



NATIONAL
GEOGRAPHIC
LEARNING

**TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
MÔN CÔNG NGHỆ**

5

Năm 2024

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY ĐẦU TƯ XUẤT BẢN – THIẾT BỊ GIÁO DỤC VIỆT NAM

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

Công nghệ

BỘ SÁCH CÁNH DIỀU

5

HÀ NỘI – 2024

MỤC LỤC

Phần 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG	3
I. KHÁI QUÁT CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ 5	3
II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ 5	7
III. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ SÁCH GIÁO KHOA MÔN CÔNG NGHỆ 5- BỘ SÁCH CÁNH DIỀU	10
IV. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG SÁCH, TÀI LIỆU THAM KHẢO BỔ TRỢ VÀ HỌC LIỆU DẠY HỌC CÔNG NGHỆ 5	18
Phần 2 HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC DẠY HỌC THEO SÁCH GIÁO KHOA CÔNG NGHỆ 5	24
I. ĐỊNH HƯỚNG LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC	24
II. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC	26
III. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY	27
Phần 3 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP	37
I. ĐỊNH HƯỚNG CHUNG VỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP	37
II. MINH HỌA KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ	42

I. KHÁI QUÁT CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ

1. Đặc điểm môn Công nghệ

Công nghệ bao gồm kiến thức, thiết bị, phương pháp và các hệ thống 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, dựa trên những thành tựu của khoa học, tạo ra các sản phẩm, dịch vụ công nghệ để giải quyết các vấn đề đặt ra trong thực tiễn, cải tạo thế giới, định hình môi trường sống của con người.

Trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018, giáo dục công nghệ được thực hiện từ lớp 3 đến lớp 12 thông qua môn Tin học và Công nghệ ở tiểu học và môn Công nghệ ở trung học. Công nghệ là môn học bắt buộc trong giai đoạn giáo dục cơ bản; là môn học lựa chọn trong giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.

	TIỂU HỌC			THCS				THPT		
LỚP	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	MÔN TIN HỌC VÀ CÔNG NGHỆ			MÔN CÔNG NGHỆ						

Nội dung giáo dục công nghệ rộng, đa dạng, thuộc nhiều lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ khác nhau. Trong đó, có những nội dung cơ bản, cốt lõi, phổ thông tất cả học sinh đều phải học, nhưng cũng có những nội dung có tính đặc thù, chuyên biệt nhằm đáp ứng nguyện vọng, sở thích của học sinh, phù hợp với yêu cầu của từng địa phương, vùng miền.

Sự đa dạng về lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ trong nội dung môn Công nghệ cũng mang lại ưu thế của môn học 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 môn Công nghệ đề cập; các hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp qua các mô đun kĩ thuật, công nghệ tự chọn.

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

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

2. Mục tiêu giáo dục môn Công nghệ cấp tiểu học

a) Mục tiêu giáo dục chung

Giáo dục công nghệ phổ thông chuẩn bị cho học sinh học tập và làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường và xã hội; hình thành và phát triển các năng lực hiểu biết, giao tiếp, sử dụng, đánh giá công nghệ và thiết kế kỹ thuật; góp phần phát triển năng lực định hướng nghề nghiệp; chuẩn bị cho học sinh các tri thức, kỹ năng nền tảng để lựa chọn ngành nghề thuộc các lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ.

Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác, giáo dục công nghệ góp phần hình thành và phát triển các năng lực tự chủ và tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo; các phẩm chất đã được nêu trong Chương trình tổng thể, những phẩm chất đặc thù cần có trong lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ; góp phần giáo dục các nội dung xuyên chương trình như phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, tài chính.

b) Mục tiêu giáo dục ở cấp tiểu học

Ở cấp tiểu học, giáo dục công nghệ bước đầu hình thành và phát triển ở học sinh (HS) năng lực công nghệ trên cơ sở các mạch nội dung về công nghệ và đời sống, thủ công kỹ thuật; khơi dậy hứng thú học tập và tìm hiểu công nghệ. Kết thúc 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 kỹ 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, ở nhà trường.

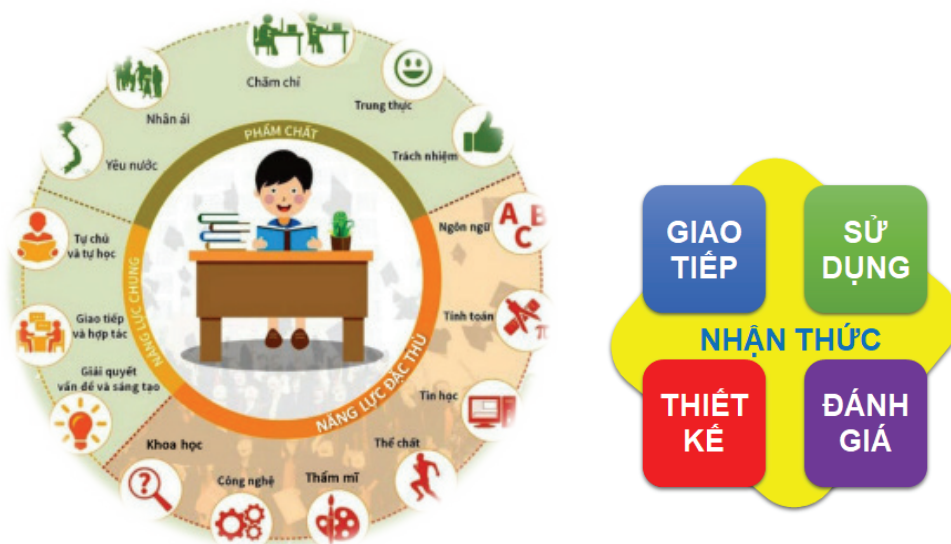
3. Yêu cầu cần đạt về năng lực và phẩm chất

Môn Công nghệ 5 giúp hình thành và phát triển cho HS những phẩm chất chủ yếu và năng lực cốt lõi theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học đã được quy định tại Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể:

a) Phẩm chất chủ yếu: bao gồm 5 thành tố là yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

b) Năng lực cốt lõi: bao gồm năng lực chung (năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo) và năng lực đặc thù.

Năng lực công nghệ là một trong bảy năng lực đặc thù được xác định trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018, bao gồm 5 năng lực thành phần là **năng lực** nhận thức công nghệ, **năng lực** giao tiếp công nghệ, **năng lực** sử dụng công nghệ, **năng lực** đánh giá công nghệ và **năng lực** thiết kế kỹ thuật.



a) Phẩm chất và năng lực cốt lõi

b) Năng lực công nghệ

Hình 1. Mục tiêu phẩm chất và năng lực

– **Năng lực nhận thức công nghệ** là năng lực làm chủ kiến thức phổ thông cốt lõi về công nghệ trên các phương diện bản chất của công nghệ; mối quan hệ giữa công nghệ, con người, xã hội; một số công nghệ phổ biến, các quá trình sản xuất chủ yếu có ảnh hưởng và tác động lớn tới kinh tế, xã hội trong hiện tại và tương lai; phát triển và đổi mới công nghệ; nghề nghiệp và định hướng nghề nghiệp trong lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ chủ yếu ở Việt Nam.

– **Năng lực giao tiếp công nghệ** là năng lực lập, đọc, trao đổi tài liệu kỹ thuật về các sản phẩm, quá trình, dịch vụ công nghệ trong sử dụng, đánh giá công nghệ và thiết kế kỹ thuật.

– **Năng lực sử dụng công nghệ** là năng lực khai thác sản phẩm, quá trình, dịch vụ công nghệ đúng chức năng, đúng kỹ thuật, an toàn và hiệu quả; tạo ra sản phẩm công nghệ.

– **Năng lực đánh giá công nghệ** là năng lực đưa ra những nhận định về một sản phẩm, quá trình, dịch vụ công nghệ với góc nhìn đa chiều về vai trò, chức năng, chất lượng, kinh tế – tài chính, tác động môi trường và những mặt trái của kỹ thuật, công nghệ.

– **Năng lực thiết kế kỹ thuật** là năng lực phát hiện nhu cầu, vấn đề cần giải quyết, cần đổi mới trong thực tiễn; đề xuất giải pháp kỹ thuật, công nghệ đáp ứng nhu cầu, giải quyết vấn đề đặt ra; hiện thực hoá giải pháp kỹ thuật, công nghệ; thử nghiệm và đánh

giá mức độ đáp ứng nhu cầu, vấn đề đặt ra. Quá trình trên được thực hiện trên cơ sở xem xét đầy đủ các khía cạnh về tài nguyên, môi trường, kinh tế và nhân văn.

Biểu hiện cụ thể của năng lực công nghệ ở cấp tiểu học được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1. Biểu hiện cụ thể của năng lực công nghệ ở cấp tiểu học

Thành phần năng lực	Biểu hiện
Nhận thức công nghệ [a]	[a1.1]: Nhận ra được sự khác biệt của môi trường tự nhiên và môi trường sống do con người tạo ra.
	[a1.2]: Nêu được vai trò của các sản phẩm công nghệ trong đời sống gia đình, nhà trường.
	[a1.3]: Kể được về một số nhà sáng chế tiêu biểu cùng các sản phẩm sáng chế nổi tiếng có tác động lớn tới cuộc sống của con người.
	[a1.4]: Nhận biết được sở thích, khả năng của bản thân đối với các hoạt động kĩ thuật, công nghệ đơn giản.
	[a1.5]: Trình bày được quy trình làm một số sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản.
Giao tiếp công nghệ [b]	[b1.1]: Nói, vẽ hay viết để mô tả những thiết bị, sản phẩm công nghệ phổ biến trong gia đình.
	[b1.2]: Phác thảo bằng hình vẽ cho người khác hiểu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản.
Sử dụng công nghệ [c]	[c1.1]: Thực hiện được một số thao tác kĩ thuật đơn giản với các dụng cụ kĩ thuật.
	[c1.2]: Sử dụng được một số sản phẩm công nghệ phổ biến trong gia đình.
	[c1.3]: Nhận biết và phòng tránh được những tình huống nguy hiểm trong môi trường công nghệ ở gia đình.
	[c1.4]: Thực hiện được một số công việc chăm sóc hoa và cây cảnh trong gia đình.
Đánh giá công nghệ [d]	[d1.1]: Đưa ra được lí do thích hay không thích một sản phẩm công nghệ.
	[d1.2]: Bước đầu so sánh và nhận xét được về các sản phẩm công nghệ cùng chức năng.
Thiết kế kĩ thuật [e]	[e1.1]: Nhận thức được: muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần phải thiết kế; thiết kế là quá trình sáng tạo.
	[e1.2]: Kể tên được các công việc chính khi thiết kế.
	[e1.3]: Nêu được ý tưởng và làm được một số đồ vật đơn giản từ những vật liệu thông dụng theo gợi ý, hướng dẫn.

II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ 5

1. Môn Công nghệ trong chương trình tiểu học

Môn học Tin học và Công nghệ được dạy ở các khối lớp 3, 4 và 5 với thời lượng 70 tiết/năm học, trong đó môn Công nghệ có thời lượng 35 tiết/năm học.

Bảng 2. Bảng tổng hợp kế hoạch giáo dục cấp tiểu học

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	1 050	1 050
Số tiết trung bình/tuần (không kể các môn học tự chọn)	25	25	28	30	30

Để các nhà trường xây dựng và thực hiện kế hoạch dạy học môn Tin học và môn Công nghệ được linh hoạt phù hợp với đặc điểm, điều kiện về đội ngũ giáo viên (GV) và cơ sở vật chất, môn Tin học và môn Công nghệ được biên soạn sách giáo khoa và các tài liệu hỗ trợ độc lập với nhau.

2. Nội dung cụ thể và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ 5

Theo Chương trình GDPT môn Công nghệ 2018, môn Công nghệ 5 được bố trí dạy cho HS khối lớp 5 cấp tiểu học với nội dung và yêu cầu cần đạt sau:

Bảng 3. Nội dung cụ thể và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ 5

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG	
Vai trò của công nghệ	– Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống. – Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ.
Nhà sáng chế	– Nêu được vai trò của sáng chế trong đời sống và sự phát triển của công nghệ. – Tóm tắt được thông tin về một số nhà sáng chế nổi bật trong lịch sử loài người. – Nêu được lịch sử sáng chế ra sản phẩm công nghệ tiêu biểu. – Nêu được một số đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế.
Tìm hiểu thiết kế	– Nhận thức được muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần phải thiết kế; thiết kế là một quá trình sáng tạo. – Kể được tên các công việc chính khi thiết kế. – Vẽ phác thảo, nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản. – Thiết kế được một sản phẩm thủ công kỹ thuật đơn giản theo hướng dẫn.
Sử dụng điện thoại	– Trình bày được tác dụng của điện thoại; nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại; nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại. – Ghi nhớ, thực hiện được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết. – Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.
Sử dụng tủ lạnh	– Trình bày được tác dụng của tủ lạnh trong gia đình. – Nhận biết được vị trí, vai trò các khoang khác nhau trong tủ lạnh. – Thực hiện được việc sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh đúng cách, an toàn. – Nhận ra được một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh trong quá trình sử dụng.
THỦ CÔNG KỸ THUẬT	
Lắp ghép mô hình xe điện chạy bằng pin	– Kể tên, nhận biết được các chi tiết của bộ lắp ghép mô hình xe điện chạy bằng pin. – Lắp ráp, vận hành được mô hình xe điện chạy bằng pin
Lắp ráp mô hình máy phát điện gió	– Mô tả được cách tạo ra điện từ gió. – Nhận biết và mô tả được các bộ phận chính của mô hình máy phát điện gió. – Lắp ráp được mô hình máy phát điện gió. – Kiểm tra được hoạt động của mô hình với các tốc độ gió khác nhau.
Lắp ráp mô hình điện mặt trời	– Mô tả được cách tạo ra điện từ ánh sáng mặt trời. – Nhận biết và mô tả được các bộ phận chính của mô hình điện dùng năng lượng mặt trời. – Lắp ráp được mô hình điện mặt trời. – Kiểm tra được hoạt động của mô hình với những độ sáng mặt trời khác nhau.

