thức để giải thích sự vật, hiện tượng tự nhiên, thực hành vận dụng kiến thức, áp dụng vào thực tiễn để giải quyết các vấn đề. Kiến thức, 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. Cuối cùng, 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 có thể hiểu 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, phát triển năng lực giải quyết vấn đề, thúc đẩy sự sáng tạo của người học trong học tập, góp phần phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực cốt lõi chung cho HS.

+ Ở cấp Tiểu học, môn Công nghệ 4 có mối quan hệ với nhiều lĩnh vực giáo dục khác như Khoa học, Toán. Vì vậy, vận dụng tiếp cận giáo dục STEM trong dạy học môn Công nghệ 4 hoàn toàn phù hợp, qua đó giúp đem lại hiệu quả dạy học cho môn Công nghệ và thúc đẩy sự phát triển của giáo dục STEM, đáp ứng yêu cầu đào tạo nhân lực cho cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

+ Mỗi bài học trong SGK môn Công nghệ 4 được biên soạn tích hợp theo định hướng giáo dục STEM, giúp HS tăng cường hoạt động trải nghiệm trong khám phá kiến thức và rèn luyện kĩ năng; kết hợp học tập thông qua dự án để phát triển năng lực vận dụng, năng lực sáng tạo, qua đó phát triển phẩm chất, năng lực chung và năng lực công nghệ đã được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

– 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 và định hình môi trường sống của con người. Vì vậy, những thông tin và 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, những 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.

+ Lớp 4 tiếp nối nội dung học tập ở lớp 3, đánh dấu giai đoạn quan trọng trong quá trình phát triển trí tuệ và nhân cách của HS. Ở giai đoạn này, HS tiếp tục phát triển các phẩm chất, năng lực đã được hình thành ở lớp 1, 2 và 3; đồng thời tiếp tục hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực mới; tự điều chỉnh bản thân theo các chuẩn mực chung của xã hội. Ngoài những yêu cầu chung đối với SGK Công nghệ, nội dung của SGK Công nghệ 4 còn đảm bảo phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí và những trải nghiệm của HS cấp Tiểu học; giúp HS có được những kiến thức về công nghệ và đời sống; có được kiến thức và kĩ năng về thủ công kĩ thuật. Sách sử dụng học liệu, từ ngữ, hình ảnh rõ ràng, trong sáng, dễ hiểu, phù hợp với mức độ tư duy và nhận thức của HS.

+ Bên cạnh đó, định hướng biên soạn SGK môn Công nghệ xuyên suốt các lớp là THIẾT THỰC – HẤP DẪN – DỄ HIỂU, nội dung học tập của SGK Công nghệ 4 gần gũi với đời sống, phù hợp với lứa tuổi của HS, đáp ứng yêu cầu cần đạt của môn học; HS dễ học và GV dễ dạy; đảm bảo tính chuẩn mực, khoa học và hiện đại; mang tính sư phạm và tính giáo dục cao; có sự kết hợp hài hoà, cân đối giữa kênh chữ và kênh hình; phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của HS lớp 4.

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

2.2.1. Ma trận nội dung và yêu cầu cần đạt của chương trình

Nội dung SGK Công nghệ 4 đảm bảo đáp ứng yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực chung đã được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể năm 2018. Nội dung mỗi bài học đáp ứng các phẩm chất chủ yếu, năng lực chung của Chương trình được mô tả cụ thể trong bảng dưới đây:

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. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG		
Bài 1. Hoa và cây cảnh quanh em 1. Một số loại hoa và cây cảnh phổ biến 2. Một số đặc điểm chính của hoa và cây cảnh 3. Lợi ích của hoa và cây cảnh	YN: yêu thiên nhiên và có những việc làm thiết thực bảo vệ thiên nhiên. CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.
Bài 2. Vật liệu, dụng cụ trồng hoa và cây cảnh trong chậu 1. Một số loại chậu trồng hoa và cây cảnh 2. Giá thể trồng hoa và cây cảnh trong chậu 3. Dụng cụ trồng hoa và cây cảnh trong chậu 4. Sử dụng một số dụng cụ trồng hoa và cây cảnh	CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân. TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hàng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.
Bài 3. Gieo hạt và trồng cây trong chậu 1. Các bước gieo hạt trong chậu 2. Thực hành gieo hạt hoa hướng dương trong chậu 3. Các bước trồng cây hoa trong chậu 4. Thực hành trồng cây hoa mười giờ trong chậu	CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân. TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hàng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.

Nội dung chính	Phẩm chất	Năng lực
Bài 4. Trồng cây cảnh trong chậu <ul style="list-style-type: none"> 1. Các bước trồng cây con trong chậu 2. Thực hành trồng cây lưỡi hổ trong chậu 	<p>CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân.</p> <p>TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hàng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình.</p> <p>TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.</p>	<p>TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau.</p> <p>GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng.</p> <p>GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.</p>
Bài 5. Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu <ul style="list-style-type: none"> 1. Công việc chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu 2. Thực hành chăm sóc cây dừa cạn và cây lưỡi hổ trong chậu 	<p>CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân.</p> <p>TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hàng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình.</p> <p>TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.</p>	<p>TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau.</p> <p>GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng.</p> <p>GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.</p>
Dự án 1. Em trồng hoa trang trí lớp học <ul style="list-style-type: none"> 1. Mô tả dự án 2. Mục tiêu 3. Nhiệm vụ 4. Phương tiện thực hiện 5. Sản phẩm 6. Đánh giá 	<p>YN: yêu thiên nhiên và có những việc làm thiết thực bảo vệ thiên nhiên.</p> <p>CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân.</p> <p>TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.</p>	<p>TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau.</p> <p>GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng.</p> <p>GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.</p>

Nội dung chính	Phẩm chất	Năng lực
PHẦN 2. THỦ CÔNG KĨ THUẬT		
Bài 6. Bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật 1. Chi tiết trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật 2. Dụng cụ	CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân. TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hằng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.
Bài 7. Em lắp ghép mô hình kĩ thuật 1. Tìm hiểu sản phẩm mẫu 2. Yêu cầu sản phẩm 3. Chi tiết và dụng cụ 4. Thực hành lắp ghép mô hình cầu vươn	CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân. TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hằng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.
Bài 8. Đồ chơi dân gian 1. Đồ chơi dân gian 2. Sử dụng đồ chơi dân gian	YN: yêu thiên nhiên và có những việc làm thiết thực bảo vệ thiên nhiên. NA: không phân biệt đối xử, chia rẽ các bạn cùng lớp. TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hằng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.

Nội dung chính	Phẩm chất	Năng lực
Bài 9. Em làm điều giấy 1. Tìm hiểu sản phẩm mẫu 2. Yêu cầu sản phẩm 3. Vật liệu và dụng cụ 4. Thực hành làm điều giấy 5. Tính toán chi phí làm điều giấy	CC: thường xuyên tham gia các công việc của trường, lớp, cộng đồng vừa sức với bản thân. TT: thật thà, ngay thẳng trong học tập, lao động và sinh hoạt hằng ngày; mạnh dạn nói lên ý kiến của mình. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.
Dự án 2. Em làm đèn ông sao 1. Mô tả dự án 2. Mục tiêu 3. Nhiệm vụ 4. Phương tiện thực hiện 5. Sản phẩm 6. Đánh giá	YN: yêu thiên nhiên và có những việc làm thiết thực bảo vệ thiên nhiên. NA: không phân biệt đối xử, chia rẽ các bạn cùng lớp. TN: tự giác thực hiện nghiêm túc nội quy của nhà trường, các quy định, quy ước của tập thể; giữ vệ sinh chung; bảo vệ của công.	TCTH: thực hiện được các nhiệm vụ khác nhau với những yêu cầu khác nhau. GTHT: bước đầu biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với hình ảnh, cử chỉ để trình bày thông tin và ý tưởng. GQST: nêu được cách giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.

Cấu trúc chung của SGK Công nghệ 4 gồm hai phần. Mỗi phần gồm các chủ đề và dự án học tập được xây dựng theo mạch kiến thức, kỹ năng đáp ứng các yêu cầu cần đạt của chương trình. Sự chuyển hoá từ yêu cầu cần đạt của chương trình thành các phần và bài học của SGK Công nghệ 4 được thể hiện trong bảng dưới đây:

CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ 4		Mạch kiến thức sách giáo khoa Công nghệ 4
Nội dung	Yêu cầu cần đạt	
CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG		PHẦN 1. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG

1. Hoa và cây cảnh trong đời sống	<p>1.1. Nhận biết được một số loại hoa và cây cảnh phổ biến.</p> <p>1.2. Nêu được lợi ích của hoa và cây cảnh trong đời sống.</p> <p>1.3. Có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.</p>	Bài 1. Hoa và cây cảnh quanh em <ul style="list-style-type: none"> 1. Một số loại hoa và cây cảnh phổ biến 2. Một số đặc điểm chính của hoa và cây cảnh 3. Lợi ích của hoa và cây cảnh
2. Trồng hoa và cây cảnh trong chậu	<p>2.1. Trình bày được đặc điểm của một số loại chậu trồng hoa và cây cảnh.</p> <p>2.2. Nêu được một số loại giá thể dùng để trồng hoa và cây cảnh trong chậu.</p> <p>2.3. Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt, trồng cây con trong chậu.</p> <p>2.4. Mô tả được các công việc chủ yếu để chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến.</p> <p>2.5. Thực hiện được việc gieo hạt trong chậu.</p> <p>2.6. Sử dụng được một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh đơn giản.</p> <p>2.7. Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu.</p>	Bài 2. Vật liệu, dụng cụ trồng hoa và cây cảnh trong chậu <ul style="list-style-type: none"> 1. Một số loại chậu trồng hoa và cây cảnh 2. Giá thể trồng hoa và cây cảnh trong chậu 3. Dụng cụ trồng hoa và cây cảnh trong chậu 4. Sử dụng một số dụng cụ trồng hoa và cây cảnh Bài 3. Gieo hạt và trồng cây trong chậu <ul style="list-style-type: none"> 1. Các bước gieo hạt trong chậu 2. Thực hành gieo hạt hoa hướng dương trong chậu 3. Các bước trồng cây hoa trong chậu 4. Thực hành trồng cây hoa mười giờ trong chậu Bài 4. Trồng cây cảnh trong chậu <ul style="list-style-type: none"> 1. Các bước trồng cây con trong chậu 2. Thực hành trồng cây lưỡi hổ trong chậu Bài 5. Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu <ul style="list-style-type: none"> 1. Công việc chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu 2. Thực hành chăm sóc cây dừa cạn và cây lưỡi hổ trong chậu