Như vậy, cấu trúc nội dung môn Công nghệ 5 được chia làm 2 chủ đề: Chủ đề 1. Công nghệ và Đời sống bao gồm 5 nội dung chính là vai trò của công nghệ; nhà sáng chế; tìm hiểu thiết kế; sử dụng điện thoại và sử dụng tủ lạnh. Chủ đề 2. Thủ công Kỹ thuật cũng gồm 3 nội dung chính là lắp ghép mô hình xe điện chạy bằng pin; lắp ráp mô hình máy phát điện gió và lắp ráp mô hình điện mặt trời.

3. Phương pháp giáo dục và đánh giá kết quả giáo dục môn Công nghệ 5

a) Định hướng chung phương pháp giáo dục

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

- Vận dụng linh hoạt các phương pháp, kỹ thuật dạy học phát huy tính chủ động, sáng tạo, tích cực và phù hợp với sự hình thành và 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 đối 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 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.

b) Định hướng chung đánh giá kết quả giáo dục

Chương trình môn Công nghệ thực hiện định hướng về đánh giá kết quả giáo dục trong Chương trình tổng thể, 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 học sinh trong suốt quá trình học tập môn học, qua đó điều chỉnh hoạt động dạy và học;
- Căn cứ đánh giá, các tiêu chí đánh giá và hình thức đánh giá 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 làm ra sản phẩm của HS; vận dụng kiến thức 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 trong đánh giá theo tiến trình và đánh giá 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;

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

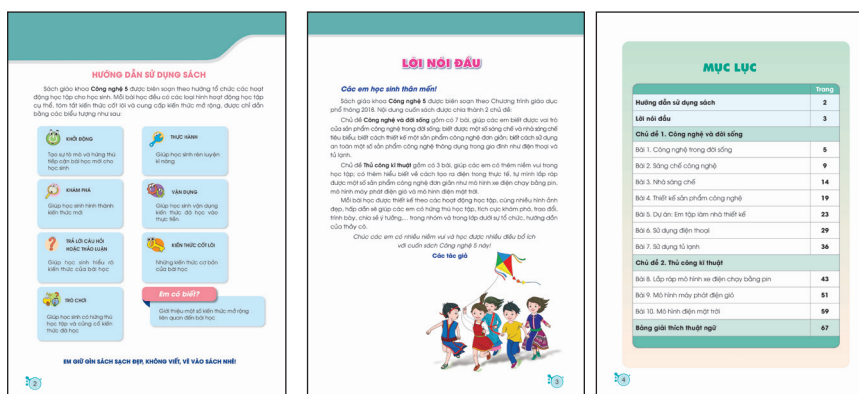
III. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ SÁCH GIÁO KHOA MÔN CÔNG NGHỆ 5- BỘ SÁCH CÁNH DIỀU

1. Cấu trúc chung sách giáo khoa Công nghệ 5

Sách giáo khoa Công nghệ 5 được biên soạn theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất HS, đáp ứng yêu cầu cần đạt được quy định trong Chương trình GDPT môn Công nghệ 2018. Cuốn sách cung cấp các kiến thức cốt lõi, chủ yếu, vừa đảm bảo tính hiện đại vừa cập nhật sự phát triển của kỹ thuật và công nghệ. Nội dung cuốn sách được trình bày đơn giản, hiện đại nhưng rất gần gũi, tạo hứng thú và phù hợp với lứa tuổi HS lớp 5. Hình thức cuốn sách trình bày với nhiều hình vẽ minh họa đẹp, hấp dẫn và gợi ý, định hướng tổ chức hoạt động học tập cho HS.

Cấu trúc cuốn sách giáo khoa Công nghệ 5 – bộ sách Cánh Diều gồm 3 phần chính sau đây:

– **Phần mở đầu** của sách có trang HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH, trong đó giới thiệu kí hiệu và lời chỉ dẫn của các hoạt động dạy học; LỜI NÓI ĐẦU và MỤC LỤC.



Nội dung phần đầu của sách giúp GV và HS nhận biết được các kí hiệu sử dụng trong sách và có cái nhìn bao quát về cấu trúc và nội dung chính của cuốn sách, thuận tiện tra cứu và dễ dàng tìm được các chủ đề, bài học một cách nhanh chóng.

– **Phần nội dung:** phần thân là nội dung chính của cuốn sách, được chia thành 2 chủ đề với 10 bài học.

* Chủ đề 1. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG giúp HS nhận biết vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống; tìm hiểu một số sáng chế và nhà sáng chế tiêu biểu; tìm hiểu cách thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản; biết cách sử dụng an toàn một số sản phẩm công nghệ thông dụng trong gia đình như điện thoại và tủ lạnh.

* Chủ đề 2. THỦ CÔNG KỸ THUẬT giúp HS có thêm hiểu biết về cách tạo ra điện trong thực tế, tự mình lắp ráp một số sản phẩm công nghệ đơn giản như mô hình xe điện chạy bằng pin, mô hình máy phát điện gió và mô hình điện mặt trời

Thuật ngữ được sử dụng trong sách giáo khoa nhưng chưa được giải thích rõ

BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Nghĩa sử dụng trong sách	Trang
Công tắc cảm ứng	Là loại công tắc bật, tắt điện bằng cách chạm tay.	20
Đèn LED	Đèn LED (viết tắt Light Emitting Diode) là một loại đèn điện tiết kiệm điện năng.	54, 55, 57, 58, 59, 62, 64-66
Màn hình cảm ứng	Là thiết bị dùng để điều khiển điện thoại bằng cách chạm tay hoặc bằng bút được chế tạo riêng.	31
Sáng chế	Tạo ra được một sản phẩm công nghệ mới, độc đáo mà trước đó chưa có.	3, 4, 9-18

Nghĩa của thuật ngữ được sử dụng trong sách

Những trang sách xuất hiện thuật ngữ

– **Phần cuối** của sách có BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ nhằm giải thích nghĩa của một số thuật ngữ được sử dụng trong sách; đồng thời giúp HS làm quen với việc tra cứu và hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu.

Nhìn chung, cấu trúc chung của sách giáo khoa Công nghệ 5 – bộ sách Cánh Diều được thiết kế giúp GV và HS thuận tiện hơn trong quá trình sử dụng sách để giảng dạy và học tập.

2. Hướng dẫn sử dụng các kí hiệu trong sách Công nghệ 5

Trang HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH, trong đó giới thiệu kí hiệu và lời chỉ dẫn của các hoạt động dạy học.

Bảng 4. Kí hiệu và chỉ dẫn các hoạt động dạy học được sử dụng trong sách giáo khoa Công nghệ 5

Kí hiệu	Chỉ dẫn hoạt động
	Hoạt động KHỞI ĐỘNG Đưa ra các câu hỏi, vấn đề gợi mở, tạo sự tò mò và hứng thú tiếp cận bài học mới cho HS.
	Hoạt động KHÁM PHÁ Là những nội dung chính của bài học, được biên soạn giúp HS hình thành kiến thức, kĩ năng mới một cách tích cực, tự lực.

	Hoạt động TRÒ CHƠI (LUYỆN TẬP) Được xây dựng dưới dạng trò chơi, giúp HS hứng thú học tập và củng cố kiến thức đã học.
	Hoạt động THỰC HÀNH Hướng dẫn giúp HS rèn luyện kỹ năng của bài học.
	Hoạt động VẬN DỤNG Giúp HS vận dụng kiến thức đã học vào trong thực tiễn và chia sẻ về những việc mình đã làm trong cuộc sống.
	EM CÓ BIẾT Giới thiệu một số kiến thức mở rộng, thông tin bổ ích có liên quan đến nội dung bài học.
	TRẢ LỜI CÂU HỎI hoặc THẢO LUẬN Trong hoạt động còn có những câu hỏi gợi ý để HS tập trung hơn vào những nội dung chính của bài học. Các câu hỏi giúp HS định hướng hình thành được kiến thức mới của bài học.
	KIẾN THỨC CỐT LÕI Giúp HS nắm chắc kiến thức cơ bản của bài học.

3. Cấu trúc bài học trong sách giáo khoa Công nghệ 5

Cấu trúc nội dung của bài học bao gồm:

– **Tên bài.**

– **Mục tiêu của bài học,** đặt trong mục “*Học xong bài này, em sẽ:*” thể hiện yêu cầu cần đạt cụ thể của một phần chủ đề môn học, giúp HS định hướng tìm hiểu, khám phá trong các nội dung của bài học.

Bài

1

CÔNG NGHỆ TRONG ĐỜI SỐNG

Học xong bài này, em sẽ:

- Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.
- Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

Bài

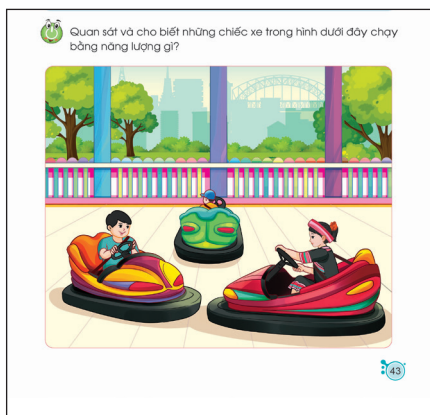
8

LẮP RÁP MÔ HÌNH XE ĐIỆN CHẠY BẰNG PIN

Học xong bài này, em sẽ:

- Kể tên, nhận biết được các chi tiết của bộ lắp ghép mô hình xe điện chạy bằng pin.
- Lắp ráp, vận hành được mô hình xe điện chạy bằng pin.

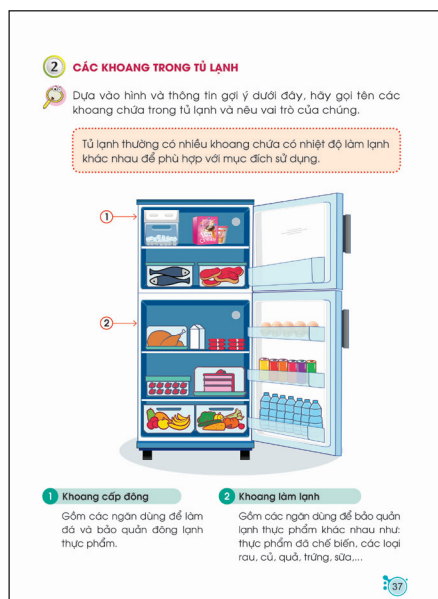
– **Hoạt động KHỞI ĐỘNG** : Thường được trình bày với một câu hỏi hoặc yêu cầu thực hiện một nhiệm vụ, có thể kèm theo hình minh họa nhằm tạo tâm thế và hứng thú tìm hiểu, khám phá kiến thức trong bài cho HS, giúp các em hướng tới nội dung của bài học.



– Nội dung chính của bài bao gồm các mục nội dung 1, 2, 3,... Mỗi mục cung cấp một đơn vị kiến thức giúp HS hoàn thành một phần mục tiêu của bài học. Các câu hỏi, bài tập, nhiệm vụ,... thường được trình bày đan xen với nội dung kiến thức tạo điều kiện thuận lợi cho GV tổ chức các hoạt động học cho HS. Hai chủ đề có đặc điểm nội dung khác nhau nên cấu trúc bài học thuộc hai phần này có một số điểm khác biệt.

* Với **Chủ đề 1. Công nghệ và Đời sống**, bài học được cấu trúc theo các hoạt động học, bao gồm:

+ **Hoạt động KHÁM PHÁ**  là nội dung chính của bài học, được biên soạn giúp HS hình thành kiến thức, kỹ năng mới một cách tích cực, tự lực.



Trong các hoạt động còn có những câu hỏi gợi ý để HS tập trung hơn vào những nội dung chính cần học.



Đọc thông tin dưới đây và cho biết:

1. Người sáng chế ra máy tính điện tử là ai?
2. Máy tính điện tử được sáng chế vào năm nào?

Câu hỏi định hướng HS quan sát, đọc thông tin

Máy tính điện tử ra đời năm 1946, do hai giáo sư người Mỹ là Giôn Mau-ly (John Mauchly) và học trò của ông là Prét-pơ Êc-cơ (Presper Eckert) sáng chế. Máy tính điện tử ra đời giúp việc tính toán, xử lý dữ liệu nhanh chóng và chính xác. Ngày nay, máy tính điện tử trở thành công cụ không thể thiếu trong tất cả các lĩnh vực của đời sống.



Máy tính điện tử đầu tiên của Giôn Mau-ly và Prét-pơ Êc-cơ

Kênh hình chứa đựng thông tin giúp HS khám phá kiến thức mới của bài học

Kênh chữ chứa đựng thông tin giúp HS khám phá kiến thức mới của bài học



Hãy nêu một số công dụng của máy tính điện tử mà em biết.

Câu hỏi gợi ý giúp tập trung vào nội dung chính

Hoạt động **Trò chơi (luyện tập)** hoặc hoạt động **Thực hành** giúp HS rèn luyện và phát triển kỹ năng, củng cố kiến thức đã học

+ **Hoạt động TRÒ CHƠI (luyện tập)**  : giúp HS củng cố kiến thức đã học được xây dựng dưới dạng trò chơi để tăng độ hứng thú cho HS. Đồng thời để có thể thực hiện trò chơi HS cần giao tiếp và hợp tác với các bạn mới có thể hoàn thành được nhiệm vụ học tập.

 **Ai nhanh hơn?**

Quan sát hình, đọc thông tin và cho biết thứ tự các bước thiết kế chiếc bàn ứng với mỗi công việc trong bảng dưới đây.

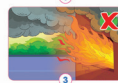
Công việc	Hình minh họa	Thứ tự
Làm chiếc bàn mẫu		?
Hình thành ý tưởng về chiếc bàn		?
Đánh giá và hoàn thiện sản phẩm		?
Vẽ phác thảo chiếc bàn, lựa chọn vật liệu và dụng cụ		?

 Hãy vẽ phác thảo hộp bút theo ý tưởng của em và trình bày trước lớp về ý tưởng thiết kế đó.

 **Nhanh và đúng!**

Em sẽ gọi điện đến số điện thoại khẩn cấp nào khi gặp các tình huống dưới đây?





 **Ai nhớ nhiều hơn?**

Hãy ghi lại các số điện thoại của người thân và số điện thoại khẩn cấp mà em nhớ.

 **Ai kể đúng?**

Cùng bạn nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ.



+ **Hoạt động THỰC HÀNH**  : giúp HS rèn luyện và phát triển kỹ năng đã học. Trong hoạt động có các thông tin hướng dẫn HS từng thao tác cụ thể.



Cùng bạn đóng vai (một người gọi điện và một người trả lời điện thoại) thực hiện cuộc gọi điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp trong từng tình huống theo gợi ý dưới đây.

- 1 Thực hiện cuộc gọi đi với bạn bè, người thân và số điện thoại khẩn cấp.
- 2 Nhận cuộc gọi đến từ bạn bè, người thân và người lạ.

+ **Hoạt động VẬN DỤNG**  giúp HS vận dụng kiến thức đã học vào cuộc sống, phát triển khả năng giải quyết vấn đề.



Em cùng người thân chọn một số loại thực phẩm, thực hành sắp xếp các thực phẩm đó vào trong tủ lạnh đúng cách và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

Yêu cầu:

- Thực phẩm được bọc kín hoặc cho vào hộp có nắp đậy.
- Để thực phẩm vào ngăn tủ lạnh phù hợp.
- Sắp xếp thực phẩm gọn gàng.



1. Em cùng người lớn vệ sinh tủ lạnh đúng cách và an toàn.
2. Chia sẻ với các bạn cách vệ sinh tủ lạnh đúng cách và an toàn.

Yêu cầu vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học trong bài học vào thực tiễn

Yêu cầu chia sẻ với bạn học về những việc mình đã vận dụng trong cuộc sống.

Cuối mỗi bài học thuộc Chủ đề 1 còn có mục “Kiến thức cốt lõi” để giúp HS nắm chắc kiến thức chủ yếu, trọng tâm của bài học một cách thuận lợi.



Một số công việc chính của thiết kế sản phẩm công nghệ gồm: hình thành ý tưởng về sản phẩm; vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu và dụng cụ; làm sản phẩm mẫu; đánh giá và hoàn thiện sản phẩm.

Ngoài ra, chủ đề 1- Công nghệ và đời sống còn thiết kế bài dự án “Bài 5. Dự án Em tập làm nhà thiết kế” nhằm: thúc đẩy sự chủ động tìm tòi, chủ động học hỏi, sáng tạo của HS; hướng đến sự phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất.

Bài 5 DỰ ÁN: EM TẬP LÀM NHÀ THIẾT KẾ

Học xong bài này, em sẽ:

Thiết kế được một sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản theo hướng dẫn.

Góc học tập của mình thường có nhiều rác. Mình sẽ làm một thùng đựng rác.

1. NHIỆM VỤ

Thiết kế thùng đựng rác đáp ứng được các yêu cầu sau:

- Dung được rác như giấy vụn, vỏ bút chì...
- Được làm từ các vật liệu dễ tìm, phù hợp, an toàn.
- Chắc chắn, đẹp, kích thước phù hợp.

Dự án được đánh giá dựa vào các tiêu chí sau:

TIÊU CHÍ	PHIẾU ĐÁNH GIÁ			
	★	★	★	★
Mức độ hoàn thành nhiệm vụ đặt ra.	?	?	?	?
Tính sáng tạo trong thiết kế.	?	?	?	?
Sản phẩm có tính thẩm mỹ, sử dụng thuận tiện.	?	?	?	?

2. TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN

a. Hình thành ý tưởng về sản phẩm

Quan sát góc học tập, để xuất và lựa chọn phương án thiết kế thùng đựng rác đáp ứng các yêu cầu của nhiệm vụ đặt ra.

b. Vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu và dụng cụ

Vẽ phác thảo sản phẩm, hình dạng, kích thước sản phẩm.

Lựa chọn vật liệu và dụng cụ.

c. Làm sản phẩm mẫu

Dựa vào bản vẽ phác thảo, tiến hành làm sản phẩm mẫu.

d. Đánh giá và hoàn thiện sản phẩm

Kiểm tra sản phẩm mẫu đã đạt được các yêu cầu đặt ra hay chưa. Nếu chưa đạt, tiến hành điều chỉnh lại để đảm bảo yêu cầu đặt ra.

Tự đánh giá theo các tiêu chí đặt ra.

3. BẢO CẢO VÀ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN

- Trưng bày sản phẩm và phác thảo.
- Trưng bày sản phẩm mẫu.
- Trình bày, trao đổi và đánh giá dự án.

THÔNG TIN HỖ TRỢ

A. Hình thành ý tưởng về sản phẩm

Bề thiết kế thùng đựng rác sử dụng cho góc học tập của em, có nhiều phương án thiết kế có thể lựa chọn. Dưới đây là một số phương án:

Thùng đựng rác nắp lộn. Thùng đựng rác nắp chia hai nửa. Thùng đựng rác nắp bập bênh.

Ví dụ: Em thiết kế thùng đựng rác nắp bập bênh.

B. Vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu và dụng cụ

Vẽ phác thảo hình dạng của sản phẩm.

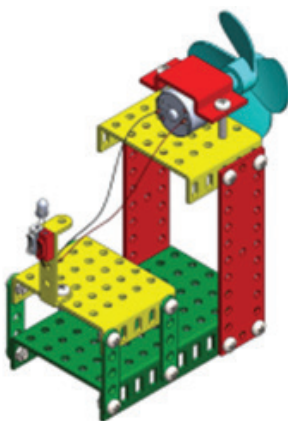
Chọn vật liệu và dụng cụ: giấy bìa cứng A4, que gỗ hoặc tre, kéo, bút chì, thước kẻ, băng dính hai mặt hoặc hồ dán...

(Em có thể tận dụng các vật liệu đã qua sử dụng như hộp giấy, chai nhựa... để làm ra thùng đựng rác theo ý tưởng của em. Lưu ý: Các vật liệu đã qua sử dụng phải đảm bảo vệ sinh an toàn.)

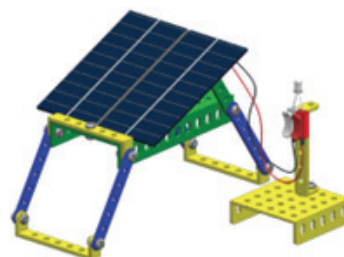
* Với **Chủ đề 2. Thủ công Kỹ thuật**, bài 8 là bài thủ công kỹ thuật hướng dẫn HS lắp ghép mô hình xe điện chạy bằng pin; bài 9 và bài 10 gồm 2 phần: phần Kiến thức trang bị cho HS kiến thức về cách tạo ra điện từ gió, từ ánh sáng mặt trời và phần Thủ công kỹ thuật hướng dẫn HS lắp ghép mô hình điện gió, điện mặt trời.



Mô hình xe điện chạy bằng pin



Mô hình điện gió



Mô hình điện mặt trời

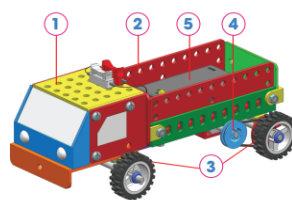
+ Phần Kiến thức có cấu trúc bài học tương tự như nội dung thuộc chủ đề 1- Công nghệ và đời sống.

+ Phần Thủ công kỹ thuật cũng được cấu trúc theo các hoạt động học nhưng tập trung vào nội dung giới thiệu quá trình tiến hành làm một sản phẩm công nghệ cụ thể, bao gồm:

Tìm hiểu sản phẩm mẫu: giới thiệu sản phẩm mẫu mà HS cần phải tạo ra, trong đó yêu cầu HS xác định rõ tên các bộ phận chính và nêu rõ yêu cầu của sản phẩm. Những yêu cầu này vừa định hướng hoạt động chuẩn bị và các bước làm ra sản phẩm vừa là tiêu chí để đánh giá sản phẩm sau khi hoàn thiện.



1. Quan sát hình, đọc thông tin dưới đây và cho biết tên các bộ phận chính của mô hình xe điện chạy bằng pin.
2. Nêu yêu cầu sản phẩm của mô hình xe điện chạy bằng pin.



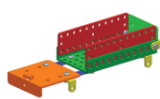
Mô hình xe điện chạy bằng pin

Yêu cầu sản phẩm:

- Các bộ phận được lắp ráp đầy đủ, gọn gàng, đúng vị trí.
- Mỗi ghép giữa các chi tiết chắc chắn.
- Mô hình chuyển động được khi bật công tắc nguồn.



1
Ca bin



2
Thùng xe và sàn ca bin



3
Bánh xe và trục bánh xe



4
Động cơ điện, bánh đai và đai truyền



5
Giá pin

Chuẩn bị chi tiết và dụng cụ: dựa vào sản phẩm mẫu, HS sẽ cùng bạn chuẩn bị đầy đủ các chi tiết và dụng cụ để lắp ghép mô hình kỹ thuật.

Cùng bạn chọn đủ chi tiết trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật để lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin dựa vào bảng gợi ý dưới đây.

TT	Tên chi tiết	Hình minh họa	Số lượng
1	Tấm lớn		1
2	Tấm 25 lỗ		2

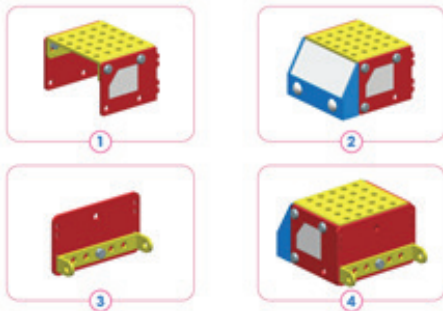
Cùng bạn chọn đủ dụng cụ để lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin dựa vào bảng gợi ý dưới đây.

TT	Tên dụng cụ	Hình minh họa	Số lượng
1	Tua-vít		1
2	Cờ-lê		1
3	Kéo		1

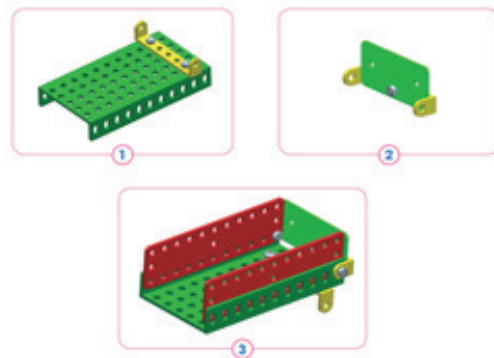
Lắp ráp mô hình: giới thiệu cho HS các bước thao tác để tạo ra sản phẩm hoàn chỉnh đáp ứng yêu cầu.

Cùng bạn lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin theo bước dưới đây.

Bước 1: Lắp cơ bin



Bước 2: Lắp thùng xe và sản ca bin – Lắp thùng xe



Báo cáo và đánh giá: hướng dẫn HS cách giới thiệu sản phẩm và đánh giá sản phẩm do mình làm ra theo các tiêu chí chính là yêu cầu sản phẩm được giới thiệu ở hoạt động tìm hiểu sản phẩm mẫu. Sau khi làm ra sản phẩm hoàn chỉnh, HS cùng nhau thảo luận và sử dụng hoặc chơi sản phẩm do chính mình làm ra.

1. Giới thiệu mô hình xe điện chạy bằng pin vừa lắp ráp của em với các bạn.
2. Nhận xét mô hình xe điện chạy bằng pin của bạn theo mẫu phiếu đánh giá sau.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ			
TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ		
	★	★★	★★★
Các bộ phận được lắp ráp đầy đủ, gọn gàng, đúng vị trí.	?	?	?
Mối ghép giữa các chi tiết chắc chắn.	?	?	?
Mô hình chuyển động được khi bật công tắc nguồn.	?	?	?

Trong nội dung của bài học còn có thêm hai mục: mục “Em có biết?” để cung cấp thêm thông tin bổ ích, hấp dẫn có liên quan đến nội dung bài học để mở rộng thêm kiến thức cho HS. Thông tin mở rộng thể hiện rõ yêu cầu tích hợp nội dung giáo dục bảo vệ môi trường, phát triển bền vững như giới thiệu xe điện - phương tiện giao thông giảm thiểu ô nhiễm môi trường hoặc nhà máy điện gió, điện mặt trời sử dụng năng lượng tái tạo.

Em có biết?

Xe điện là phương tiện giao thông không tạo ra khí thải, góp phần làm giảm thiểu ô nhiễm môi trường.



Em có biết?

Ở nước ta có một số nhà máy sản xuất điện gió như: nhà máy sản xuất điện gió ở Bạc Liêu, Ninh Thuận.... Các nhà máy điện gió này được xây dựng ở nơi có nhiều gió để sản xuất điện. Điện gió là nguồn năng lượng sạch góp phần làm giảm ô nhiễm môi trường.

Em có biết?

Nước ta đã có một số nhà máy điện mặt trời ở Bình Thuận, Tây Ninh, Bình Định.... Các nhà máy điện mặt trời thường được xây dựng ở những nơi có nhiều nắng trong năm. Điện mặt trời là nguồn năng lượng sạch góp phần làm giảm ô nhiễm môi trường.



Nhà máy điện mặt trời
Bình Thuận

Nhìn chung, cuốn sách giáo khoa Công nghệ 5 thuộc bộ sách Cánh Diều có cấu trúc bài học hài hoà giữa kênh chữ và kênh hình để tạo thuận lợi cho hoạt động nhận thức và tạo hứng thú, lôi cuốn HS tham gia các hoạt động học tập.