THỦ CÔNG KĨ THUẬT		PHẦN 2. THỦ CÔNG KĨ THUẬT
3. Lắp ghép mô hình kĩ thuật	<p>3.1. Kê tên, nhận biết được các chi tiết của bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật.</p> <p>3.2. Lựa chọn và sử dụng được một số dụng cụ và chi tiết để lắp ghép được một số mô hình kĩ thuật đơn giản.</p>	Bài 6. Bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật <ol style="list-style-type: none"> Chi tiết trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật Dụng cụ Bài 7. Em lắp ghép mô hình kĩ thuật <ol style="list-style-type: none"> Tìm hiểu sản phẩm mẫu Yêu cầu sản phẩm Chi tiết và dụng cụ Thực hành lắp ghép mô hình cầu vượt
4. Làm đồ chơi dân gian	<p>4.1. Nhận biết và sử dụng được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi.</p> <p>4.2. Làm được đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn.</p> <p>4.3. Tính toán chi phí cho một đồ chơi dân gian tự làm.</p>	Bài 8. Đồ chơi dân gian <ol style="list-style-type: none"> Đồ chơi dân gian Sử dụng đồ chơi dân gian Bài 9. Em làm diều giấy <ol style="list-style-type: none"> Tìm hiểu sản phẩm mẫu Yêu cầu sản phẩm Vật liệu và dụng cụ Thực hành làm diều giấy Tính toán chi phí làm diều giấy

2.2.2. Cấu trúc sách giáo khoa

SGK Công nghệ 4 được cấu trúc thành các nội dung chính sau đây:

- **Hướng dẫn sử dụng sách:** giới thiệu ngắn gọn về các thành phần của bài học, nội dung và ý nghĩa các hoạt động chủ yếu của HS.
- **Lời nói đầu:** giới thiệu ngắn gọn những thông điệp mà nhóm tác giả muốn gửi gắm qua cuốn sách, đồng thời hướng dẫn GV về phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá.
- **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.
- **Nội dung chính:** giới thiệu các bài học và dự án học tập, với nội dung kiến thức, kỹ năng đáp ứng theo yêu cầu cần đạt của chương trình môn học.
- **Giải thích thuật ngữ:** chọn lọc, giải thích và ghi chú sự xuất hiện của những thuật ngữ chuyên môn quan trọng nhưng chưa được giải thích trong nội dung bài học.

Nội dung chính của SGK Công nghệ 4 được cấu trúc thành 2 phần, với 9 bài học, 2 dự án học tập và 2 bài ôn tập theo các chủ đề học tập trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Công nghệ năm 2018. Các phần được sắp xếp theo mức độ phức tạp tăng dần của kiến thức, kỹ năng như sau:

– Phần 1: Công nghệ và đồi sông.

– Phần 2: Thủ công kĩ thuật.

Cấu trúc mỗi phần gồm các nội dung sau:

– Phần 1: Công nghệ và đồi sông gồm 5 bài học, 1 dự án học tập và 1 bài ôn tập.

Mục tiêu giúp HS tìm hiểu, phân biệt được các loại hoa và cây cảnh phổ biến; nhận biết được đặc điểm, lợi ích, ý nghĩa của hoa và cây cảnh trong đồi sông; rèn luyện kĩ năng trồng, chăm sóc hoa và cây cảnh xung quanh; đồng thời có ý thức bảo vệ môi trường.

– Phần 2: Thủ công kĩ thuật gồm 4 bài học, 1 dự án học tập và 1 bài ôn tập. Nội dung này được phát triển theo hướng công nghệ, giúp HS làm quen với kết cấu kĩ thuật và quy trình làm ra sản phẩm công nghệ.

2.3. Phân tích cấu trúc mỗi bài học, chủ đề

2.3.1. Cấu trúc mỗi bài học

Mỗi bài học được xây dựng với cấu trúc là một chuỗi các hoạt động học tập của HS, thể hiện rõ quan điểm dạy học phát triển năng lực và dạy học tích hợp theo tiếp cận giáo dục STEM, đồng thời đảm bảo cấu trúc bài học theo tiêu chuẩn sách giáo khoa quy định tại Thông tư số 33/2017/TT-BGDĐT. Cụ thể như sau:



– **Yêu cầu cần đạt:** Giúp HS xác định được kết quả học tập cần đạt và định hướng hoạt động học.

– **Hoạt động Mở đầu:** Những tình huống thực tiễn để tạo động cơ và kích thích nhu cầu học tập cho HS.

– **Hoạt động Khám phá:** Giúp HS hình thành kiến thức mới.

– **Hoạt động Thực hành:** Giúp HS rèn luyện và phát triển kĩ năng.

– **Hoạt động Luyện tập:** Giúp HS củng cố, khắc sâu kiến thức đã học.

– **Hoạt động Vận dụng:** Giúp HS hình thành và phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng vào thực tiễn.

– **Ghi nhớ:** Giúp HS tóm tắt những kiến thức cốt lõi của bài học.

Ngoài ra trong mỗi bài học còn có mục **Đọc thêm** và **Lưu ý**, giúp bổ sung thông tin cho hoạt động khám phá, thực hành và nhấn mạnh trọng tâm bài học.

2.3.2. *Những điểm mới*

Kết thừa những ưu điểm của SGK Công nghệ 3 và thông điệp THIẾT THỰC – HẤP DẪN – DỄ HIỂU xuyên suốt bộ sách, SGK Công nghệ 4 có những điểm nổi bật sau:

a. Phát triển phẩm chất và năng lực của HS theo hướng tiếp cận giáo dục STEM

– Bài học được cấu trúc theo chủ đề tích hợp và dự án học tập.

– Hoạt động học có tính trải nghiệm cao.

– Động cơ học tập của HS được hình thành từ một vấn đề cần được giải quyết trong thực tiễn.

– Kết quả học tập được thể hiện thông qua những sản phẩm cụ thể.

Bài 3

GIEO HẠT VÀ TRỒNG CÂY HOA TRONG CHẬU

• Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt trong chậu.
• Thực hiện được việc gieo hạt trong chậu.
• Trồng được một số loại hoa trong chậu.

Mẹ ơi, làm thế nào để có được những cây con đẹp như thế này?

Để mẹ hướng dẫn con nhé.

DỰ ÁN 2

EM LÀM ĐÈN ÔNG SAO

① Mô tả dự án

Đèn ông sao là một đồ chơi dân gian Việt Nam rất phổ biến, được hầu hết các thế hệ người Việt Nam sử dụng trong dịp Tết Trung thu hàng năm. Đèn ông sao được làm bằng nhiều vật liệu, có màu sắc và kích thước khác nhau. Em hãy cùng bạn làm một chiếc đèn ông sao bằng vật liệu thân thiện với môi trường; có kích thước, màu sắc và trang trí theo sở thích.

Hình 1

Hình 2

Hình 3

② Mục tiêu

Làm được một chiếc đèn ông sao bằng vật liệu có sẵn và thân thiện với môi trường.

b. Chú trọng bản chất kỹ thuật, công nghệ

- Cấu trúc, đặc điểm, ứng dụng của sản phẩm công nghệ được chú trọng.
- Các bước thực hành được xây dựng phù hợp quy trình vận hành, sản xuất, chế tạo sản phẩm công nghệ.

1. TÌM HIỂU SẢN PHẨM MẪU

Quan sát sản phẩm mẫu và nêu các bộ phận chính của mô hình cầu vượt.

Mặt cầu và thành cầu

Chân cầu bên trái Mô hình cầu vượt Chân cầu bên phải

2. YÊU CẦU SẢN PHẨM

- Đầy đủ các bộ phận.
- Mỗi ghép đúng vị trí, chắc chắn.

3. CHI TIẾT VÀ DỤNG CỤ

Em hãy sử dụng những chi tiết và dụng cụ sau đây để lắp ghép mô hình cầu vượt.

TT	Tên chi tiết và dụng cụ	Hình minh họa	Số lượng
1	Cờ - lè		1
2	Tua - vít		1
3	Tấm lớn		1

TT	Tên chi tiết và dụng cụ	Hình minh họa	Số lượng
4	Tấm 25 lỗ		2
5	Thanh thẳng 9 lỗ		4
6	Thanh chữ U dài		6
7	Thanh chữ L ngắn		4
8	Đai ốc		20
9	Vít ngắn		20

4. THỰC HÀNH LẮP GHÉP MÔ HÌNH CẦU VƯỢT

Em hãy cùng bạn thực hành lắp ghép mô hình cầu vượt theo thứ tự các bước dưới đây.

TT	Mô tả	Hình minh họa
1	Bước 1. Lắp ghép chân cầu: - Lắp bốn thanh thẳng 9 lỗ với bốn thanh chữ U dài với hai trục chân cầu vượt, khoảng cách mỗi thanh là ba lỗ để được một chân cầu vượt. - Lắp ghép ba thanh chữ U dài với hai trục chân cầu vượt, khoảng cách mỗi thanh là ba lỗ để được một chân cầu vượt. - Lắp ghép tương tự để được chân cầu vượt thứ hai.	

53 54

c. Dễ dạy cho GV và dễ học cho HS

- Kiến thức phổ thông, cốt lõi, thiết thực.
- Sản phẩm công nghệ thiết thực, gần gũi với đời sống, phù hợp điều kiện dạy học.
- Các bước thực hành được minh họa rõ ràng, dễ thực hiện.
- Linh hoạt trong việc dạy và học.

1. ĐỒ CHƠI DÂN GIAN

Em hãy quan sát và ghép tên các đồ chơi dân gian với các hình ảnh dưới đây cho phù hợp.

Con diều	Mặt nạ giấy bồi	Chong chóng
Con lân	Trống cơm	Đèn ông sao

a	b	c

d	e	g

Em hãy biết đâu là đồ chơi dân gian trong những hình ảnh dưới đây.

--	--

Máy bay mô hình Trống bội

Em hãy cùng bạn chơi thả diều theo hướng dẫn dưới đây.

TT	Mô tả	Hình minh họa
1	Bước 1. Chuẩn bị: - Mang diều đến địa điểm thích hợp để chọn. - Cầm vào chỗ nối giữa các sợi dây diều và đưa ra trước gió.	
2	Bước 2. Bắt gió cho diều: - Chạy về phía trước khoảng 20 m theo hướng ngược chiều gió. - Thả diều ra khi diều đã gấp được gió, đồng thời cầm dây giật và điều chỉnh cho diều ổn định.	
3	Bước 3. Thả diều: - Khi diều đã gấp được gió, thả dây diều ra từ từ, không quá chùng hay quá căng. - Nắm sợi dây diều, luân phiên giật lại và nói thêm dây để diều bay cao hơn.	
4	Bước 4. Thu diều và bảo quản diều: - Cuộn dây diều lại từ từ, kết hợp đi về phía đầu cho đến khi diều hạ cánh an toàn. - Bảo quản diều cẩn thận.	