IV. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG SÁCH, TÀI LIỆU THAM KHẢO BỔ TRỢ VÀ HỌC LIỆU DẠY HỌC CÔNG NGHỆ 5

1. Sách giáo viên Công nghệ 5

Ngoài nội dung phần thứ nhất, nội dung phần thứ hai trong sách GV tập trung vào hai nhiệm vụ: Hỗ trợ GV trong việc lập kế hoạch bài dạy và tổ chức thực hiện dạy học trên lớp; trình bày gợi ý trả lời, đáp án các câu hỏi, nhiệm vụ, bài tập được nêu ra trong bài học. Nội dung sách gồm hai phần:



MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
PHẦN 1	
NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG	4
PHẦN 2	
HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÔNG NGHỆ 5	16
Bài 1. CÔNG NGHỆ TRONG ĐỜI SỐNG	16
Bài 2. SÁNG CHẾ CÔNG NGHỆ	21
Bài 3. NHÀ SÁNG CHẾ	26
Bài 4. THIẾT KẾ SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ	31
Bài 5. DỰ ÁN: EM TẬP LÀM NHÀ THIẾT KẾ	34
Bài 6. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI	38
Bài 7. SỬ DỤNG TỦ LẠNH	50
Bài 8. LẮP RÁP MÔ HÌNH XE ĐIỆN CHẠY BẰNG PIN	58
Bài 9. MÔ HÌNH MÁY PHÁT ĐIỆN GIÓ	63
Bài 10. MÔ HÌNH ĐIỆN MẶT TRỜI	67

Phần 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

Giới thiệu khái quát về chương trình môn Công nghệ cấp tiểu học, về bộ sách Công nghệ 5, bao gồm SGK, sách GV và vở bài tập.

Phần 2. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÔNG NGHỆ 5

Giới thiệu kế hoạch bài dạy các bài trong SGK Công nghệ 5. Các kế hoạch bài dạy được thiết kế theo yêu cầu phát triển phẩm chất và năng lực HS. Phương pháp dạy học, phương tiện dạy học được lựa chọn phù hợp với mục tiêu của bài học và hoạt động học tập của HS. Nhằm mục đích giúp GV thuận lợi trong việc lập và thực hiện kế hoạch bài dạy theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực HS, cấu trúc các bài trong sách GV Công nghệ 5 bao gồm:

① Yêu cầu cần đạt

Phân tích mục tiêu bài dạy, thể hiện rõ thành phần, mức độ hình thành, phát triển năng lực và phẩm chất HS.

Bài 7. SỬ DỤNG TỦ LẠNH

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Bài học này nhằm hình thành và phát triển ở HS năng lực và phẩm chất, với những biểu hiện cụ thể như sau:

1. Về năng lực

a) Năng lực công nghệ

– *Năng lực nhận thức công nghệ*: Trình bày được tác dụng của tủ lạnh trong gia đình; Nhận biết được vị trí, vai trò các khoang khác nhau trong tủ lạnh.

– *Năng lực sử dụng công nghệ*: Thực hiện được việc sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh đúng cách, an toàn; Nhận ra được một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh trong quá trình sử dụng.

b) Năng lực chung

Năng lực tự chủ và tự học: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; Biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của GV.

2. Về phẩm chất

– *Chăm chỉ*: Thường xuyên hoàn thành nhiệm vụ học tập; có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng học được về sử dụng tủ lạnh vào đời sống hằng ngày.

– *Trách nhiệm*: Nhắc nhở mọi người chấp hành các quy định, sử dụng an toàn tủ lạnh.

Phân tích các yêu cầu cần đạt để xác định năng lực thành phần của năng lực công nghệ.

Phân tích biểu hiện của năng lực chung dựa vào phương pháp dạy học được sử dụng trong bài học.

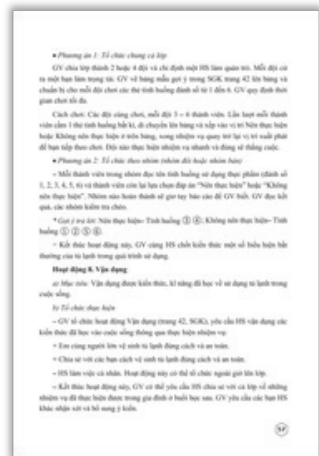
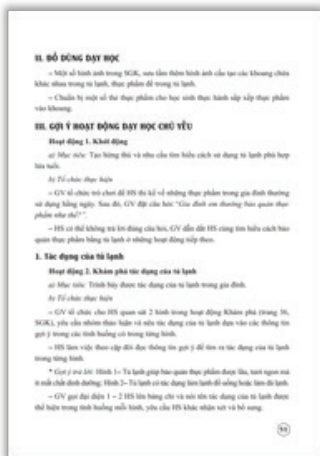
Phân tích biểu hiện của phẩm chất dựa vào đặc điểm nội dung, phương pháp dạy học được sử dụng trong bài học.

② Đồ dùng dạy học

Chủ yếu liệt kê những công việc cần chuẩn bị về phương tiện dạy học và những học liệu cần thiết.

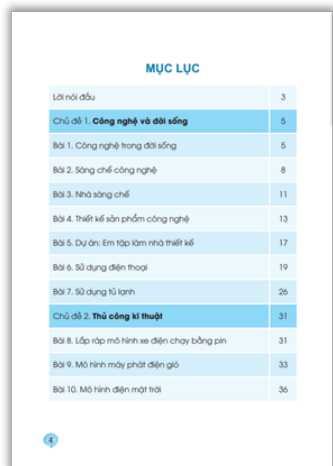
③ Gợi ý các hoạt động dạy học chủ yếu

Các bài dạy thường có 4 nhóm hoạt động dạy học chính, với tên hoạt động được đặt gắn với nội dung cụ thể của mỗi câu hỏi hoặc nhiệm vụ đặt ra trong nội dung SGK.



Đề gợi ý hướng dẫn GV tổ chức tốt các hoạt động này, mỗi hoạt động đều được chỉ rõ mục tiêu và cách thức tổ chức thực hiện.

2. Vở bài tập Công nghệ 5



Vở bài tập là tài liệu hỗ trợ giúp GV tổ chức hoạt động khám phá, luyện tập và vận dụng kiến thức bài học cho HS được dễ dàng, đồng thời giúp HS tăng hiệu quả sử dụng thời gian trên lớp và thuận tiện khi tự học ở nhà.

Cấu trúc các bài trong sách bài tập bám sát mục tiêu và nội dung các bài trong SGK và được viết mở rộng thành các câu hỏi hoặc yêu cầu thực hiện các nhiệm vụ cụ thể tương tự nội dung hoạt động trong sách GV. Các câu hỏi, bài tập trong vở bài tập còn là nguồn tư liệu tham khảo cho GV khi thực hiện kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của HS.

Vở bài tập cũng cấu trúc thành 2 chủ đề với 10 bài học.

– Chủ đề 1 với nhan đề **Công nghệ và Đời sống** gồm 7 bài học.

– Chủ đề 2 với nhan đề **Thủ công Kỹ thuật** gồm 3 bài học.

CẤP 1 CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG

BÀI 1 CÔNG NGHỆ TRONG ĐỜI SỐNG

Câu 1: Tìm hiểu về tên một số sản phẩm công nghệ em thường sử dụng hàng ngày.

Câu 2: Dựa vào thông tin gợi ý, em hãy viết vai trò của sản phẩm công nghệ vào chỗ trống (). Ở dưới các hình dưới đây cho phù hợp.

a) Giúp học tập b) Giúp giải trí c) Giúp làm việc nhà
d) Giúp an toàn e) Giúp di chuyển

Câu 3: Tìm hiểu về tên vai trò của sản phẩm công nghệ tương ứng với từng hình cho phù hợp.

Giúp học tập

Giúp làm việc nhà

Giúp di chuyển

Giúp an toàn

Câu 3: Dựa vào thông tin gợi ý, em hãy viết những mặt tích cực sử dụng công nghệ vào chỗ trống (). Ở dưới các hình dưới đây cho phù hợp.

a) Là phương tiện công nghệ b) Giúp di chuyển an toàn
c) Ảnh hưởng tới sức khỏe d) Giúp an toàn thông tin
e) Giúp giao tiếp tức thời f) Giúp giao tiếp tức thời

CẤP 1 THỦ CÔNG KỸ THUẬT

BÀI 1 LẮP BẮP MÔ HÌNH XE ĐIỆN CHẠY BẰNG PIN

Câu 1: Quan sát hình và dựa vào thông tin gợi ý, em hãy điền tên các bộ phận chính của mô hình xe điện chạy bằng pin vào chỗ trống ().

a) Động cơ điện, bánh xe và trục truyền b) Thông tin và âm thanh
c) Giảm pin d) Giảm pin e) Giảm pin và trục truyền

Mô hình xe điện Tên các bộ phận chính

Câu 2: Dựa vào thông tin gợi ý, em hãy viết các cụm từ thích hợp vào chỗ trống (). Ở dưới các câu dưới đây em hãy viết vào chỗ trống ().

a) Lắp ráp các bộ phận b) Lắp ráp các bộ phận
c) Lắp ráp các bộ phận d) Lắp ráp các bộ phận
e) Lắp ráp các bộ phận f) Lắp ráp các bộ phận

Các bộ phận được lắp ráp b) Lắp ráp các bộ phận
Mô hình ghép các chi tiết c) Lắp ráp các bộ phận
Mô hình chuyển động được lắp d) Lắp ráp các bộ phận

Câu 3: Tìm hiểu về tên và số lượng cho các dụng cụ dùng để lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin trong bảng dưới đây.

Dụng cụ	Tên dụng cụ	Số lượng

Câu 4: Dựa vào thông tin gợi ý, em hãy viết tên các bước lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin vào chỗ trống (). Trong bảng dưới đây cho phù hợp.

a) Lắp ráp các bộ phận b) Lắp ráp các bộ phận
c) Lắp ráp các bộ phận d) Lắp ráp các bộ phận
e) Lắp ráp các bộ phận f) Lắp ráp các bộ phận

Bước	Tên bước
1	
2	
3	
4	
5	
6	

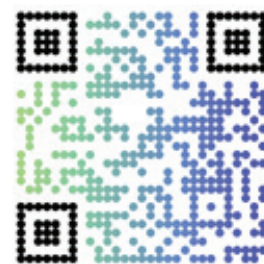
Câu 5: Hãy hoàn thiện bản vẽ dưới đây về cách đấu dây từ gói pin tới động cơ.

Câu 6: Hãy đánh giá mô hình xe điện chạy bằng pin của em bằng cách đánh dấu ✓ vào □ thích hợp theo các tiêu chí trong bảng dưới đây.

Tiêu chí	Kết quả đánh giá
Các bộ phận được lắp ráp đầy đủ, gọn gàng, đúng vị trí	★ ★ ★
Mô hình ghép các chi tiết chắc chắn	★ ★ ★
Mô hình chuyển động được lắp ráp đúng các bộ phận	★ ★ ★

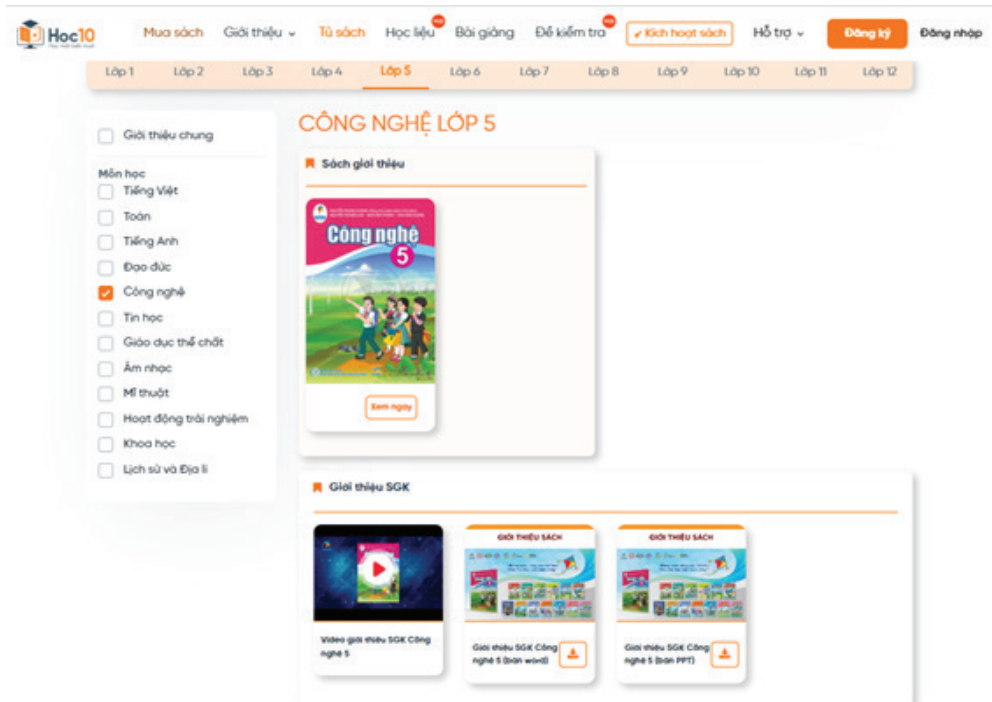
3. Học liệu điện tử của Bộ sách Công nghệ 5

Bên cạnh bộ sách giấy, bộ sách **Công nghệ 5 – Cánh Diều** còn có phiên bản điện tử và nhiều học liệu điện tử sinh động đi kèm trên trang web: <https://www.hoc10.vn/>.



Học liệu điện tử CNS

Hãy quét mã QR để truy cập vào học liệu điện tử Công nghệ 5- Bộ sách Cánh diều.



GV, HS và phụ huynh có thể tham khảo miễn phí nhằm có thêm tư liệu và phương tiện hỗ trợ đổi mới phương pháp dạy học rất hiệu quả. Học liệu điện tử bao gồm:

- **Tài liệu bồi dưỡng GV** sử dụng sách giáo khoa Công nghệ 5 bộ sách Cánh Diều bao gồm: video giới thiệu sách, tài liệu giới thiệu sách, video clip tiết dạy minh họa, tài liệu tập huấn,...
- **Sách giáo khoa điện tử** Công nghệ 5 tạo môi trường để GV và HS có thể tương tác trực tiếp với học liệu. Trong đó, có thiết kế hệ thống các **bài tập tương tác** phong phú, sinh động đi kèm hỗ trợ hiệu quả cho GV, HS và các bậc phụ huynh.



Nhanh và đúng!
Cùng bạn ghép các thẻ vai trò của sản phẩm công nghệ tương ứng với mỗi hình dưới đây.

A Giúp học tập
B Giúp làm việc nhà
C Giúp đi chuyển
D Giúp liên lạc

1

2

3

4

Nhanh và đúng!
Cùng bạn nối các thẻ vai trò của sản phẩm công nghệ tương ứng với mỗi hình dưới đây.

A Giúp học tập
B Giúp làm việc nhà
C Giúp đi chuyển
D Giúp liên lạc

1

2

3

4

Bạn đúng 2
Bạn lựa chọn 4
Đáp án đúng của bài 4
Cố lên! Thiếu một chút nữa thôi

Làm lại

– **Hệ thống các video học liệu:** video hướng dẫn từng bước thực hành trong Chủ đề 2 như hướng dẫn lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin, lắp ráp mô hình điện mặt trời, lắp ráp mô hình máy phát điện gió; video hướng dẫn sử dụng một số sản phẩm công nghệ trong Chủ đề 1 như hướng dẫn sắp xếp và bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh, hướng dẫn sử dụng điện thoại,...

– **Hệ thống các bài giảng PowerPoint:** được thiết kế theo từng bài học với các hình ảnh sinh động, thiết kế các hoạt động tương tác hỗ trợ GV tổ chức các hoạt động học tập trên lớp học. Hệ thống các bài giảng điện tử sẽ dần dần được hoàn thiện trong năm học cung cấp kịp thời cho GV.

I. ĐỊNH HƯỚNG LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Cơ sở lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học

Khi lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực cần căn cứ vào một số cơ sở sau đây:

– Mục tiêu dạy học, cụ thể hơn là yêu cầu cần đạt của bài học: căn cứ theo mục tiêu của bài học, GV lựa chọn những phương pháp và kỹ thuật dạy học phù hợp.

Ví dụ: mục tiêu “bài 9. Mô hình máy phát điện gió” có yêu cầu cần đạt là “Lắp ráp được mô hình điện gió; Kiểm tra được hoạt động của mô hình với các tốc độ gió khác nhau” thì GV cần kết hợp phương pháp dạy học trực quan với phương pháp dạy học thực hành.

Bài 9
MÔ HÌNH
MÁY PHÁT ĐIỆN GIÓ

Học xong bài này, em sẽ:

- Mô tả được cách tạo ra điện từ gió.
- Nhận biết và mô tả được các bộ phận chính của mô hình máy phát điện gió.
- Lắp ráp được mô hình máy phát điện gió.
- Kiểm tra được hoạt động của mô hình với các tốc độ gió khác nhau.

Sử dụng một số phương tiện trực quan:

- Sản phẩm mẫu: Mô hình máy phát điện gió hoàn chỉnh.
- Vật thật: máy sấy tóc hoặc quạt điện để tạo tốc độ quay khác nhau cho máy phát điện; bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật và dụng cụ lắp ghép.
- Tranh vẽ hoặc video mô tả các thao tác lắp ráp mô hình điện gió.

Quá trình hướng dẫn thực hành lắp ráp mô hình điện gió gồm có 2 giai đoạn:

- GV làm mẫu HS quan sát từng thao tác cụ thể.
- HS làm việc theo nhóm, thực hiện các thao tác theo hướng dẫn để tạo ra sản phẩm đáp ứng yêu cầu.

– Nội dung dạy học, cụ thể hơn là nội dung bài học: căn cứ vào đặc điểm của nội dung dạy học, GV lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học phù hợp.

Ví dụ: với “Bài 1. Công nghệ trong đời sống” giúp HS nhận biết những mặt trái khi sử dụng công nghệ thì GV có thể tổ chức cho HS chơi trò chơi “Ai kể đúng?” nhằm huy động và mở rộng hiểu biết cho HS về những mặt trái khi sử dụng công nghệ. Sử dụng kỹ thuật trò chơi giúp HS không chỉ củng cố kiến thức đã học mà còn tạo hứng thú học tập và phát triển khả năng hợp tác của HS.

+ GV tổ chức hoạt động trò chơi “Ai kể đúng?” (trang 8, SGK): **Cùng bạn nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ.**



Ai kể đúng?

Cùng bạn nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

Làm việc theo nhóm: GV chia lớp thành các nhóm bàn và yêu cầu mỗi thành viên lần lượt kể tên 1 sản phẩm công nghệ và nêu mặt trái khi sử dụng sản phẩm công nghệ đó. Nhóm ghi lại những mặt trái khi sử dụng sản phẩm công nghệ do các thành viên trong nhóm kể được.

Làm việc chung cả lớp: Các đội chơi cử 1 thành viên đại diện thi kể với các đội khác và cử 1 bạn HS làm trọng tài. Đội nào kể được nhiều mặt trái hơn sẽ chiến thắng.

* **Gợi ý trả lời:** Xem ti vi nhiều gây cận thị, xem ti vi quá khuya gây rối loạn giấc ngủ (ảnh hưởng đến sức khỏe); sử dụng điện thoại quá nhiều làm giảm giao tiếp trực tiếp với mọi người; sử dụng mạng xã hội có thể làm lộ thông tin cá nhân; phương tiện giao thông gây ô nhiễm tiếng ồn, ô nhiễm không khí,...

+ Kết thúc hoạt động này, GV cùng HS chốt kiến thức về mặt trái khi sử dụng công nghệ.

Ví dụ: với “Bài 6. Sử dụng điện thoại”, để giúp HS có thể sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp thì GV có thể sử dụng kỹ thuật đóng vai yêu cầu HS cùng bạn đóng vai (một người gọi điện và một người trả lời điện thoại) để thực hiện cuộc gọi điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp quy tắc giao tiếp.

– Điều kiện dạy học, ở đây chủ yếu đề cập tới cơ sở vật chất và thiết bị dạy học. Căn cứ vào điều kiện của nhà trường mà GV lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học cho phù hợp. Ví dụ với các bài học thuộc chủ đề 2. Thủ công kỹ thuật, tùy điều kiện chuẩn bị các bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật mà GV có thể tổ chức cho HS thực hành làm sản phẩm theo nhóm, trong đó mỗi HS hoặc cả nhóm (3 – 4 HS) cùng nhau lắp ghép hoàn thành mô hình kỹ thuật hoạt động được.

– Căn cứ cụ thể vào năng lực nhận thức, điều kiện sống của HS từng lớp mà GV lựa chọn phương pháp, kỹ thuật dạy học phù hợp. Với “Bài 6. Sử dụng điện thoại”, GV có thể lựa chọn một số loại điện thoại để hướng dẫn HS nhận biết và sử dụng.

2. Tiêu chí đánh giá việc lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học

Mỗi hoạt động dạy học có đặc trưng khác nhau. Do đó, cần lựa chọn phương pháp, kỹ thuật dạy học phù hợp cho từng hoạt động. Dưới đây là các tiêu chí để đánh giá phương pháp dạy học được sử dụng trong hoạt động dạy học.



II. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC

1. Cơ sở lập kế hoạch dạy học

– Căn cứ vào Chương trình GDPT 2018 – Chương trình tổng thể và Chương trình môn Công nghệ (Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).

– Căn cứ theo chỉ đạo, hướng dẫn của cơ quan quản lý có thẩm quyền như: Công văn 2345/BGDĐT-GDTH ngày 7/6/2021; Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT ngày 4/9/2020 ban hành Quy định đánh giá HS tiểu học; Quyết định 2904/QĐ-BGDĐT ngày 7/10/2022 về đính chính Phụ lục 1 và 2 kèm theo thông tư 27/2020/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Theo Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT và Quyết định 2904/QĐ-BGDĐT, đánh giá trong môn Công nghệ 5 bao gồm đánh giá thường xuyên và đánh giá định kỳ; môn Công nghệ có bài kiểm tra định kỳ vào cuối học kỳ I và cuối năm học (cuối kỳ II).

– Căn cứ các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học của các cấp có thẩm quyền (văn bản của Bộ Giáo dục và Đào tạo, của Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố, của Sở/Phòng Giáo dục và đào tạo,...).

– Căn cứ vào điều kiện cơ sở vật chất, phương tiện phục vụ dạy học môn học; căn cứ đội ngũ GV, đặc điểm HS của nhà trường; căn cứ kế hoạch giáo dục của nhà trường, của tổ chuyên môn; căn cứ phương án thực hiện kế hoạch dạy học môn Công nghệ.

– Căn cứ sách giáo khoa được lựa chọn sử dụng và tham khảo các SGK khác nằm trong danh mục sách giáo khoa được Bộ Giáo dục và Đào tạo phê duyệt (Quyết định

4119/QĐ-BGDĐT ngày 1/12/2023 phê duyệt sách giáo khoa lớp 5 sử dụng trong cơ sở giáo dục phổ thông),...

Nhà trường và GV chủ động trong xây dựng kế hoạch dạy học và có thể điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp.

2. Dự kiến phân phối chương trình môn Công nghệ 5

Theo Chương trình GDPT 2018, thời lượng của Công nghệ 5 là 35 tiết/năm học. Dự kiến phân bổ thời gian cho từng bài dạy trong SGK Công nghệ 5 – bộ sách Cánh Diều như sau:

Bảng 5. Dự kiến phân bổ thời lượng sách Công nghệ 5

STT	Chủ đề - Bài học	Số tiết	Ghi chú
CHỦ ĐỀ 1. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG		16	
1	Bài 1. Công nghệ trong đời sống	2	
2	Bài 2. Sáng chế công nghệ	2	
3	Bài 3. Nhà sáng chế	2	
4	Bài 4. Thiết kế sản phẩm công nghệ	2	
5	Bài 5. Dự án ‘Em tập làm nhà thiết kế’	2	
6	Bài 6. Sử dụng điện thoại	3	
7	Bài 7. Sử dụng tủ lạnh	3	
CHỦ ĐỀ 2. THỦ CÔNG KỸ THUẬT		15	
8	Bài 8. Lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin	5	
9	Bài 9. Mô hình máy phát điện gió	5	
10	Bài 10. Mô hình điện mặt trời	5	
Ôn tập và Kiểm tra		4	Phân bổ cho 2 chủ đề
Tổng số tiết		35	

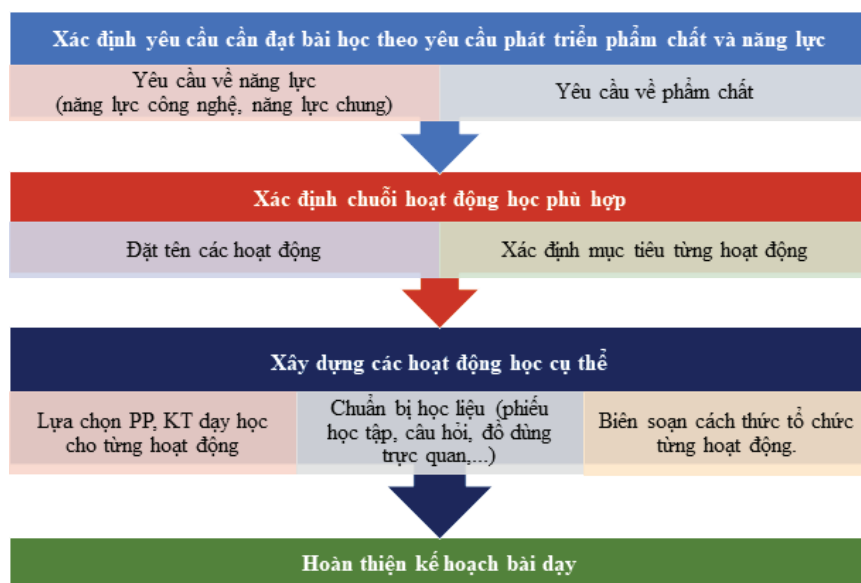
Tuỳ thuộc vào điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ giáo viên, đặc điểm HS mà tổ chuyên môn điều chỉnh kế hoạch dạy học môn Công nghệ 5 cho phù hợp.

III. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Kế hoạch bài dạy (KHBD) môn Công nghệ 5 chính là kịch bản dạy học do GV thiết kế bao gồm các hoạt động của GV và HS trong quá trình dạy học một bài học nhằm giúp HS chiếm lĩnh được kiến thức và đạt được các phẩm chất và năng lực cần thiết. KHBD được xây dựng trong giai đoạn chuẩn bị lên lớp và ảnh hưởng rất lớn đến sự thành công của bài dạy. Đây chính là sản phẩm mang tính cá nhân của mỗi GV vì nó phụ thuộc vào điều kiện cơ sở vật chất nhà trường, đặc điểm nhận thức của HS,... và đặc biệt là sở trường, khả năng của mỗi GV.