58 60

d. Tích hợp giáo dục môi trường, giáo dục tài chính

- Giáo dục ý thức chăm sóc, bảo vệ hoa và cây cảnh.
- Hướng dẫn sử dụng vật liệu thân thiện môi trường.
- Hướng dẫn tính toán chi phí vật liệu làm đồ chơi.

 <p>Giấy màu Thanh tre Cuộn dây</p>	<p>4. THỰC HÀNH LÀM ĐIỀU GIẤY</p> <p>Em hãy cùng các bạn làm điều giấy theo hướng dẫn dưới đây.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">TT</th> <th style="text-align: center;">Mô tả</th> <th style="text-align: center;">Hình minh họa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td> Bước 1. Chuẩn bị: <ul style="list-style-type: none"> Cắt một tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để làm thân điều. Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ để làm đuôi ngắn ở hai bên. Cắt một hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ để làm đuôi dài ở giữa. Hai thanh tre có kích thước 45 cm và 50 cm để làm khung điều. Cắt một sợi dây điều dài 40 cm. </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td> Bước 2. Làm thân điều: <ul style="list-style-type: none"> Dán thanh tre dài 45 cm bằng định theo đường chéo của tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để tạo xương sống điều. Dùng dây buộc vào hai đầu thanh tre dài 50 cm tạo hình cánh cung. Dán hình cánh cung lên xương sống điều bằng định. </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td> Bước 3. Làm đuôi điều: <ul style="list-style-type: none"> Dán hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ và hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ vào cuối xương sống điều để tạo đuôi điều. Dán lần lượt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td> Bước 4. Gắn dây cho điều: <ul style="list-style-type: none"> Dùng kéo tay hai lỗ nhỏ nơi hai thanh tre giao nhau, luồn một đầu của sợi dây dài 40 cm và buộc chặt vào điểm giao nhau của hai thanh tre. Từ gốc đuôi của điều lên 7 cm, tạo hai lỗ nhỏ hai bên xương sống điều, luồn đầu dây còn lại vào và buộc chặt. Buộc đầu dây lên sợi dây vừa tạo. </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td> Bước 5. Trang trí và kiểm tra sản phẩm: <ul style="list-style-type: none"> Trang trí thân điều theo ý thích. Kiểm tra điều sau khi đã làm xong. </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table> <p>5. TÍNH TOÁN CHI PHÍ LÀM ĐIỀU GIẤY</p> <p>Em hãy tính toán chi phí mua vật liệu để làm một con điều giấy như mô hình dưới đây.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Vật liệu</th> <th style="text-align: center;">Hình minh họa</th> <th style="text-align: center;">Số lượng</th> <th style="text-align: center;">Đơn giá (VNĐ)</th> <th style="text-align: center;">Thành tiền</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giấy màu</td> <td>  </td> <td style="text-align: center;">3 tờ</td> <td style="text-align: center;">1 000</td> <td style="text-align: center;">?</td> </tr> </tbody> </table>	TT	Mô tả	Hình minh họa	1	Bước 1. Chuẩn bị: <ul style="list-style-type: none"> Cắt một tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để làm thân điều. Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ để làm đuôi ngắn ở hai bên. Cắt một hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ để làm đuôi dài ở giữa. Hai thanh tre có kích thước 45 cm và 50 cm để làm khung điều. Cắt một sợi dây điều dài 40 cm. 		2	Bước 2. Làm thân điều: <ul style="list-style-type: none"> Dán thanh tre dài 45 cm bằng định theo đường chéo của tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để tạo xương sống điều. Dùng dây buộc vào hai đầu thanh tre dài 50 cm tạo hình cánh cung. Dán hình cánh cung lên xương sống điều bằng định. 		3	Bước 3. Làm đuôi điều: <ul style="list-style-type: none"> Dán hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ và hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ vào cuối xương sống điều để tạo đuôi điều. Dán lần lượt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. 		4	Bước 4. Gắn dây cho điều: <ul style="list-style-type: none"> Dùng kéo tay hai lỗ nhỏ nơi hai thanh tre giao nhau, luồn một đầu của sợi dây dài 40 cm và buộc chặt vào điểm giao nhau của hai thanh tre. Từ gốc đuôi của điều lên 7 cm, tạo hai lỗ nhỏ hai bên xương sống điều, luồn đầu dây còn lại vào và buộc chặt. Buộc đầu dây lên sợi dây vừa tạo. 		5	Bước 5. Trang trí và kiểm tra sản phẩm: <ul style="list-style-type: none"> Trang trí thân điều theo ý thích. Kiểm tra điều sau khi đã làm xong. 		Vật liệu	Hình minh họa	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền	Giấy màu		3 tờ	1 000	?
TT	Mô tả	Hình minh họa																											
1	Bước 1. Chuẩn bị: <ul style="list-style-type: none"> Cắt một tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để làm thân điều. Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ để làm đuôi ngắn ở hai bên. Cắt một hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ để làm đuôi dài ở giữa. Hai thanh tre có kích thước 45 cm và 50 cm để làm khung điều. Cắt một sợi dây điều dài 40 cm. 																												
2	Bước 2. Làm thân điều: <ul style="list-style-type: none"> Dán thanh tre dài 45 cm bằng định theo đường chéo của tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để tạo xương sống điều. Dùng dây buộc vào hai đầu thanh tre dài 50 cm tạo hình cánh cung. Dán hình cánh cung lên xương sống điều bằng định. 																												
3	Bước 3. Làm đuôi điều: <ul style="list-style-type: none"> Dán hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ và hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ vào cuối xương sống điều để tạo đuôi điều. Dán lần lượt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. 																												
4	Bước 4. Gắn dây cho điều: <ul style="list-style-type: none"> Dùng kéo tay hai lỗ nhỏ nơi hai thanh tre giao nhau, luồn một đầu của sợi dây dài 40 cm và buộc chặt vào điểm giao nhau của hai thanh tre. Từ gốc đuôi của điều lên 7 cm, tạo hai lỗ nhỏ hai bên xương sống điều, luồn đầu dây còn lại vào và buộc chặt. Buộc đầu dây lên sợi dây vừa tạo. 																												
5	Bước 5. Trang trí và kiểm tra sản phẩm: <ul style="list-style-type: none"> Trang trí thân điều theo ý thích. Kiểm tra điều sau khi đã làm xong. 																												
Vật liệu	Hình minh họa	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền																									
Giấy màu		3 tờ	1 000	?																									

e. Phù hợp đặc điểm nhận thức của HS

- Kết hợp hài hoà, cân đối giữa kênh chữ và kênh hình.
- Đảm bảo tính khoa học, tính sư phạm và tính giáo dục.
- Hình ảnh sinh động, câu từ trong sáng.

<p>1. MỘT SỐ LOẠI HOA VÀ CÂY CẢNH PHỔ BIẾN</p> <p>Em hãy quan sát và cho biết tên các loại hoa có trong hình dưới đây.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">c</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">d</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> </table> <p>Em hãy quan sát và cho biết tên các loại cây cảnh có trong hình dưới đây.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">c</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">d</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> </table>				a	b	c				d	e	g				a	b	c				d	e	g	<p>LUYỆN TẬP</p> <p>Em hãy sắp xếp các hình dưới đây theo đúng thứ tự các bước lắp ghép mô hình cầu vồng.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table> <p>VẬN DỤNG</p> <p>Em hãy chọn chi tiết và dụng cụ trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật để lắp ghép một mô hình đồ chơi theo các hình gợi ý dưới đây.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table> <p>GHI NHỚ</p> <ul style="list-style-type: none"> Lắp ghép mô hình kĩ thuật được thực hiện theo các bước sau: <ol style="list-style-type: none"> Tìm hiểu sản phẩm mẫu. Lựa chọn chi tiết và dụng cụ. Lắp ghép từng bộ phận của mô hình. Lắp ghép hoàn chỉnh và kiểm tra mô hình. Sắp xếp gọn gàng bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật sau khi sử dụng. Đảm bảo an toàn trong khi thực hành lắp ghép mô hình kĩ thuật. 									
																																		
a	b	c																																
																																		
d	e	g																																
																																		
a	b	c																																
																																		
d	e	g																																
																																		
																																		
																																		

2.4. Ví dụ minh họa cho những điểm mới của sách

2.4.1. Bài 5: CHĂM SÓC HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU

a. Vị trí, đặc điểm của bài học

– Bài học “Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu” nằm trong mạch kiến thức về “Công nghệ và đời sống” của SGK Công nghệ 4.

– Bài học này hoàn toàn mới đối với HS cấp Tiểu học so với chương trình hiện hành. Ở bài học này, HS sẽ được tìm hiểu về các công việc chủ yếu để chăm sóc một số loại hoa, cây cảnh phổ biến.

– Đây là dạng bài vừa có lí thuyết, vừa có thực hành, là dạng bài đặc trưng của môn Công nghệ và được thiết kế dạy học theo hướng tiếp cận giáo dục STEM, qua bài học giúp HS phát triển năng lực. Trong bài học, HS được hướng dẫn thực hành chăm sóc cây dừa cạn và cây lưỡi hổ trong chậu (HS có thể thực hành với loại hoa, cây cảnh khác, tùy vào điều kiện và phù hợp với thực tiễn học tập ở nhà trường).

b. Yêu cầu cần đạt và cấu trúc nội dung của bài học

Yêu cầu cần đạt của bài học trong chương trình môn Công nghệ:

- Mô tả được các công việc chủ yếu để chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến.
- Chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu.

Nội dung của bài này được cấu trúc theo mạch kiến thức, kĩ năng đáp ứng yêu cầu cần đạt như sau:

– *Công việc chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu*: Ở hoạt động này, HS được khám phá kiến thức về các công việc chủ yếu để chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu.

– *Thực hành chăm sóc cây dừa cạn và cây lưỡi hổ trong chậu*: Ở hoạt động này, HS được rèn luyện kĩ năng chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu thông qua việc chăm sóc cây dừa cạn và cây lưỡi hổ trong chậu dựa trên các công việc cho trước.

– *Luyện tập*: Ở hoạt động này, HS ôn tập, củng cố lại những công việc, yêu cầu chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu dựa vào những biểu hiện của hoa và cây cảnh.

– *Vận dụng*: Ở hoạt động này, HS tự chăm sóc một loại hoa hoặc cây cảnh, sau đó ghi lại các biểu hiện đã quan sát được trong thời gian chăm sóc.

– *Ghi nhớ*: HS tóm tắt những công việc, yêu cầu chăm sóc hoa và cây cảnh trong chậu.