1. Tiến trình xây dựng kế hoạch bài dạy Công nghệ 5 theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất

Căn cứ vào kế hoạch dạy học môn Công nghệ được tổ chuyên môn thống nhất đề xuất và đã được Hiệu trưởng phê duyệt, GV xây dựng kế hoạch bài dạy theo hướng dẫn tại Phụ lục 3 – Công văn 2345. Kế hoạch bài dạy môn Công nghệ 5 có thể tiến hành theo tiến trình sau:



Hình 2. Tiến trình xây dựng kế hoạch bài dạy môn Công nghệ

Tiến trình cho một bài học gồm các hoạt động cơ bản như sau:

a) *Hoạt động Khởi động*: HS liên hệ kiến thức đã có trong học tập và hiểu biết trong thực tiễn với kiến thức bài học để giải quyết vấn đề.

b) *Hoạt động Hình thành kiến thức (Khám phá)*: HS tự học cá nhân, cặp đôi hoặc theo nhóm, báo cáo, thảo luận,... để lĩnh hội kiến thức mới của bài.

c) *Hoạt động Luyện tập/Thực hành*: HS vận dụng những kiến thức vừa học để giải quyết nhiệm vụ hoặc hình thành, rèn luyện kỹ năng.

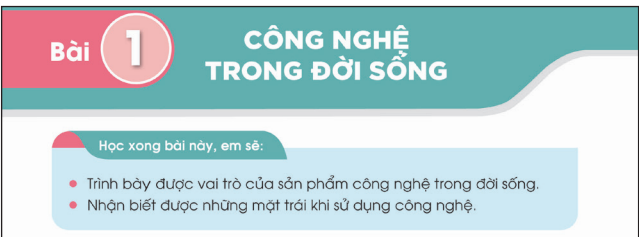
d) *Hoạt động Vận dụng*: HS vận dụng những kiến thức đã học để giải quyết tình huống, vấn đề trong thực tiễn.



Hình 3. Các hoạt động dạy học cơ bản

2. Minh hoạ Kế hoạch bài dạy

Trong tài liệu này sẽ phân tích quá trình xây dựng một kế hoạch dạy bài dạy minh hoạ theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất cho HS.



Bài 1. CÔNG NGHỆ TRONG ĐỜI SỐNG

(Số tiết: 2)

* *Bước 1. Xác định yêu cầu cần đạt của bài học*

Phân tích mục tiêu bài học 1 thành các tiêu chí cụ thể về năng lực và phẩm chất..

Bảng 6. Phân tích mục tiêu Bài 1. Công nghệ trong đời sống

Năng lực công nghệ	<i>Nhận thức công nghệ:</i>	Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.
	<i>Sử dụng công nghệ:</i>	Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ
Năng lực chung	<i>Năng lực tự chủ và tự học:</i>	Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo hướng dẫn.
Phẩm chất	<i>Chăm chỉ:</i>	Thường xuyên hoàn thành nhiệm vụ học tập; có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở nhà trường vào đời sống hằng ngày
	<i>Trách nhiệm</i>	Nhắc nhở mọi người chấp hành các quy định, sử dụng an toàn và hợp lý công nghệ để tránh các mặt trái

* *Bước 2. Xác định chuỗi hoạt động học tập phù hợp*

Xác định chuỗi hoạt động phù hợp cho bài 1. Lập bảng thể hiện mối liên hệ giữa hoạt động học – mục tiêu – lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học.

Bảng 7. Bảng thể hiện mối quan hệ giữa tên hoạt động, mục tiêu hoạt động với phương pháp, kĩ thuật dạy học của bài 1. Công nghệ trong đời sống

TT	Tên hoạt động	Mục tiêu hoạt động	Cách tổ chức hoạt động
1	HD 1. Khởi động	<i>Tạo hứng thú và nhu cầu tìm hiểu vai trò sản phẩm công nghệ trong đời sống hàng ngày</i>	Trả lời câu hỏi (cá nhân): Kể tên một số sản phẩm công nghệ em thường sử dụng hằng ngày và nêu vai trò của chúng.
2	HD 2.1. Khám phá vai trò của sản phẩm công nghệ	<i>Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống</i>	– Quan sát hình ảnh và nhận biết vai trò của các sản phẩm công nghệ có trong từng hình – Có thể đưa cho HS một số từ khoá gợi ý.
3	HD 3.1. Luyện tập.	<i>Củng cố kiến thức về vai trò của sản phẩm công nghệ</i>	– Tổ chức dưới dạng trò chơi – Ghép các thẻ vai trò của sản phẩm công nghệ tương ứng với mỗi hình sản phẩm công nghệ
4	HD 2.2. Khám phá những mặt trái khi sử dụng công nghệ	<i>Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ</i>	– Quan sát hình ảnh và nêu mặt trái khi sử dụng công nghệ có trong từng hình – Có thể đưa cho HS một số từ khoá gợi ý
5	HD 3.3. Luyện tập.	<i>Củng cố kiến thức về những mặt trái khi sử dụng công nghệ</i>	– Tổ chức dưới dạng trò chơi – Cùng bạn thảo luận nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ
6	HD 4. Vận dụng	<i>Vận dụng kiến thức đã học để nhận biết những mặt trái khi sử dụng công nghệ.</i>	- Tổ chức ở nhà (ngoài giờ lên lớp) - HS trao đổi với người thân về những mặt trái khi sử dụng công nghệ

** Bước 3. Xây dựng từng hoạt động cụ thể*

Lựa chọn phương pháp và kĩ thuật dạy học phù hợp cho từng hoạt động. Chuẩn bị các học liệu phù hợp như phiếu học tập, câu hỏi, đồ dùng trực quan,....

– Suur tầm hình ảnh một số sản phẩm công nghệ trong đời sống.

– Chuẩn bị một số thẻ tên vai trò của sản phẩm công nghệ cho HS ghép thẻ vai trò sản phẩm công nghệ vào hình ảnh cho phù hợp.

Trên cơ sở đó tổ chức biên soạn từng hoạt động.

* *Bước 4. Hoàn thiện kế hoạch bài dạy*

Tham khảo khung kế hoạch bài dạy theo phụ lục 3 công văn 2345/BGDĐT-GDTH ngày 7/6/2021 để hoàn thiện kế hoạch bài dạy bài 1.

Cấu trúc kế hoạch bài dạy được tóm tắt như sau:

PHỤ LỤC 3 – CÔNG VĂN 2345/BGDĐT-GDTH ngày 7/6/2021.

Môn học: Tin học và Công nghệ (Phần Công nghệ); lớp: 5

Tên bài học:; số tiết:

Thời gian thực hiện: ngày...tháng...năm..... (hoặc từ .../.../... đến .../.../...)

1. Yêu cầu cần đạt: Trình bày nội dung phân tích mục tiêu bài học, có thể tham khảo nội dung “Yêu cầu cần đạt” trong sách GV Công nghệ 5.

2. Đồ dùng dạy học: Nêu các thiết bị, học liệu được sử dụng trong bài dạy để tổ chức cho HS hoạt động nhằm đạt yêu cầu cần đạt của bài dạy. Có thể tham khảo nội dung “Đồ dùng dạy học” trong sách GV Công nghệ 5.

3. Các hoạt động dạy học chủ yếu:

– Hoạt động Mở đầu: khởi động, kết nối.

– Hoạt động Hình thành kiến thức mới: trải nghiệm, khám phá, phân tích, hình thành kiến thức mới (đối với bài hình thành kiến thức mới).

– Hoạt động Luyện tập, thực hành.

– Hoạt động Vận dụng, trải nghiệm (nếu có).

Dưới đây là ví dụ minh họa kế hoạch bài dạy “Bài 1. Công nghệ trong đời sống”

Môn học: Công nghệ; lớp: 5

Tên bài: Bài 1. Công nghệ trong đời sống; **2 tiết**

Thời gian thực hiện: ngày 9 tháng 9 năm 2024

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Bài học này nhằm hình thành và phát triển ở HS năng lực và phẩm chất, với những biểu hiện cụ thể như sau:

1. Về năng lực

a) Năng lực công nghệ

- *Năng lực nhận thức công nghệ:* Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.
- *Năng lực sử dụng công nghệ:* Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

b) Năng lực chung

Năng lực tự chủ và tự học: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo hướng dẫn.

2. Về phẩm chất

- *Chăm chỉ:* Thường xuyên hoàn thành nhiệm vụ học tập; có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng học được ở nhà trường vào đời sống hằng ngày.
- *Trách nhiệm:* Nhắc nhở mọi người chấp hành các quy định, sử dụng an toàn và hợp lý công nghệ để tránh các mặt trái.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Suưu tầm thêm hình ảnh sản phẩm công nghệ trong đời sống.
- Chuẩn bị một số thẻ tên vai trò của sản phẩm công nghệ cho HS ghép thẻ vai trò sản phẩm công nghệ vào hình ảnh cho phù hợp.

III. CÁC ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động 1. Khởi động

a) *Mục tiêu:* Tạo hứng thú và nhu cầu tìm hiểu vai trò của sản phẩm công nghệ dùng hàng ngày.

b) Tổ chức thực hiện:

– GV tổ chức trò chơi để HS thi kể về những sản phẩm công nghệ thường sử dụng hàng ngày và nêu vai trò của sản phẩm đó. Sau đó GV đặt yêu cầu: “*Kể tên một số sản phẩm công nghệ mà em thường sử dụng hằng ngày và nêu vai trò của chúng*”



Kể tên một số sản phẩm công nghệ em thường sử dụng hằng ngày và nêu vai trò của chúng.

– HS có thể không trả lời đúng tất cả các yêu cầu, GV dẫn dắt HS cùng tìm hiểu vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống ở những hoạt động tiếp theo.

Hoạt động 2. Khám phá vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống

a) *Mục tiêu:* Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống

b) Tổ chức thực hiện:

– GV tổ chức cho HS quan sát 5 hình trong hoạt động Khám phá  (trang 5 và 6 SGK). GV yêu cầu HS làm việc theo cặp đôi, thảo luận, kể tên và cho biết vai trò của các sản phẩm công nghệ có trong hình.



Quan sát và cho biết vai trò của các sản phẩm công nghệ có trong các hình dưới đây.

– HS làm việc theo cặp đôi xác định tên gọi các sản phẩm công nghệ có trong từng hình và vai trò của các sản phẩm đó trong cuộc sống.

* *Sản phẩm học tập:* Hình 1- các phương tiện giao thông như xe đạp, xe máy, ô tô, xe buýt,... giúp di chuyển; Hình 2- đèn học giúp học tập; Hình 3- ti vi giúp giải trí; Hình 4- máy hút bụi giúp làm việc nhà; Hình 5- máy vi tính giúp học tập.

– GV gọi đại diện 1 – 2 HS lên bảng chỉ và nói tên những sản phẩm công nghệ và vai trò của chúng trong cuộc sống. GV yêu cầu HS khác nhận xét và bổ sung.

Sau đó GV dẫn dắt: hoạt động mà con người thực hiện hằng ngày đều ít nhiều sử dụng các sản phẩm công nghệ. Mỗi sản phẩm đều có một vai trò khác nhau, giúp cho cuộc sống con người thoải mái hơn.

Tiếp đó GV đặt thêm câu hỏi: *Kể thêm vai trò của một số sản phẩm công nghệ khác mà em biết.*

* *Sản phẩm học tập:* Giúp liên lạc (ví dụ: điện thoại di động; máy tính điện tử kết nối Internet), quạt điện giúp làm mát, nồi cơm điện để nấu cơm,...

– Kết thúc hoạt động này, GV cùng HS tóm tắt vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống: giúp con người di chuyển, liên lạc, học tập, giải trí, làm việc nhà,...

Hoạt động 3. Luyện tập

a) *Mục tiêu:* củng cố kiến thức về vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.

b) Tổ chức thực hiện:

– GV tổ chức hoạt động Trò chơi  “NHANH và ĐÚNG” (trang 6 SGK): Cùng bạn ghép các thẻ vai trò của sản phẩm công nghệ tương ứng với mỗi hình dưới đây.



Nhanh và đúng!

Cùng bạn ghép các thẻ vai trò của sản phẩm công nghệ tương ứng với mỗi hình dưới đây.

– GV có thể chọn một trong hai phương án tổ chức sau:

• **Phương án 1: Tổ chức chung cả lớp.**

+ GV chia lớp thành 4 đội và chỉ định một HS làm quản trò. Mỗi đội cử ra một bạn làm trọng tài. GV để 4 thẻ hình ảnh (hình ảnh trang 6 SGK) gắn lên trên bảng. GV xác định thời gian chơi cho phù hợp.

+ Bốn đội cùng chơi, mỗi đội cử 4 thành viên. Lần lượt mỗi thành viên cầm 1 thẻ tên vai trò (A, B, C, D) bất kì, di chuyển lên bảng và xếp vào vị trí phù hợp thể hiện vai trò của sản phẩm công nghệ, xong nhiệm vụ quay trở lại vị trí xuất phát để bạn tiếp theo chơi. Đội nào thực hiện nhiệm vụ nhanh và đúng sẽ thắng cuộc.

+ GV đọc kết quả, trọng tài kiểm tra kết quả các đội chơi. Đội nào thực hiện nhiệm vụ nhanh và đúng hơn sẽ thắng cuộc. GV tuyên dương nhóm hợp tác tốt cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập.

• **Phương án 2: Tổ chức nhóm đôi hoặc nhóm bàn**

+ GV chia lớp thành các nhóm đôi hoặc nhóm bàn (3- 4 HS).

+ Nhóm đọc tên vai trò sản phẩm công nghệ (A, B, C, D) và tìm đúng vị trí sắp xếp các thẻ vai trò này tương ứng hình cho phù hợp. Nhóm nào hoàn thành sẽ giờ tay báo cáo để GV biết.

+ GV đọc kết quả, các nhóm kiểm tra chéo. GV tuyên dương nhóm hợp tác tốt cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập.

* *Sản phẩm học tập*: Hình 1 (máy bay)- giúp di chuyển; Hình 2 (điện thoại di động - giúp liên lạc; Hình 3 (máy giặt)- giúp việc nhà; Hình 4 (máy vi tính)- giúp học tập.

– Kết thúc hoạt động này, GV cùng HS nhắc lại kiến thức về vai trò các sản phẩm công nghệ.

Hoạt động 4. Khám phá những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

a) *Mục tiêu*: Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

b) *Tổ chức thực hiện*:

– GV tổ chức cho HS quan sát 6 hình trong hoạt động Khám phá  (trang 7 SGK), yêu cầu HS thảo luận và nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ có trong từng hình.



Dựa vào hình dưới đây, hãy nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

– HS làm việc theo cặp đôi xác định những mặt trái khi sử dụng công nghệ được thể hiện trong từng hình.

* *Sản phẩm học tập*: Hình 1- gây ô nhiễm môi trường (tiếng ồn, khói bụi do phương tiện giao thông); Hình 2- ảnh hưởng đến sức khỏe (cận thị, béo phì do xem tivi quá gần và quá nhiều, rối loạn giấc ngủ do xem tivi quá khuya); Hình 3- đe dọa tinh thần (bắt nạt qua mạng xã hội); Hình 4- giảm giao tiếp trực tiếp (sử dụng điện thoại quá nhiều); Hình 5- mất an toàn thông tin (lộ thông tin cá nhân trên không gian mạng); Hình 5- lệ thuộc vào công nghệ (tính nhẩm kém, tính toán phụ thuộc vào máy tính).

– GV gọi đại diện 1 – 2 HS lên bảng chỉ hình và nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ trong mỗi hình. GV yêu cầu HS khác nhận xét và bổ sung.

Sau đó GV dẫn dắt: Khi sử dụng công nghệ có thể gây ra những mặt trái nên chúng ta cần biết cách sử dụng công nghệ an toàn và hợp lý.

– Kết thúc hoạt động này, GV cùng HS tóm tắt những mặt trái khi sử dụng công nghệ: gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng tới sức khoẻ, đe dọa tinh thần, giảm giao tiếp trực tiếp, mất an toàn thông tin, lệ thuộc vào công nghệ,...

Hoạt động 5. Luyện tập

a) *Mục tiêu:* củng cố kiến thức về những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

b) *Tổ chức thực hiện:*

– GV tổ chức hoạt động Trò chơi 🧑🏫 “AI KỂ ĐÚNG” (trang 7 SGK): Cùng bạn nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ.



Ai kể đúng?

Cùng bạn nêu những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

– *Làm việc theo nhóm:* GV có thể chia lớp thành các nhóm bàn và yêu cầu mỗi thành viên lần lượt kể tên 1 sản phẩm công nghệ và nêu mặt trái khi sử dụng sản phẩm đó không đúng cách. Nhóm ghi lại những mặt trái khi sử dụng sản phẩm công nghệ do nhóm kể được.

– *Làm việc chung cả lớp:* GV cử một hoặc một nhóm HS làm trọng tài. Các đội chơi cử 1 thành viên đại diện thi kể với các đội khác. Đội nào kể được nhiều mặt trái hơn sẽ chiến thắng.

* *Sản phẩm học tập:* Xem tivi nhiều gây cận thị, xem tivi quá khuya gây rối loạn giấc ngủ (ảnh hưởng đến sức khoẻ); sử dụng điện thoại quá nhiều giảm giao tiếp trực tiếp với mọi người; sử dụng mạng xã hội có thể làm lộ thông tin cá nhân; phương tiện giao thông gây ô nhiễm tiếng ồn, ô nhiễm không khí,...

– GV cùng HS nhắc lại kiến thức về mặt trái khi sử dụng công nghệ.

Kết thúc hoạt động này, GV yêu cầu 1-2 HS đọc nội dung tóm tắt trong mục Kiến thức cốt lõi để hệ thống hoá lại toàn bộ kiến thức của bài học (trang 8 SGK)



- Hoạt động mà con người thực hiện hằng ngày đều ít nhiều sử dụng các sản phẩm công nghệ. Sản phẩm công nghệ giúp con người di chuyển, liên lạc, học tập, giải trí, làm việc nhà,...
- Khi sử dụng công nghệ có thể gây ra những mặt trái như: gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng tới sức khoẻ, bị đe dọa tinh thần, giảm giao tiếp trực tiếp, mất an toàn thông tin, lệ thuộc vào công nghệ,... Vì vậy, cần biết cách sử dụng công nghệ an toàn và hợp lý.

Hoạt động 4 . Vận dụng

a) *Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức đã học để nhận biết những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

b) *Tổ chức thực hiện:*

– GV tổ chức hoạt động Vận dụng  (trang 8 SGK), yêu cầu HS vận dụng các kiến thức đã học trao đổi với người thân về những mặt trái khi sử dụng công nghệ. Hoạt động này tổ chức ngoài giờ lên lớp.



Trao đổi với người thân về những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

– HS làm việc cá nhân hoặc theo nhóm học tập. Các công việc cụ thể:

+ Tìm hiểu sản phẩm công nghệ thường sử dụng hàng ngày trong gia đình em. Nêu vai trò của sản phẩm công nghệ đó.

+ Tìm hiểu những mặt trái khi sử dụng sản phẩm công nghệ đó không đúng cách. Nhờ người thân hướng dẫn cách sử dụng công nghệ đó an toàn và hợp lí.

Lưu ý: Khi giao nhiệm vụ cho HS tìm hiểu sản phẩm công nghệ ở nhà, GV cần nhắc nhở HS lưu ý đảm bảo an toàn.

– Vào buổi học sau, GV có thể yêu cầu HS chia sẻ với cả lớp về những nhiệm vụ đã thực hiện được. GV yêu cầu các bạn HS khác nhận xét và bổ sung ý kiến.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có).....

.....

.....

I. ĐỊNH HƯỚNG CHUNG VỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Đánh giá HS tiểu học được quy định trong Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT, ngày 04/09/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Theo đó, việc đánh giá HS tiểu học bao gồm đánh giá thường xuyên và định kì. Ở đây chỉ đề cập tới đánh giá kết quả học tập của HS tiểu học trong dạy học Công nghệ.

1. Đánh giá thường xuyên

- GV sử dụng linh hoạt, phù hợp các phương pháp đánh giá nhưng chủ yếu thông qua lời nói chỉ ra cho HS biết được chỗ đúng, chưa đúng và cách sửa chữa; viết nhận xét vào vở hoặc sản phẩm học tập của HS khi cần thiết, có biện pháp cụ thể giúp đỡ kịp thời.
- HS tự nhận xét và tham gia nhận xét sản phẩm học tập của bạn, nhóm bạn trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ học tập để học và làm tốt hơn.
- Cha mẹ HS trao đổi với GV về các nhận xét, đánh giá HS bằng các hình thức phù hợp và phối hợp với GV động viên, giúp đỡ HS học tập, rèn luyện.

2. Đánh giá định kì

- Vào giữa học kì I, cuối học kì I, giữa học kì II và cuối năm học, GV dạy môn học căn cứ vào quá trình đánh giá thường xuyên và yêu cầu cần đạt, biểu hiện cụ thể về các thành phần năng lực của từng môn học, hoạt động giáo dục để đánh giá HS đối với từng môn học, hoạt động giáo dục theo mức sau:
 - + Hoàn thành tốt: thực hiện tốt các yêu cầu học tập và thường xuyên có biểu hiện cụ thể về các thành phần năng lực của môn học.
 - + Hoàn thành: thực hiện được các yêu cầu học tập và có biểu hiện cụ thể về các thành phần năng lực của môn học.
 - + Chưa hoàn thành: chưa thực hiện được một số yêu cầu học tập hoặc chưa có biểu hiện cụ thể về các thành phần năng lực của môn học.
- Vào cuối học kì I và cuối năm học, môn Tin học và Công nghệ có bài kiểm tra định kì. Đề kiểm tra định kì phù hợp với yêu cầu cần đạt và các biểu hiện cụ thể về các thành phần năng lực của môn học, gồm các câu hỏi, bài tập được thiết kế theo các mức như sau:
 - + Mức 1: Nhận biết, nhắc lại hoặc mô tả được nội dung đã học và áp dụng trực tiếp để giải quyết một số tình huống, vấn đề quen thuộc trong học tập.

+ Mức 2: Kết nối, sắp xếp được một số nội dung đã học để giải quyết vấn đề có nội dung tương tự.

+ Mức 3: Vận dụng các nội dung đã học để giải quyết một số vấn đề mới hoặc đưa ra những phản hồi hợp lý trong học tập và cuộc sống.

– Bài kiểm tra được GV sửa lỗi, nhận xét, cho điểm theo thang điểm 10, không cho điểm thập phân và được trả lại cho HS.

Điểm của bài kiểm tra định kì không dùng để so sánh HS này với HS khác. Nếu kết quả bài kiểm tra cuối học kì I và cuối năm học bất thường so với đánh giá thường xuyên, GV đề xuất với nhà trường có thể cho HS làm bài kiểm tra khác để đánh giá đúng kết quả học tập của HS.

Theo quy định trong Thông tư 27, việc đánh giá kết quả học tập môn Công nghệ 5 được thực hiện từ năm học 2024 – 2025. Theo Quyết định số 2904/QĐ-BGDĐT; ngày 07/10/2022 của Bộ GD&ĐT, môn Công nghệ được tính điểm như một môn học độc lập.

3. Một số lưu ý trong đánh giá kết quả học tập

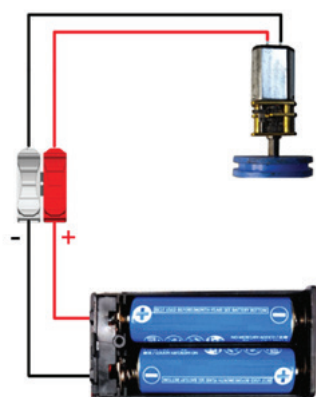
a) Đánh giá bằng phương pháp viết

Với đặc điểm nội dung dạy học môn Công nghệ 5, đánh giá thường xuyên có thể sử dụng phương pháp vấn đáp (kiểm tra miệng), viết hoặc đánh giá sản phẩm (nhất là đối với các bài thủ công kỹ thuật); đánh giá định kì có thể sử dụng phương pháp viết hoặc đánh giá sản phẩm.

Với phương pháp viết, GV có thể sử dụng câu hỏi tự luận hoặc trắc nghiệm.

– Với câu hỏi trắc nghiệm, có thể sử dụng các loại câu hỏi loại nhiều lựa chọn, đúng sai, ghép đôi, điền khuyết. Khi biên soạn câu hỏi, GV có thể tham khảo trong Vở bài tập thuộc bộ sách Cánh Diều này.

Câu 1. Dựa vào hình ảnh và thông tin gợi ý dưới đây, em hãy điền cụm từ phù hợp vào chỗ trống (...) để hoàn thiện nội dung lưu ý khi thực hiện đấu dây từ giá pin đến động cơ



cùng màu đầu nối

vị trí tất công tắc

Lưu ý:

Đấu dây từ động cơ và từ giá pin với (1)..... sao cho các dây (2)..... nối với nhau.

Khi lắp pin, để (3)..... trên giá pin ở (4).....

Câu 2. Hãy khoanh vào tên gọi bước thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản được thể hiện trong hình dưới đây.

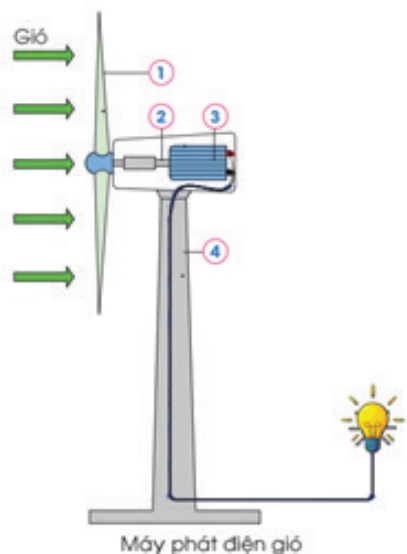
- A. Hình thành ý tưởng về sản phẩm.
- B. Vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu và dụng cụ.
- C. Làm sản phẩm mẫu.
- D. Đánh giá và hoàn thiện sản phẩm



Câu 3. Hãy nối hình ảnh biểu tượng hiển thị trên màn hình điện thoại với thể ý nghĩa của biểu tượng thành từng cặp cho phù hợp.

	A Khóa màn hình	
1 	B Đồng hồ báo thức	5 
2 	C Kết thúc hoặc từ chối cuộc gọi	6 
3 	D Thực hiện hoặc nhận cuộc gọi	7 
4 	E Có tin nhắn mới	8 
	G Tắt âm thanh của điện thoại	
	H Đang sạc pin	
	I Pin yếu	

Câu 4. Hãy điền vào chỗ trống tên gọi các bộ phận chính của máy phát điện gió cho phù hợp.



- 1**
- 2**
- 3**
- 4**

Câu 5. Hãy nối thẻ tên các bộ phận cơ bản của điện thoại di động màn hình cảm ứng tương ứng với chú thích trên hình.



– Với câu hỏi tự luận, GV nên sử dụng loại câu hỏi hoặc bài tập gắn với tình huống cụ thể trong thực tiễn đòi hỏi HS vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để trả lời.

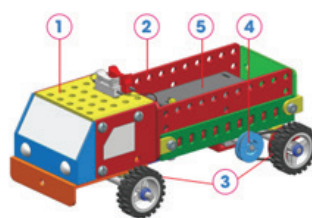
Câu 6. Cho tình huống dưới đây: “Ngày mai có tiết học môn Toán mà đến hơn 10 giờ tối Bình vẫn chưa làm xong bài tập về nhà. Bình muốn gọi điện hỏi bạn về một bài toán khó nhưng bây giờ đã muộn, có thể bạn đã đi ngủ”. Theo em, Bình có nên gọi điện thoại hỏi bạn không? Vì sao?