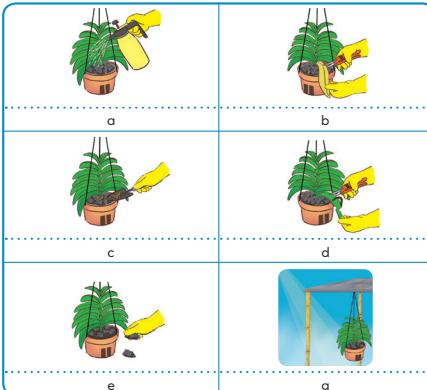
c. Một số hình ảnh minh họa của bài học



35

1. CÔNG VIỆC CHĂM SÓC HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Em hãy đọc các thông tin trong bảng, quan sát các hình dưới đây và chọn hình minh họa phù hợp với mô tả.



CÁC CÔNG VIỆC CHỦ YẾU ĐỂ CHĂM SÓC HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU		
TT	Mô tả	Hình minh họa
1	Tưới, tiêu nước: – Tưới nước đủ ẩm cho cây trồng. – Sử dụng chậu có lỗ ở đáy để tiêu nước.	?

36

TT	Mô tả	Hình minh họa
2	Tia, giặt: – Tia bớt cây yếu, cành, lá héo, úa hoặc bị sâu. – Giặt thêm cây vào những chỗ mọc thừa (đối với những chậu trồng một cây thì bỏ qua bước này).	?
3	Lâm cò, vun xới: – Loại bỏ cỏ dại mọc trong chậu. – Lâm xopus giá thể và bổ sung giá thể vào chậu.	?
4	Bón phân: – Bón phân định kì cho hoa, cây cảnh. – Bón bổ sung khi thấy hoa, cây cảnh vàng lá, không đều màu,... Lượng phân bón tùy thuộc vào tình trạng của hoa, cây cảnh.	?
5	Cung cấp ánh sáng: Đặt cây ở nơi đủ ánh sáng.	?
6	Bắt sâu, vệ sinh cây: – Bắt sâu: thường xuyên kiểm tra thân, lá, hoa để phát hiện và bắt sâu. – Vệ sinh cây: dùng khăn ẩm để lau lá.	?

2. THỰC HÀNH CHĂM SÓC CÂY DỪA CẠN VÀ CÂY LƯỜI HỒ TRONG CHẬU

a. Chuẩn bị vật liệu và dụng cụ

Em hãy chuẩn bị những vật liệu và dụng cụ dưới đây để chăm sóc cây dừa cạn và cây lười hồ trong chậu.

TT	Vật liệu và dụng cụ	Hình minh họa	Số lượng
1	Phân bón hỗn hợp.		Lượng phân bón sử dụng tùy thuộc vào tình trạng thực tế của hoa, cây cảnh cần chăm sóc.

TT	Vật liệu và dụng cụ	Hình minh họa	Số lượng
2	Kéo cắt cành, xẻng nhỏ, găng tay, khăn sạch, bình tưới cây dạng phun sương.		1 bộ

b. Các công việc chăm sóc cây dừa cạn và cây lười hồ trong chậu

Em hãy cùng bạn thực hành chăm sóc cây dừa cạn và cây lười hồ trong chậu theo các công việc dưới đây.

Công việc	Mô tả	Minh họa loại hoa, cây cảnh	
		Cây dừa cạn	Cây lười hồ
1	Tưới, tiêu nước		
2	Tia, giặt		

37

38

Công việc	Mô tả	Minh họa loại hoa, cây cảnh	
		Cây dừa cạn	Cây lưỡi hổ
3	Làm cỏ, vun xới		
		Loại bỏ cỏ dại mọc trong chậu.	Xới đất làm xốp giàn thể trong chậu.
4	Bón phân		
		Bón phân định kỳ.	Bón phân bổ sung.
5	Cung cấp ánh sáng		
		Đặt cây ở sân (nhiều ánh sáng).	Đặt cây trong phòng (ít ánh sáng).
6	Bắt sâu, vệ sinh cây		
		Bắt sâu cho cây.	Vệ sinh lá.

<img alt="Illustration of a hand holding a small shovel to move

Nội dung của bài này được cấu trúc theo mạch kiến thức, kỹ năng đáp ứng yêu cầu cần đạt như sau:

- *Tìm hiểu sản phẩm mẫu*: Ở hoạt động này, HS được khám phá các bộ phận chính của diều giấy, qua đó xác định chức năng của mỗi bộ phận và hoạt động của diều giấy.
- *Yêu cầu sản phẩm*: Ở hoạt động này, HS tìm hiểu những tiêu chí đánh giá của diều giấy sau khi làm, từ đó HS lựa chọn mẫu và làm diều giấy cho phù hợp.
- *Vật liệu và dụng cụ*: Ở hoạt động này, HS tìm hiểu và chuẩn bị những vật liệu, dụng cụ cần thiết để làm diều giấy đáp ứng yêu cầu sản phẩm.
- *Thực hành làm diều giấy*: Ở hoạt động này, HS tiến hành làm diều giấy theo mẫu đã chọn dựa vào các bước cho trước.
- *Luyện tập*: Ở hoạt động này, HS ôn tập, củng cố lại các bước làm diều giấy.
- *Vận dụng*: Ở hoạt động này, HS tự làm một mẫu diều giấy yêu thích.
- *Ghi nhớ*: HS tóm tắt các bước, yêu cầu làm diều giấy.

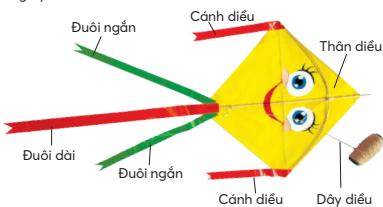
c. Một số hình ảnh minh họa của bài học

Bài 9
EM LÀM ĐIỀU GIẤY

- Làm được diều giấy phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn.
- Tính toán chi phí cho một chiếc diều giấy tự làm.

1. TÌM HIỂU SẢN PHẨM MẪU

Quan sát sản phẩm mẫu và nêu các bộ phận chính của diều giấy.



2. YÊU CẦU SẢN PHẨM

- Diều có kiểu dáng và kích thước theo hướng dẫn.
- Các mối ghép và dán trên thân diều chắc chắn.
- Diều cân bằng và bay được trong điều kiện có gió.
- Trang trí đẹp.

3. VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ

Em hãy sử dụng vật liệu và dụng cụ dưới đây để làm diều giấy.

Bút chì	Thước kẻ	Kéo cắt giấy

Sáp màu	Keo dán giấy	Băng dính



4. THỰC HÀNH LÀM ĐIỀU GIẤY

Em hãy cùng các bạn làm điều giấy theo hướng dẫn dưới đây.

TT	Mô tả	Hình minh họa
1	Bước 1. Chuẩn bị: - Cắt một tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để làm thân điều. - Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều. - Cắt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ để làm đuôi ngắn ở hai bên. - Cắt một hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ để làm đuôi dài ở giữa. - Hai thanh tre có kích thước 45 cm và 50 cm để làm khung điều. - Cắt một sợi dây điều dài 40 cm .	
2	Bước 2. Làm thân điều: - Dán thanh tre dài 45 cm bằng băng dính theo đường chéo của tờ giấy màu có kích thước $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ để tạo xương sống điều. - Dùng dây buộc vào hai đầu thanh tre dài 50 cm tạo hình cánh cung. - Dán hình cánh cung lên xương sống điều bằng băng dính.	

64

TT	Mô tả	Hình minh họa
3	Bước 3. Làm đuôi điều: - Dán hình chữ nhật có kích thước $3 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ và hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ vào cuối xương sống điều để tạo đuôi điều. - Dán lần lượt hai hình chữ nhật có kích thước $2 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$ để làm cánh điều.	
4	Bước 4. Gắn dây cho điều: - Dùng kéo tạo hai lỗ nhỏ nơi hai thanh tre giao nhau, luồn một đầu của sợi dây dài 40 cm và buộc chặt vào điểm giao nhau của hai thanh tre. - Từ gốc đuôi của điều lên 7 cm , tạo hai lỗ nhỏ hai bên xương sống điều, luồn đầu dây còn lại vào và buộc chặt. - Buộc đầu dây lên sợi dây vừa tạo.	
5	Bước 5. Trang trí và kiểm tra sản phẩm: - Trang trí thân điều theo ý thích. - Kiểm tra điều sau khi đã làm xong.	

5. TÍNH TOÁN CHI PHÍ LÀM ĐIỀU GIẤY

Em hãy tính toán chi phí mua vật liệu để làm một con điều giấy như mô tả dưới đây.

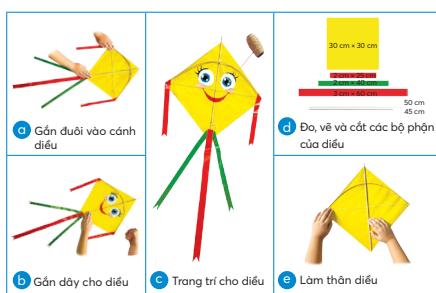
Vật liệu	Hình minh họa	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền
Giấy màu		3 tờ	1 000	?

65

Vật liệu	Hình minh họa	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền
Thanh tre		2 thanh	2 000	?
Cuộn dây		1 cuộn	20 000	?
Chi phí khác (băng dính, keo dán, sáp màu, vật liệu khác)	
Tổng chi phí			?	

LUYỆN TẬP

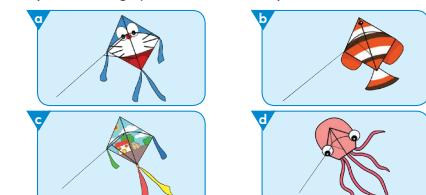
Em hãy sắp xếp những hình dưới đây theo đúng thứ tự các thao tác làm điều giấy.



66

VẬN DỤNG

1. Em hãy chọn một trong những mẫu điều minh họa dưới đây để làm một chiếc điều giấy theo các bước đã học.



2. Em hãy cùng bạn chọn vị trí phù hợp để thả điều tự làm và đánh giá sản phẩm bằng các tiêu chí sau.

TT	Tiêu chí	★	★★	★★★
1	Điều có kiểu dáng và kích thước theo mẫu đã chọn.	?	?	?
2	Các mối ghép và dán trên thân điều chắc chắn.	?	?	?
3	Điều cân bằng và bay được trong điều kiện có gió.	?	?	?
4	Trang trí đẹp.	?	?	?

GHI NHỚ

• Điều giấy được làm theo các bước sau:

1. Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ.
 2. Làm thân điều.
 3. Làm đuôi điều.
 4. Gắn dây cho điều.
 5. Trang trí và kiểm tra sản phẩm.
- Khi làm điều giấy, em cần chọn vật liệu thân thiện với môi trường như giấy thủ công, giấy báo, que tre, dây dù,...
- Đảm bảo an toàn trong khi thực hành làm điều giấy.