Câu 7. Hãy vẽ phác thảo thùng đựng rác sử dụng cho góc học tập theo ý tưởng của em.

b) Đánh giá sản phẩm

Khi đánh giá sản phẩm, GV cần xây dựng bảng kiểm (hoặc còn gọi là rubric) với các tiêu chí rõ ràng, cụ thể. Với HS tiểu học, đánh giá nên mang tính động viên, khuyến khích nên có thể dùng cách đánh giá như sau: mức tốt (3 ngôi sao), mức khá (2 ngôi sao), mức trung bình (1 ngôi sao) (tương tự phiếu đánh giá trong các trọng chủ đề 2. Thủ công kỹ thuật); hoặc sử dụng 2 mức đánh giá đạt và không đạt. Sau khi tích đủ vào các hàng, cột theo tiêu chí và mức sẽ tính tổng đạt được.

Ví dụ: Đánh giá sản phẩm “mô hình xe điện chạy bằng pin” của một HS hoặc nhóm HS làm ra.



Mô hình xe điện chạy bằng pin

Yêu cầu sản phẩm:

- Các bộ phận được lắp ráp đầy đủ, gọn gàng, đúng vị trí.
- Mỗi ghép giữa các chi tiết chắc chắn.
- Mô hình chuyển động được khi bật công tắc nguồn.

Bảng 8. Bảng đánh giá “mô hình xe điện chạy bằng pin” sử dụng 3 mức đánh giá dùng trong đánh giá thường xuyên (HS tự đánh giá hoặc đánh giá sản phẩm của bạn)

TT	Các tiêu chí đánh giá	Mức độ *	Mức độ **	Mức độ ***
1	Các bộ phận được lắp ráp đầy đủ, gọn gàng, đúng vị trí	Đầy đủ hoàn chỉnh các bộ phận nhưng chưa gọn gàng, đúng vị trí	Đầy đủ hoàn chỉnh các bộ phận, đúng vị trí nhưng chưa gọn gàng	Đầy đủ, hoàn chỉnh các bộ phận, gọn gàng, đúng vị trí
2	Mỗi ghép giữa các chi tiết chắc chắn	Mỗi ghép giữa các chi tiết còn lỏng lẻo	Mỗi ghép giữa một số chi tiết chắc chắn, vẫn còn mỗi ghép lỏng lẻo	Mỗi ghép giữa các chi tiết chắc chắn
3	Mô hình chuyển động được khi bật công tắc nguồn	Mô hình không di chuyển được khi bật công tắc nguồn	Mô hình di chuyển được khi bật công tắc nguồn nhưng không thể đi thẳng	Mô hình di chuyển được và đi thẳng khi bật công tắc nguồn

Bảng 9. Bảng kiểm đánh giá “mô hình xe điện chạy bằng pin” sử dụng 2 mức đánh giá dùng trong đánh giá định kì

TT	Các tiêu chí đánh giá	Điểm của tiêu chí	Mức độ đạt được		Kết quả
			Đạt	Không đạt	
1	Các bộ phận được lắp ráp đầy đủ, gọn gàng, đúng vị trí: – Các chi tiết lắp ráp đầy đủ. – Các bộ phận lắp ráp đúng vị trí. – Các bộ phận lắp ráp gọn gàng.	2 2 1	x x		2 2 0
2	Mỗi ghép giữa các chi tiết chắc chắn: – Mỗi ghép các chi tiết của bộ phận ca bin, thùng xe và sàn ca bin chắc chắn. – Bánh xe lắp chặt vào trục bánh xe. – Khoảng cách từ bánh đai động cơ đến trục bánh xe phù hợp để truyền được chuyển động.	1 1 1 1	X x x		1 1 1
3	Mô hình chuyển động được khi bật công tắc nguồn – Mô hình xe điện di chuyển được khi bật công tắc nguồn pin. – Mô hình xe điện đi thẳng, tốc độ đều khi bật công tắc nguồn.	1 1	X		1 0
TỔNG					8

Hướng dẫn sử dụng: GV quan sát sản phẩm của HS, tích vào ô tương ứng ở cột “Đạt” hoặc “Không đạt”, sau đó chuyển sang tính điểm tương ứng ở cột “Kết quả”. Cuối cùng tính điểm tổng.

II. MINH HỌA KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ

Ma trận đề kiểm tra là bản thiết kế đề kiểm tra chứa đựng những thông tin về cấu trúc cơ bản của đề kiểm tra như: thời lượng, số câu hỏi, dạng thức câu hỏi; lĩnh vực kiến thức, cấp độ năng lực của từng câu hỏi, thuộc tính các câu hỏi ở từng vị trí,... Ma trận đề kiểm tra cho phép tạo ra nhiều đề kiểm tra có chất lượng tương đương.

Mục này giới thiệu một ma trận đề và một đề kiểm tra định kì chỉ mang tính chất tham khảo. Đề kiểm tra này là đề kiểm tra cuối kì I, môn Công nghệ 5.

1. Minh hoạ ma trận đề kiểm tra

Căn cứ vào nội dung và yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Công nghệ 5, căn cứ vào kế hoạch dạy học môn Công nghệ 5 của tổ chuyên môn (trong trường hợp này giả định kế hoạch dạy học bố trí HS học 1 tiết/tuần; chủ đề 1 Công nghệ và đời sống tương ứng học kì I), căn cứ theo hướng dẫn trong Thông tư 27 và các tài liệu tập huấn của Bộ GD&ĐT, ta có thể xây dựng ma trận đề như sau:

Bảng 10. Ma trận đề kiểm tra học kì 1, môn Công nghệ 5

TT	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần KTĐG	Số câu và số điểm	Mức 1 (Nhận biết)		Mức 2 (Kết nối)		Mức 3 (Vận dụng)	
				TN	TL	TN	TL	TN	TL
1	Vai trò của công nghệ	Mức 1. Nhận biết: – Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống. – Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ.	Số câu	1					
			Câu số	1					
			Số điểm	1,0					
2	Nhà sáng chế	Mức 1. Nhận biết: – Nêu được vai trò của sáng chế trong đời sống và sự phát triển của công nghệ.	Số câu	1			1		
			Câu số	2			8		

TT	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần KTĐG	Số câu và số điểm	Mức 1 (Nhận biết)		Mức 2 (Kết nối)		Mức 3 (Vận dụng)	
				TN	TL	TN	TL	TN	TL
			Số điểm	1,0					
2	Nhà sáng chế	- Nêu được lịch sử sáng chế ra sản phẩm công nghệ tiêu biểu. - Nêu được một số đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế. Mức 2. Kết nối: Tóm tắt được thông tin về một số nhà sáng chế nổi bật trong lịch sử loài người.	Số câu	1			1		
			Câu số	2			8		
			Số điểm	1,0			1,0		
3	Tìm hiểu thiết kế	Mức 1. Nhận biết: - Nhận thức được muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần phải thiết kế; thiết kế là một quá trình sáng tạo. - Kể được tên các công việc chính khi thiết kế. Mức 3. Vận dụng: - Vẽ phác thảo, nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản. - Thiết kế được một sản phẩm thủ công kỹ thuật đơn giản theo hướng dẫn.	Số câu	2					
			Câu số	3,4					
			Số điểm	2,0					
4	Sử dụng điện thoại	Mức 1. Nhận biết: - Trình bày được tác dụng của điện thoại. - Nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại. - Nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.	Số câu	1					1
			Câu số	5					10
			Số điểm	1,0					1,0

4	Sử dụng điện thoại	Mức 2. Kết nối: Ghi nhớ, thực hiện được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết. Mức 3. Vận dụng: Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.	1,0				1,0		
5	Sử dụng tủ lạnh	Mức 1. Nhận biết: – Trình bày được tác dụng của tủ lạnh trong gia đình. – Nhận biết được vị trí, vai trò các khoang khác nhau trong tủ lạnh. Mức 2. Kết nối: – Nhận ra được một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh trong quá trình sử dụng. Mức 3. Vận dụng: – Thực hiện được việc sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh đúng cách, an toàn.	Số câu	2			1		
		Câu số	6,7			9			
		Số điểm	2,0			1,0			
Tổng			Số câu	7	0	0	2	0	1
			Số điểm	7,0	0	0	2,0	0	1,0

2. Minh hoạ đề kiểm tra định kì

Với chương trình môn học, với ma trận đề kiểm tra cuối kì I- môn Công nghệ 5 nêu trên, có thể xây dựng một đề kiểm tra cuối kì I minh hoạ như sau:

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1

MÔN: CÔNG NGHỆ

Thời gian: 30 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 7 điểm

Khoanh vào chữ cái đặt trước câu trả lời đúng

Câu 1 (M1-1 điểm) Đâu là vai trò của ti vi trong gia đình?

- A. Giúp con người liên lạc
- B. Giúp con người giải trí
- C. Giúp con người di chuyển
- D. Giúp con người học tập

Câu 2 (M1-1 điểm) Một số đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế là:

- A. chăm chỉ học tập, tò mò khoa học, kiên trì theo đuổi ước mơ.
- B. chăm chỉ học tập, hài hước, kiên trì theo đuổi ước mơ.
- C. chăm chỉ học tập, hài hước, mưu trí.
- D. tò mò khoa học, mưu trí, kiên trì theo đuổi ước mơ.

Câu 3 (M1- 1 điểm). Hãy khoanh vào tên gọi bước thiết kế một thùng đựng rác đơn giản được thể hiện trong hình dưới đây.

- A. Hình thành ý tưởng về sản phẩm.
- B. Vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu và dụng cụ.
- C. Làm sản phẩm mẫu.
- D. Đánh giá và hoàn thiện sản phẩm



Câu 4 (M1- 1 điểm): Công việc chính của thiết kế sản phẩm công nghệ gồm:

- 1 Hình thành ý tưởng về sản phẩm
- 2 Đánh giá và hoàn thiện sản phẩm
- 3 Vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu và dụng cụ
- 4 Làm sản phẩm mẫu

Em hãy khoanh tròn phương án sắp xếp đúng thứ tự các công việc chính của thiết kế sản phẩm công nghệ.

- A. Công việc 4 – Công việc 2 – Công việc 3 – Công việc 1.
- B. Công việc 2 – Công việc 3 – Công việc 4 – Công việc 1.
- C. Công việc 4 – Công việc 3 – Công việc 1 – Công việc 2.
- D. Công việc 1 – Công việc 3 – Công việc 4 – Công việc 2.

Câu 5 (M1- 1 điểm) Em sẽ làm gì khi thấy biểu tượng này trên điện thoại di động màn hình cảm ứng?

- A. Cắm sạc pin.
- B. Bấm số thực hiện cuộc gọi.
- C. Nhận cuộc gọi.
- D. Kết thúc cuộc gọi.



Câu 6 (M1- 1 điểm): Em hãy chọn thao tác nên thực hiện khi sử dụng tủ lạnh.

- A. Để khay nước đá vào khoang chứa thực phẩm sống.
- B. Để nhiệt độ tủ lạnh càng thấp càng tốt
- C. Vệ sinh các khoang của tủ lạnh thường xuyên
- D. Đóng, mở tủ lạnh thường xuyên.

Câu 7 (M1- 1 điểm) Em hãy cho biết tên gọi các khoang chứa của tủ lạnh được đánh số ①, ② ở hình bên. .

- A. 1- Khoang cấp đông; 2- Khoang làm lạnh
- B. 1- Khoang làm lạnh; 2- Khoang cấp đông
- C. 1- Khoang làm đá; 2- Khoang thực phẩm đã chế biến
- D. 1- Khoang làm đá; 2- Khoang làm lạnh.



II. PHẦN TỰ LUẬN: 3 điểm

Câu 8 (M2-1 điểm): Em hãy tóm tắt thông tin về một nhà sáng chế nổi bật trong lịch sử loài người mà em thích.

Câu 9 (M2-1 điểm): Em hãy mô tả một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh trong quá trình sử dụng.

Câu 10 (M3-1 điểm): Cho tình huống dưới đây: “An đi vào thư viện của trường học. Trong khi mọi người đang chăm chú đọc sách, An sử dụng điện thoại di động để xem phim hoạt hình. An mở loa làm ảnh hưởng đến mọi người xung quanh” Nếu em đang có mặt ở thư viện đó, em sẽ làm gì?

ĐÁP ÁN

I. Phần trắc nghiệm khách quan (7 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	B	A	A	D	C	C	A

II. Phần tự luận (3 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 8 (1 đ)	Tóm tắt thông tin về một nhà sáng chế nổi bật trong lịch sử loài người mà em thích. – Viết được tên nhà sáng chế. – Nêu được những sáng chế nổi bật của nhà sáng chế.	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 9 (1 đ)	Mô tả một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh trong quá trình sử dụng. – Tủ lạnh bị đóng tuyết nhiều – Vỏ tủ lạnh quá nóng – Tủ lạnh phát ra tiếng kêu bất thường – Tủ lạnh bị chảy nước	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 10 (1 đ)	Cho tình huống dưới đây: “An đi vào thư viện của trường học. Trong khi mọi người đang chăm chú đọc sách, An sử dụng điện thoại di động để xem phim hoạt hình. An mở loa làm ảnh hưởng đến mọi người xung quanh”. Nếu em đang có mặt ở thư viện đó, em sẽ làm gì?*	0,5 điểm 0,5 điểm

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

Công nghệ

BỘ SÁCH CÁNH DIỀU

5



*Mang cuộc sống vào bài học
Đưa bài học vào cuộc sống*

**BỘ TÀI LIỆU TẬP HUẤN, BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA LỚP 5**

1. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Toán lớp 5
2. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Tiếng Việt lớp 5
3. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Lịch sử và Địa lí lớp 5
4. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Khoa học lớp 5
5. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Tin học lớp 5
6. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Đạo đức lớp 5
- 7. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Công nghệ lớp 5**
8. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Âm nhạc lớp 5
9. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Mĩ Thuật lớp 5
10. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Giáo dục thể chất lớp 5
11. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa môn Tiếng Anh lớp 5
12. Tài liệu tập huấn, bồi dưỡng giáo viên sử dụng sách giáo khoa Hoạt động trải nghiệm lớp 5