67

2.5. Khung kế hoạch dạy học

Thời lượng thực hiện chương trình môn Công nghệ 4 là 35 tiết/năm học, dạy trong 35 tuần. Mỗi chủ đề ứng với một phần nội dung, dự kiến phân bổ như sau:

- Phần 1. Công nghệ và đời sống: 17 tiết bài học + 1 tiết dự án (DA) + 1 tiết ôn tập (ÔT) + 1 tiết kiểm tra (KT) = 20 tiết
- Phần 2. Thủ công kĩ thuật: 12 tiết bài học + 1 tiết dự án (DA) + 1 tiết ôn tập (ÔT) + 1 tiết kiểm tra (KT) = 15 tiết
- Tổng cộng: 35 tiết

Tên phần/ chủ đề	Tên bài	Dự kiến số tiết thực hiện trong SGK
Phần 1. Công nghệ và đời sống	Bài 1. Hoa và cây cảnh quanh em	3
	Bài 2. Vật liệu, dụng cụ trồng hoa và cây cảnh trong chậu	4
	Bài 3. Gieo hạt và trồng cây hoa trong chậu	3
	Bài 4. Trồng cây cảnh trong chậu	3
	Bài 5. Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu	4
	Dự án 1. Em trồng hoa trang trí lớp học	1
	Ôn tập Phần 1	1
	Kiểm tra	1
Phần 2. Thủ công kĩ thuật	Bài 6. Bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật	2
	Bài 7. Em lắp ghép mô hình kĩ thuật	4
	Bài 8. Đồ chơi dân gian	2
	Bài 9. Em làm điều giấy	4
	Dự án 2. Em làm đèn ông sao	1
	Ôn tập Phần 2	1
	Kiểm tra	1

3. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

3.1. Định hướng, yêu cầu cơ bản chung về đổi mới phương pháp dạy học môn Công nghệ đáp ứng yêu cầu hình thành và phát triển các phẩm chất, năng lực

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:

- *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 và suy luận để giải quyết vấn đề.

– *Phát triển năng lực của HS:* Khi thiết kế các hoạt động dạy học, 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 năm 2018, thì các hoạt động dạy học còn phải đáp ứng việc phát triển năng lực công nghệ, với các thành phần: nhận thức 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 dạy học có tính trải nghiệm cao; 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 hoạt động trải nghiệm, khám phá; dạy học thực hành kĩ thuật cùng những kĩ thuật dạy học tương ứng.

– *Dạy học giải quyết vấn đề:* Với quan điểm chung của giáo dục phổ thông là 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 lớp học, đảm bảo mọi HS đều được phát biểu, đóng góp, chia sẻ ý kiến của bản thân trong các tình huống học tập đa dạng, 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 theo nguyên lý thiết bị, phương tiện dạy học là nguồn tri thức chứ không chỉ là đối tượng minh họa nội dung hoạt động.

3.2. Hướng dẫn, gợi ý phương pháp, hình thức tổ chức dạy học môn Công nghệ 4

Xuất phát từ định hướng chung về phương pháp giáo dục được nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể năm 2018, đặc biệt quan trọng quan điểm lấy người học làm trung tâm, chú trọng phát triển phẩm chất và năng lực của người học, khi dạy học môn Công nghệ 4, GV nên lựa chọn và sử dụng phương pháp dạy học theo các định hướng cơ bản sau:

– Khai thác các kiến thức, hiểu biết của HS về thế giới công nghệ xung quanh; hướng dẫn HS cách thu thập dữ liệu, thông tin để giải quyết các tình huống liên quan đến khoa học công nghệ; phát huy trí tuệ của HS về môi trường công nghệ để từ đó HS biết lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp để làm ra các sản phẩm công nghệ phù hợp lứa tuổi.

– Tổ chức cho HS học thông qua quan sát các sự vật, tranh ảnh, vật thật, video clip,... về công nghệ và đời sống, thủ công kĩ thuật. Thông qua hoạt động này, HS phát triển được một số kĩ năng như biết nhận xét, đánh giá, suy luận, khái quát hoá được nội dung ở mức độ cơ bản.

– Tổ chức cho HS thực hành, trải nghiệm thông qua các hoạt động tìm hiểu kiến thức mới, các phép thử đúng – sai, từ đó rút ra bài học để vận dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn.

– Tổ chức cho HS học thông qua các hoạt động dạy học nêu vấn đề, gợi mở vốn sống của HS, đàm thoại, trò chơi, hoạt động nhóm, thực hiện dự án, tra cứu thông tin qua các ứng dụng công nghệ, xử lý các tình huống thực tiễn gần gũi với HS, thực hành trên lớp, thực hành tại nhà có sự hỗ trợ, tư vấn của phụ huynh; qua đó hình thành, phát triển các năng lực chuyên môn và năng lực đặc thù của HS như hợp tác, sáng tạo, tự chủ, giao tiếp công nghệ,...

– Tuỳ vào điều kiện cụ thể, GV lựa chọn và phối hợp sử dụng một số phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực phù hợp với mục tiêu bài học, đối tượng HS, nội dung bài học.

3.3. Hướng dẫn quy trình tổ chức các hoạt động dạy học

Tuỳ từng phần và nội dung của bài học, khi được trình bày với những mục đích khác nhau thì GV có thể khai thác và lựa chọn sử dụng những hình thức dạy học đặc trưng khác nhau.

Mỗi bài học gồm có những nội dung sau:

a. Hoạt động mở đầu

- GV hướng dẫn HS tham gia các trò chơi, hát, đố vui,...
- GV giới thiệu bài, nêu yêu cầu cần đạt của bài học.
- GV hướng dẫn HS quan sát tranh minh họa ở phần Mở đầu bài học để xác định vấn đề cần giải quyết trong bài, hướng HS vào trọng tâm bài học, qua đó tạo động cơ học tập tích cực cho HS.

b. Hoạt động khám phá kiến thức mới và phát triển kĩ năng

- *Khám phá*: Hoạt động này giúp HS hình thành kiến thức mới, nhận biết được sự vật, hiện tượng gần gũi với đời sống trong thực tiễn thông qua quan sát, trải nghiệm các đồ dùng học tập liên quan trong bài học; HS trao đổi, thảo luận để tìm ra kiến thức thông qua một số hình thức như hoạt động nhóm, phương pháp phép thử đúng – sai; HS nêu được những nhận biết của bản thân về đối tượng học tập; HS khai quát hoá được kiến thức dưới sự hỗ trợ của GV, từ đó linh hôi và phát triển kiến thức mới.

- *Thực hành*: Dựa vào kiến thức mới đã được linh hôi từ hoạt động khám phá, yêu cầu sản phẩm, HS thực hành làm ra sản phẩm công nghệ theo các bước cho trước dưới sự hướng dẫn của GV, qua đó rèn luyện phát triển kĩ năng, năng lực công nghệ.

c. Hoạt động luyện tập

GV tổ chức cho HS quan sát hình ảnh hoặc đọc câu hỏi ôn tập theo yêu cầu trong sách học sinh (SHS). HS giải quyết các vấn đề đơn giản hoặc trả lời các câu hỏi, qua đó củng cố kiến thức, kĩ năng đã học trong hoạt động khám phá, thực hành.

d. Hoạt động vận dụng

HS sử dụng các kiến thức, kĩ năng đã học để thực hiện yêu cầu, nhiệm vụ có tính thực tiễn. GV hướng dẫn HS thực hiện chủ đề vận dụng ngoài giờ học (có thể ở nhà), sau đó trình bày, chia sẻ kết quả trước lớp. Thông qua hoạt động vận dụng, HS hình thành và phát triển năng lực vận dụng, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

*** Đối với dạng bài dạy học theo dự án**

HS làm quen với dạng bài học theo dự án, bước đầu thực hiện một nhiệm vụ học tập phức hợp, gắn với thực tiễn, kết hợp lý thuyết và thực hành. GV hướng dẫn HS thực hiện dự án theo hướng dẫn trong SHS. Mỗi dự án được thực hiện theo ba giai đoạn:

– *Giai đoạn 1:* Hướng dẫn triển khai dự án

+ GV hướng dẫn HS làm việc theo nhóm nhỏ.

+ GV hướng dẫn HS tìm hiểu nội dung và các yêu cầu của dự án.

+ HS tiến hành lập kế hoạch thực hiện dự án, ở phần này GV hướng dẫn HS thảo luận trên lớp để tư vấn, hỗ trợ kịp thời cho các nhóm HS.

– *Giai đoạn 2:* Thực hiện dự án

HS tiến hành thực hiện dự án ngoài giờ lên lớp. Các em có thể phân chia công việc rõ ràng, cụ thể và cùng nhau hoàn thành vào các giờ tự học, giờ ra chơi hoặc tại nhà,...

– *Giai đoạn 3:* Kết thúc dự án

GV hướng dẫn HS trưng bày sản phẩm trên lớp. HS tiến hành trình bày và đánh giá sản phẩm của mình và các nhóm bạn, từ đó GV đưa ra nhận xét, góp ý cho HS.

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

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

Một số đặc trưng của đánh giá năng lực, phẩm chất trong dạy học môn Công nghệ:

– Quan tâm đánh giá phẩm chất của HS, chú trọng đến năng lực cá nhân, khuyến khích HS thể hiện cá tính và năng lực bản thân. Các phẩm chất yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm của HS được đánh giá chủ yếu bằng phương pháp định tính, thông qua quan sát, ghi chép, nhận xét về hành vi, cách ứng xử, các biểu hiện về thái độ, tình cảm của HS khi tham gia các hoạt động học tập của bài học.

– Đa dạng hóa các hình thức và công cụ đánh giá HS: đánh giá qua lời nói, trả lời câu hỏi; đánh giá qua phiếu bài tập; đánh giá qua các sản phẩm quan sát, thực hành của cá nhân, nhóm; đánh giá qua việc quan sát HS tham gia các hoạt động; đánh giá qua sự phản hồi của các lực lượng giáo dục,...

– Kết hợp đánh giá quá trình làm việc cá nhân với đánh giá sự hợp tác và làm việc nhóm, tập thể của HS.

– Không chỉ quan tâm đến kết quả của hoạt động mà còn chú trọng đến quá trình tạo ra sản phẩm, coi trọng ý tưởng sáng tạo, tinh thần làm việc trong suốt quá trình tạo ra sản phẩm học tập. Kết hợp giữa đánh giá thường xuyên với đánh giá định kì sau từng chủ đề nhằm điều chỉnh quá trình dạy học sao cho phù hợp với năng lực của HS.

– Trọng tâm đánh giá môn học nhấn mạnh đến đánh giá năng lực của người học.

– Khuyến khích tự đánh giá, đánh giá chéo cá nhân và các nhóm HS ở những thời điểm khác nhau trong quá trình dạy học. Đặc biệt là đánh giá cuối hoạt động hình thành, phát triển năng lực nhận thức công nghệ và cuối hoạt động hình thành, phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học.

4.2. Một số gợi ý, ví dụ minh họa về đổi mới hình thức, phương pháp kiểm tra, đánh giá năng lực trong môn Công nghệ 4

4.2.1. Đánh giá các nhóm năng lực chung

– Năng lực tự chủ và tự học: Được đánh giá chủ yếu thông qua việc quan sát hành động, những việc làm của HS trong quá trình học tập như: quá trình HS tự tìm kiếm, chuẩn bị và lựa chọn tài liệu, phương tiện học tập trước giờ học môn Công nghệ 4 ở trên lớp; quá trình tự giác tham gia và thực hiện các hoạt động học tập cá nhân trong giờ học ở trên lớp,...

– Năng lực giao tiếp và hợp tác: Đánh giá thông qua quan sát hoạt động học tập nhóm của người học, khả năng phân công và phối hợp giữa các HS để hoàn thành nhiệm vụ học tập của môn Công nghệ 4 được tổ chức ở trong và ngoài lớp học.

– Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đánh giá thông qua việc HS đề xuất và đưa ra các phương án trả lời cho các câu hỏi, bài tập xử lý tình huống, vận dụng kiến thức, kỹ năng của bài học môn Công nghệ 4 để giải quyết các vấn đề thường gặp trong cuộc sống hằng ngày.

4.2.2. Đánh giá năng lực công nghệ

Căn cứ vào những biểu hiện cụ thể của năng lực công nghệ trong môn Công nghệ 4, GV có thể thiết kế các câu hỏi, các bài tập để đánh giá năng lực khoa học của HS.

– Năng lực nhận thức công nghệ: Có thể đánh giá thông qua việc yêu cầu HS nêu, mô tả, trình bày được một số sự vật, hiện tượng xung quanh; so sánh, lựa chọn và phân loại được các sự vật, hiện tượng đơn giản trong môn Công nghệ 4 theo một số tiêu chí.

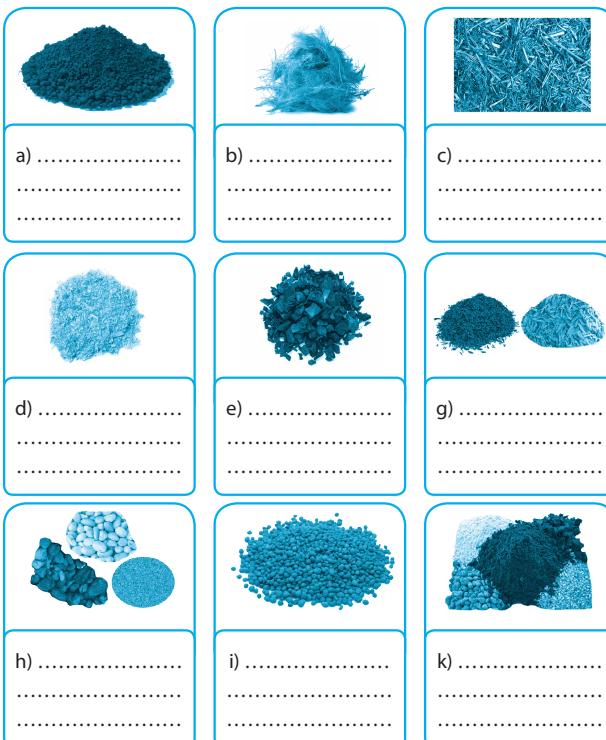
Ví dụ 1:

3. Em hãy đánh dấu ✓ vào các ô chỉ đặc điểm của các loại giàn thể trồng cây.

- Vỏ trấu, cát có độ tơi xốp, thoát khí, thoát nước.
- Sỏi, đá nhỏ giữ nước tốt.
- Đất mùn, rơm mục có độ tơi xốp, giữ nước vừa phải.
- Than bùn, đất nung thoát khí.
- Xơ dừa, trấu hun có độ tơi xốp, giữ nước vừa phải.

Ví dụ 2:

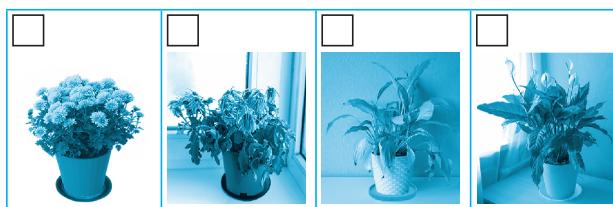
2. Em hãy điền vào chỗ trống tên gọi của các giàn thể trồng hoa và cây cảnh có trong hình dưới đây sao cho phù hợp.



– Năng lực đánh giá, sử dụng, giao tiếp công nghệ và thiết kế kỹ thuật: Có thể đánh giá thông qua việc HS giải thích, phân tích một số tình huống có liên quan đến bài học; nhận xét, đánh giá cách ứng xử của mọi người xung quanh về sản phẩm công nghệ; nêu và thực hiện được cách ứng xử phù hợp trong một số tình huống và chia sẻ với mọi người xung quanh cùng thực hiện trong việc sử dụng sản phẩm công nghệ; làm được một số sản phẩm công nghệ theo quy trình các bước cho trước, biết vận dụng sáng tạo làm ra sản phẩm mới.

Ví dụ 3:

5. Em hãy đánh dấu ✓ vào các ô chỉ cây chưa được chăm sóc tốt và viết vào chỗ trống các công việc chăm sóc cây chưa tốt.



Các công việc chăm sóc cây chưa tốt:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ví dụ 4:

5. Em hãy điền vào chỗ trống trong bảng dưới đây cách sử dụng một số dụng cụ trồng hoa và cây cảnh.

STT	Hình minh họa	Mô tả các bước sử dụng dụng cụ
1	
2	

3	
4	
5	

Ví dụ 5:

5. Em hãy nối tên bước ở cột A và nội dung ở cột B sao cho đúng với các bước làm mô hình cầu vượt.

Cột A	Cột B
Bước 1	Lựa chọn chi tiết và dụng cụ
Bước 2	Lắp ghép chân cầu
Bước 3	Lắp ghép hoàn chỉnh và kiểm tra mô hình
Bước 4	Lắp ghép mặt cầu và thành cầu
	Thiết kế mẫu mô hình

Ví dụ 6:

4. Em hãy chọn những chi tiết và dụng cụ trong bảng bên dưới để lắp ghép Hình a và b bằng cách đánh dấu vào cột lựa chọn.



Hình minh họa	Tên chi tiết và dụng cụ	Lựa chọn
	Thanh chữ U dài	<input type="checkbox"/>
	Tấm lớn	<input type="checkbox"/>

	Tấm tam giác	
	Tấm 25 lỗ	
	Thanh thẳng 7 lỗ	
	Vít ngắn	
	Đai ốc	
	Trục quay	
	Tua – vít	
	Cờ – lê	
	Dây sợi	

5. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TÀI LIỆU BỒ TRỢ, NGUỒN TÀI NGUYÊN, HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ, THIẾT BỊ GIÁO DỤC

5.1. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên

5.1.1. Cấu trúc sách giáo viên

Sách giáo viên (SGV) được biên soạn nhằm giúp GV có những hiểu biết cần thiết liên quan đến việc dạy học môn Công nghệ 4, hỗ trợ GV thiết kế kế hoạch bài dạy trên cơ sở tham khảo những gợi ý trong tài liệu. Qua đó, GV hiểu rõ hơn và thực hiện được Chương trình môn Công nghệ 4, nâng cao hiệu quả sử dụng SHS, góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn Công nghệ 4. Sách giáo viên được cấu trúc gồm hai phần:

a. Một số vấn đề chung về dạy học môn Công nghệ 4

Phần này giới thiệu khái quát về đặc điểm, quan điểm, mục tiêu xây dựng chương trình môn Công nghệ 4; ma trận nội dung môn Công nghệ 4; những yêu cầu cần đạt, phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực đặc thù của môn học.

b. Gợi ý dạy học các bài trong môn Công nghệ 4

Đây là nội dung chính, cơ bản của SGV. Nội dung này chiếm phần lớn số lượng các trang của cuốn sách. Phần này đưa ra hướng dẫn, gợi ý tiến trình tổ chức bài học trong SHS môn Công nghệ 4 của bộ sách Chân trời sáng tạo, nội dung các bài học bám sát và đáp ứng tất cả các yêu cầu cần đạt của chương trình môn học.

Mỗi kế hoạch dạy học trong SGV gồm ba phần:

– **Mục tiêu:** Là kết quả HS cần đạt được khi học xong bài học. Mục tiêu này được cụ thể hóa và bám sát Chương trình môn Công nghệ 4.

– **Phương tiện – Thiết bị dạy học:** Gợi ý và đưa ra những thiết bị dạy học cho cả GV và HS cần chuẩn bị trong bài. Những thiết bị dạy học này có thể gồm: tranh ảnh, video clip, đồ dùng, vật thật, vật liệu, dụng cụ để HS thực hành, sắm vai; SHS, vở bài tập (VBT),...

– **Các hoạt động dạy học:** Trình bày rõ các hoạt động được tổ chức ở từng tiết nhằm đạt được mục tiêu đã xác định. Trong mỗi tiết, các hoạt động được gợi ý tổ chức gồm: hoạt động khởi động; hoạt động khám phá, thực hành để hình thành, phát triển kiến thức và kỹ năng công nghệ; hoạt động luyện tập củng cố kiến thức, kỹ năng đã học; hoạt động vận dụng để phát triển năng lực. Trong từng hoạt động, có bốn yếu tố được trình bày:

+ Tên hoạt động: Có thể được đặt tên theo mục tiêu, nội dung hoặc phương pháp, hình thức tổ chức hoạt động.

+ Mục tiêu của hoạt động: Là những mục tiêu chi tiết phù hợp với mục tiêu đã được xác định ở phần Mục tiêu chung của bài ở phía trên.

+ Cách tiến hành hoạt động: Trình bày cụ thể các bước tiến hành, gợi ý những cách tổ chức khác hoặc những lưu ý, chỉ dẫn thêm cho GV khi tổ chức các hoạt động dạy học.

+ Kết luận của hoạt động: Phù hợp với mục tiêu của hoạt động, thống nhất, cụ thể hóa với mục tiêu mà hoạt động đặt ra.

5.1.2. Hướng dẫn sử dụng sách giáo viên hiệu quả

Đối với GV ở cấp Tiểu học, SGV là tài liệu bổ trợ quan trọng, giúp GV định hướng tổ chức các hoạt động dạy học đáp ứng được yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Công nghệ 4. Tuy nhiên, dạy học là một quá trình sáng tạo và Chương trình môn Công nghệ 4 là một chương trình mở. Trong quá trình soạn SGV, các tác giả không thể dự đoán được tất cả các câu trả lời, các cách xử lí tình huống của HS; điều kiện, cơ sở vật chất của tất cả các trường,...; do đó, để sử dụng SGV môn Công nghệ 4 hiệu quả, các cán bộ quản lí và GV đứng lớp cần chú ý một số điều cơ bản sau:

– Nội dung các bài soạn trong SGV chỉ là những gợi ý, không bắt buộc tất cả các GV phải thực hiện theo. GV không nên vận dụng một cách máy móc vì có những hoạt động dạy học có thể không phù hợp với đối tượng HS và điều kiện cơ sở vật chất của trường mìn.

– Vận dụng sáng tạo và phát triển những ý tưởng, gợi ý được đưa ra trong SGV. Dựa trên những gợi ý này, GV có thể thiết kế lại kế hoạch bài dạy sao cho phù hợp với tính chất của bài; khả năng của HS; điều kiện cơ sở vật chất thực tế của trường, của địa phương. Cụ thể, có thể xác định lại các mục tiêu của bài học; lựa chọn và thiết kế lại các hoạt động dạy học; vận dụng các phương pháp, hình thức tổ chức dạy học theo cách khác,...

– Sự sáng tạo và phát triển kế hoạch bài dạy của GV phải đảm bảo yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Công nghệ 4.

5.2. Cam kết hỗ trợ giáo viên, cán bộ quản lí trong việc sử dụng nguồn tài nguyên sách và học liệu điện tử

Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam cùng nhóm tác giả sẽ hỗ trợ các GV, cán bộ quản lí trong việc sử dụng nguồn học liệu điện tử liên quan đến môn Công nghệ 4 để xây dựng các bài giảng.

5.3. Giới thiệu, hướng dẫn sử dụng, khai thác nguồn tài nguyên, học liệu điện tử, thiết bị dạy học

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

– Khai thác tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa:

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 4 mang tên “Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Công nghệ lớp 4 – Bộ sách Chân trời sáng tạo” có tại trang web <https://taphuan.nxbgd.vn/>. Sau khi đăng ký 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 <https://taphuan.nxbgd.vn> cung cấp:

- + Video bài giảng tập huấn GV Công nghệ 4.
- + Slide bài giảng tập huấn GV Công nghệ 4.
- + Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Công nghệ lớp 4 – Bộ sách Chân trời sáng tạo (pdf).
- + Video clip tiết dạy minh họa.
- + Hướng dẫn sử dụng thiết bị dạy học (pdf).

– Khai thác tài liệu giáo khoa điện tử:

Ngoài tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa, GV có thể khai thác thêm các nguồn tài liệu giáo khoa điện tử để phục vụ cho việc dạy học môn Công nghệ 4.

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

- + SGK, SGV và VBT Công nghệ 4 phiên bản điện tử.
- + Phần Luyện tập.
- + Học liệu điện tử gồm video clip, hình ảnh GIF, 3D và một số file audio.
- + Bài giảng điện tử gồm bài giảng tham khảo và kịch bản tham khảo.

Phân thứ hai – HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY

1. QUY TRÌNH THIẾT KẾ KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Các bài học trong SGK môn Công nghệ có thể quy về 3 dạng sau:

- (1) Dạng bài tích hợp theo chủ đề.
- (2) Dự án học tập.
- (3) Dạng bài ôn tập chương.

Mỗi dạng bài có một cách thức tổ chức dạy học riêng. Sau đây là hướng dẫn xây dựng kế hoạch bài dạy cho từng dạng bài cụ thể:

1.1. Hướng dẫn thiết kế kế hoạch bài dạy cho dạng bài tích hợp theo chủ đề

Kế hoạch bài dạy của dạng bài tích hợp theo chủ đề được thiết kế như sau:

I. MỤC TIÊU

1. **Kiến thức, kĩ năng:** Yêu cầu cần đạt của bài được quy định trong chương trình.
2. **Phẩm chất và năng lực chung**
3. **Năng lực công nghệ**

II. PHƯƠNG TIỆN – THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của GV
2. Chuẩn bị của HS

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

- Hoạt động khởi động.
- Hoạt động hình thành kiến thức, kĩ năng mới.
- Hoạt động thực hành kĩ thuật theo quy trình.
- Hoạt động luyện tập.
- Hoạt động vận dụng.
- Hoạt động ghi nhớ.
- Đánh giá.

1.2. Hướng dẫn thiết kế kế hoạch bài dạy cho dạng bài dự án học tập

I. MỤC TIÊU

1. **Kiến thức, kĩ năng:** Yêu cầu cần đạt của bài được quy định trong chương trình.
2. **Phẩm chất và năng lực chung**
3. **Năng lực công nghệ**

II. PHƯƠNG TIỆN – THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của GV

2. Chuẩn bị của HS

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

- Hoạt động khởi động.
- Hoạt động tổ chức thực hiện dự án.
- Hoạt động đánh giá kết quả dự án.
- Đánh giá.

1.3. Hướng dẫn thiết kế kế hoạch bài dạy cho dạng bài ôn tập chương

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng: Yêu cầu cần đạt của bài được quy định trong chương trình.

2. Phẩm chất và năng lực chung

II. PHƯƠNG TIỆN – THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của GV

2. Chuẩn bị của HS

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

- Hoạt động khởi động.
- Hoạt động tóm tắt nội dung chính đã học ở Phần 1.
- Hoạt động ôn tập các nội dung cơ bản đã học ở Phần 1.
- Đánh giá.

2. BÀI SOẠN MINH HOẠ

2.1. Bài soạn minh họa 1

BÀI 8. ĐỒ CHƠI DÂN GIAN

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng

Nhận biết và sử dụng được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi.

2. Phẩm chất và năng lực chung

- *Phẩm chất:* yêu nước, nhân ái, trung thực.
- *Năng lực chung:* tự chủ, tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo.

3. Năng lực công nghệ

- Nhận thức công nghệ.
- Giao tiếp công nghệ.
- Sử dụng công nghệ.
- Đánh giá công nghệ.

II. PHƯƠNG TIỆN – THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Giáo viên

- SGK.
- Tranh, vật thật minh họa một số đồ chơi dân gian.
- Diều giấy.

2. Học sinh

- SGK.
- Tranh, vật thật minh họa một số đồ chơi dân gian.
- Diều giấy.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

1. Hoạt động khởi động

a. **Mục tiêu:** Tạo hứng thú, tò mò và động cơ học tập tốt cho học sinh về bài học.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên cho học sinh quan sát hình ảnh khởi động của bài ở trang 57 SGK và yêu cầu học sinh mô tả nội dung của hình ảnh đó.
- Học sinh mô tả nội dung của hình ảnh theo hiểu biết của cá nhân.
- Giáo viên giới thiệu nội dung bài học: Diều giấy là một trong những đồ chơi dân gian có từ lâu đời và mang đậm nét văn hóa Việt Nam. Để hiểu rõ hơn về đồ chơi dân gian và sử dụng chơi được đồ chơi dân gian đúng cách, chúng ta cùng nhau tìm hiểu bài: Đồ chơi dân gian.

2. Hoạt động hình thành kiến thức, kĩ năng mới

2.1. Hoạt động 1: Nhận biết đồ chơi dân gian

a. **Mục tiêu:** Nêu được tên một số đồ chơi dân gian phổ biến ở Việt Nam.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên hướng dẫn học sinh quan sát những hình ảnh và thẻ tên đồ chơi dân gian trong SGK để ghép đúng tên đồ chơi dân gian có trong hình.

- Học sinh trao đổi nhóm nhỏ, chọn đúng tên đồ chơi dân gian để ghép đúng với tranh.

c. **Kết luận:** Một số đồ chơi dân gian phổ biến như đèn ông sao, trống bồi, tò he, mặt nạ giấy bồi.

2.2. Hoạt động 2: Phân biệt đồ chơi dân gian và đồ chơi công nghệ

a. **Mục tiêu:** Nhận biết được đồ chơi dân gian Việt Nam.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên hướng dẫn học sinh phân biệt đồ chơi dân gian với đồ chơi công nghệ, từ đó, nhận biết đâu là đồ chơi dân gian có trong những hình ảnh ở SGK.

- Học sinh quan sát tranh, xác định đồ chơi dân gian và gọi tên những đồ chơi dân gian đó.

Gợi ý:

- + Trống bồi.
- + Con rối gỗ.
- + Cào cào lá dừa.

c. Kết luận

- Những đồ chơi dân gian được làm thủ công từ các chất liệu thiên nhiên, mang đậm nét văn hoá, lịch sử Việt Nam.
- Đồ chơi dân gian có nhiều loại, từ đơn giản đến phức tạp. Vật liệu làm đồ chơi dân gian có thể là tre, giấy, đất nung, đất sét,...

2.3. *Hoạt động 3: Tìm hiểu các bước sử dụng đồ chơi dân gian*

a. **Mục tiêu:** Xác định được các bước sử dụng đồ chơi dân gian.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên hướng dẫn học sinh tìm hiểu các thẻ trong SGK có ghi tên các bước sử dụng đồ chơi dân gian và yêu cầu học sinh sắp xếp các thẻ theo đúng thứ tự các bước sử dụng đồ chơi dân gian.
- Học sinh trình bày kết quả và giáo viên nhận xét, hướng dẫn.

c. Kết luận

Khi sử dụng đồ chơi dân gian, em cần:

1. Lựa chọn đồ chơi, địa điểm và điều kiện phù hợp.
2. Tìm hiểu đồ chơi và cách chơi.
3. Sử dụng đồ chơi theo hướng dẫn.
4. Vệ sinh và bảo quản đồ chơi.

2.4. *Hoạt động 4: Chơi thả diều theo hướng dẫn*

a. **Mục tiêu:** Sử dụng được diều đúng cách.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên hướng dẫn học sinh tìm hiểu các bước thả diều theo hướng dẫn.
- Học sinh tìm hiểu các bước và thực hiện thao tác thả diều theo hướng dẫn.
- Giáo viên gọi học sinh đại diện nhóm thực hiện các bước thả diều và nhận xét.

c. Kết luận

Thả diều theo thứ tự các bước sau:

- + Bước 1. Chuẩn bị.
- + Bước 2. Bắt gió cho diều.
- + Bước 3. Thả diều.
- + Bước 4. Thu diều và bảo quản diều.

3. Hoạt động luyện tập

a. **Mục tiêu:** Củng cố kiến thức, kĩ năng đã hình thành và phát triển từ các hoạt động khám phá, thực hành trong bài.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên yêu cầu học sinh quan sát và kể tên các đồ chơi dân gian có trong hình ở SGK.
- Học sinh trả lời và giáo viên nhận xét.

Gợi ý:

- a. Banh đũa (đánh chuyền).
- b. Tò he.
- c. Bóng vự.
- d. Ô ăn quan.
- e. Quả pao (đồ chơi dân gian của người H'Mông).
- g. Tàu thuỷ sắt tây.

4. Hoạt động vận dụng

a. Mục tiêu: Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học vào thực tiễn.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên nêu yêu cầu vận dụng và hướng dẫn học sinh về nhà làm (ngoài giờ học).
- Học sinh ghi nhận yêu cầu và trao đổi với giáo viên về các yêu cầu.
- Giáo viên hướng dẫn bổ sung theo trao đổi của học sinh.

5. Hoạt động ghi nhớ

a. Mục tiêu: Ghi nhớ (kết luận) kiến thức chính của bài.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên gợi học sinh trình bày tóm tắt đồ chơi dân gian và các bước sử dụng đồ chơi dân gian (không yêu cầu học sinh đọc thuộc lòng theo SGK).
- Học sinh trình bày theo hiểu biết qua bài học (không đọc thuộc lòng nội dung ghi nhớ trong SGK); giáo viên bổ sung, kết luận.

IV. ĐÁNH GIÁ

- Giáo viên nhận xét quá trình học tập của học sinh trong lớp.

- Giáo viên đánh giá quá trình học sinh học tập và hướng dẫn học sinh tự đánh giá.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ

TT	Tiêu chí	★	★★	★★★
1	Em nhận biết được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi.	?	?	?
2	Em sử dụng được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi.	?	?	?
3	Em biết chia sẻ và giúp bạn trong quá trình học tập.	?	?	?

2.2. Bài soạn minh họa 2**DỰ ÁN 1****EM TRỒNG HOA TRANG TRÍ LỚP HỌC****I. MỤC TIÊU****1. Kiến thức, kĩ năng**

Trồng được một chậu hoa trang trí lớp học theo chủ đề.

2. Phẩm chất và năng lực chung

- *Phẩm chất:* nhân ái, chăm chỉ, trách nhiệm.

- *Năng lực chung:* tự chủ, tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo.

3. Năng lực công nghệ

- Nhận thức công nghệ.
- Sử dụng công nghệ.
- Giao tiếp công nghệ
- Đánh giá công nghệ.

II. PHƯƠNG TIỆN – THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Giáo viên

- SGK.
- Chậu hoa mẫu.
- Phiếu đánh giá sản phẩm dự án, phiếu tự đánh giá hoạt động cá nhân,...

2. Học sinh

- SGK.
- Chậu hoa mẫu.
- Vật liệu và dụng cụ trồng hoa trong chậu.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

1. Hoạt động khởi động

a. Mục tiêu: Tạo động cơ học tập tốt về thực hiện dự án học tập.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên cho học sinh quan sát hình ảnh, đọc nội dung ở phần Mô tả dự án và yêu cầu học sinh nhắc lại yêu cầu của dự án trong phần mô tả.
- Học sinh trình bày yêu cầu dự án trong phần Mô tả dự án; giáo viên trao đổi lại với học sinh nội dung mô tả dự án và trình bày mục tiêu dự án.

2. Hoạt động tổ chức thực hiện dự án

a. Mục tiêu: Tạo nhóm học sinh thực hiện dự án và triển khai nhiệm vụ dự án.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên nêu chủ đề, nhiệm vụ và sản phẩm dự án.
- Học sinh trao đổi với giáo viên và tìm hiểu thêm thông tin dự án trong SGK.
- Giáo viên hướng dẫn thực hiện dự án tại nhà và tạo nhóm học sinh.
- Học sinh lập danh sách nhóm và xây dựng kế hoạch thực hiện dự án.
- Giáo viên kiểm tra, góp ý.

Gợi ý:

- + Phân công cụ thể nhiệm vụ từng thành viên trong nhóm.
- + Nêu các bước thực hiện dự án.
- + Dự kiến thời gian hoàn thành các công đoạn và thời gian hoàn thành dự án.
- + Dự án được thực hiện tại nhà.

3. Hoạt động đánh giá kết quả dự án

a. Mục tiêu

- Đánh giá kết quả dự án.
- Đánh giá quá trình tham gia dự án của học sinh trong các nhóm.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên tổ chức cho học sinh trưng bày sản phẩm (chậu hoa đã trồng theo chủ đề) và bảng thuyết trình dự án.
- Học sinh giới thiệu về sản phẩm (tên, đặc điểm, ý nghĩa của chậu hoa) và quá trình thực hiện dự án.
- Giáo viên tổ chức cho học sinh nhận xét và đánh giá kết quả của dự án.

IV. ĐÁNH GIÁ

- Giáo viên đánh giá sản phẩm dự án theo mức độ hoàn thành mục tiêu và nhiệm vụ của dự án.
- Giáo viên đánh giá quá trình thực hiện dự án của học sinh trong nhóm.

Gợi ý:

- + Đánh giá từng sản phẩm.
- + Đánh giá quá trình thực hiện dự án của từng thành viên trong nhóm.

2.3. Bài soạn minh họa 3

ÔN TẬP PHẦN 1

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng

- Trình bày được tóm tắt những kiến thức đã học về công nghệ và đời sống.
- Vận dụng những kiến thức đã học trong Phần 1 để trả lời các câu hỏi xoay quanh chủ đề Công nghệ và đời sống.

2. Phẩm chất và năng lực chung

- *Phẩm chất*: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.
- *Năng lực chung*: tự chủ, tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo.

II. PHƯƠNG TIỆN – THIẾT BỊ DẠY HỌC

1. Giáo viên

- SGK.
- Phiếu đánh giá học tập.
- Hệ thống câu hỏi ôn tập.

2. Học sinh: SGK.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

1. Hoạt động khởi động

- a. **Mục tiêu:** Tạo tâm thế cho học sinh chuẩn bị vào bài học.
- b. **Cách tiến hành:** Giáo viên cho học sinh xung phong làm quản trò, tổ chức cho các bạn chơi một trò chơi nhỏ hoặc hát, múa bài hát bất kì.

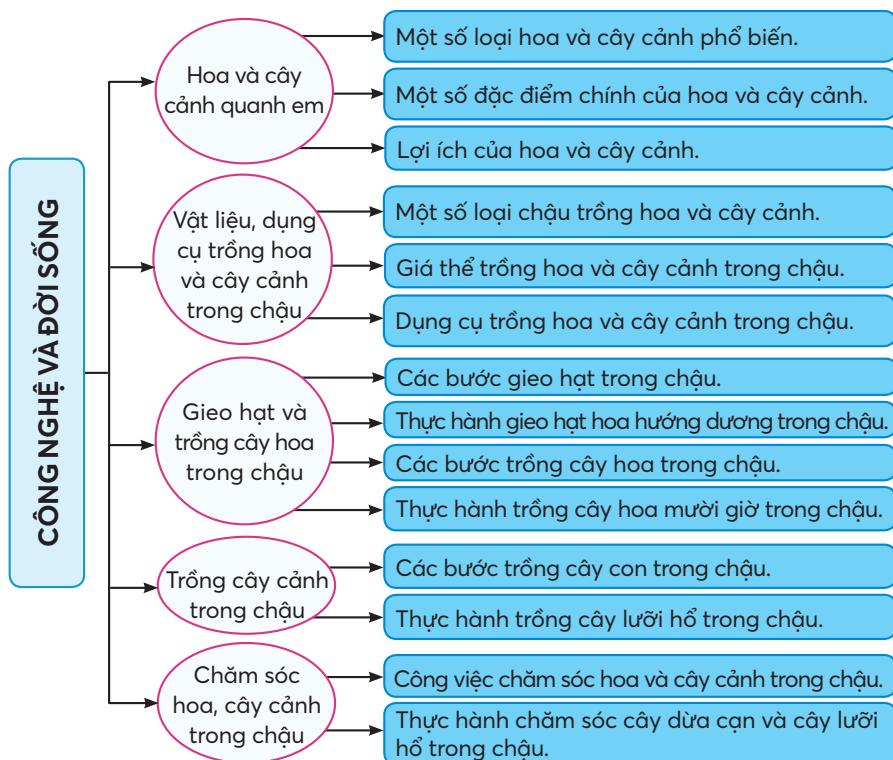
2. Hoạt động tóm tắt nội dung chính đã học ở Phần 1

- a. **Mục tiêu:** Hệ thống hoá các kiến thức, kĩ năng đã học của Phần 1.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên tổ chức cho học sinh tóm tắt nội dung chính đã học ở Phần 1 theo dạng sơ đồ tư duy và cho ví dụ minh họa đối với mỗi nội dung (học sinh có thể ghi tên hoặc vẽ minh họa).
- Học sinh thực hiện sản phẩm theo nhóm, cử đại diện lên trình bày; giáo viên và các nhóm khác nhận xét.
- Giáo viên cùng học sinh rút ra kết luận.

c. Kết luận



3. Hoạt động ôn tập các nội dung cơ bản đã học ở Phần 1

a. **Mục tiêu:** Củng cố, khắc sâu kiến thức của Phần 1.

b. Cách tiến hành

- Giáo viên hướng dẫn cho học sinh trả lời các câu hỏi vận dụng trong SGK.
- Học sinh hệ thống kiến thức bằng sơ đồ hoặc giáo viên có thể tham khảo các bài tập trong vở bài tập.
- Giáo viên hướng dẫn học sinh cùng nhận xét.

IV. ĐÁNH GIÁ

- Giáo viên nhận xét quá trình học tập của học sinh trong lớp.
- Giáo viên đánh giá quá trình học sinh học tập và hướng dẫn học sinh tự đánh giá.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

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: NGUYỄN ÁNH LINH

Trình bày bìa: NGUYỄN MẠNH HÙNG

Thiết kế sách: NGUYỄN THỊ ĐIỀN ÂN

Sửa bản in: NGUYỄN ÁNH LINH

Chép 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 TẬP HUẤN, BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 4 – Bộ sách Chân trời sáng tạo (Tài liệu lưu hành nội bộ)**

Mã số:

In.....bản, (QĐ in số....) Khổ 19x26,5 cm.

Đơn vị in:.....

Cơ sở in:.....

Số ĐKXB:

Số QĐXB:..... ngày tháng năm 20 ...

In xong và nộp lưu chiểu thángnăm 20....

Mã số ISBN:.....



TRẦN TRỌNG GIỚI THIỆU

TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
môn

CÔNG NGHỆ

BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

LỚP 4

Sách không bán