

1.2. Những điểm mới của sách giáo khoa Công nghệ 6

SGK Công nghệ 6 hiện thực hoá các quan điểm biên soạn SGK Công nghệ nói chung, thể hiện cách tiếp cận của SGK hiện đại theo mô hình SGK phát triển năng lực của các nước phát triển như: Cộng hoà Liên bang Đức, Cộng hoà Phần Lan. Cấu trúc sách và cấu trúc, nội dung các bài học trong SGK Công nghệ 6 được thiết kế trên cơ sở các lí thuyết về tâm lí học và giáo dục học như: lí thuyết kiến tạo của Jean Piaget, John Dewey; lí thuyết hoạt động của Lev Vygotsky; lí thuyết học tập trải nghiệm của David Kolb; thang nhận thức, kĩ năng của Benjamin. S. Bloom và Krathworth.

Sau đây là những điểm đổi mới cơ bản của SGK Công nghệ 6:

1.2.1. Phát triển năng lực và học tập dựa trên hoạt động trải nghiệm

Nội dung SGK Công nghệ 6 được biên soạn theo phương pháp học tập dựa trên hoạt động trải nghiệm. Thông qua quan sát, phân tích hoặc đánh giá những hoạt động, những sự vật, hiện tượng diễn ra trong cuộc sống, HS tìm kiếm cách giải quyết vấn đề bằng việc sử dụng các dữ liệu, thông tin từ SGK và kinh nghiệm đã có của bản thân. Qua đó, HS phát hiện và khái quát hoá thành kiến thức khoa học, kinh nghiệm mới cho bản thân để vận dụng vào cuộc sống.

1. CÁC NGUỒN NĂNG LƯỢNG THƯỜNG DÙNG TRONG NGÔI NHÀ

Hãy quan sát Hình 2.1 và cho biết những nguồn năng lượng nào được sử dụng để thực hiện các hoạt động thường ngày trong gia đình.



Hình 2.1. Sử dụng các nguồn năng lượng thông dụng trong gia đình

Hãy kể thêm những nguồn năng lượng khác được sử dụng để thực hiện các hoạt động thường ngày trong gia đình.

Con người thường sử dụng năng lượng điện, năng lượng chất đốt để thực hiện các hoạt động hằng ngày trong gia đình.

– Điện là nguồn cung cấp năng lượng cho nhiều loại đồ dùng điện để chiếu sáng, nấu ăn, giặt, là (tủ), học tập, giải trí,...

– Chất đốt thường được sử dụng để nấu ăn, sưởi ấm, và cũng có thể được dùng để chiếu sáng cho ngôi nhà.

Ngoài ra, người ta còn sử dụng năng lượng mặt trời, năng lượng gió để chiếu sáng, phơi khô,... hoặc tạo ra điện dùng để vận hành các đồ dùng điện trong gia đình.

Mỗi bài học trong SGK Công nghệ 6 là một chuỗi các hoạt động cho HS khám phá tri thức mới thông qua các giai đoạn của học tập trải nghiệm, bao gồm: *Khởi động*, *Khám phá kiến thức mới*, *Luyện tập*, *Vận dụng*, *Kết luận*. Mỗi nội dung kiến thức được thiết kế thành các hoạt động bắt đầu từ việc cung cấp cho HS các dữ kiện, hình ảnh hoặc tình huống trong thực tiễn. HS sẽ dựa vào sự quan sát, tìm hiểu, phân tích hoặc sắp xếp các dữ liệu hình ảnh minh họa sự vật, hiện tượng để tìm phương án trả lời; thực hiện các yêu cầu để nhận biết, khám phá đặc điểm, nguyên lí, tác động của các đối tượng công nghệ hay quá trình công nghệ. Qua đó, HS nhận thức nội dung kiến thức mới.

1.2.2. Dạy học dựa trên vấn đề

Mỗi bài học trong SGK Công nghệ 6 được mở đầu bằng một tình huống, sự vật hoặc hiện tượng chứa đựng vấn đề cần đến tri thức mới, cách thức hành động mới để giải quyết.

Bài
3

NGÔI NHÀ THÔNG MINH

Mình ước có ngôi nhà biết tự động mở cửa cho mình vào.

Liệu có ngôi nhà "thông minh" như thế không nhỉ?

- Mô tả được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh;
- Nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh.

Dự án
1

NGÔI NHÀ CỦA EM

Người thiết kế chính tạo nên ngôi nhà là kiến trúc sư. Kiến trúc sư dựa trên ý muốn của chủ nhà để thiết kế ngôi nhà phù hợp với các yêu cầu và đạt tính thẩm mỹ.

Em cùng nhóm bạn hãy đóng vai kiến trúc sư và kĩ sư xây dựng để thiết kế, lắp ráp mô hình một ngôi nhà theo ý thích của mình.

1. MỤC TIÊU

Xây dựng ý tưởng thiết kế và lắp ráp được một mô hình nhà ở từ các vật liệu có sẵn.

2. NHIỆM VỤ

- Lắp ráp mô hình ngôi nhà từ vật liệu có sẵn.
- Sắp xếp mô hình các đồ dùng, thiết bị chủ yếu ở từng khu vực trong ngôi nhà.

Ở cuối mỗi chủ đề của môn học, các tác giả thiết kế những dự án học tập mang tính tích hợp, liên kết nhiều lĩnh vực khoa học, kết nối nghề nghiệp nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề và phát huy tính sáng tạo của HS. Chủ đề của dự án đòi hỏi HS phải vận dụng những kiến thức, kĩ năng đã học của môn Công nghệ tích hợp với

kiến thức, kĩ năng ở các môn học khác để giải quyết những vấn đề thực tiễn. Đây cũng là những chủ đề mang tính gợi ý để GV có thể kết hợp cùng tổ chức kiểm tra nhằm đánh giá sự phát triển phẩm chất và năng lực của HS.













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

5. ĐỌC NHÃN HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN TRANG PHỤC

5.1. Ý nghĩa của kí hiệu trên nhãn hướng dẫn

Phần lớn quần áo may sẵn đều có đính nhãn ghi thành phần sợi dệt và kí hiệu quy định chế độ giặt, là để người sử dụng tuân theo, tránh làm hư hỏng sản phẩm. Dưới đây là một số kí hiệu giặt, là thông dụng.

Bảng 7.3. Một số kí hiệu giặt, là thông dụng

	Có thể giặt		Có thể sấy		Chỉ là với nhiệt độ thấp
	Không được giặt		Không được sấy		Có thể là với nhiệt độ trung bình
	Chỉ giặt bằng tay		Có thể tẩy		Có thể là với nhiệt độ cao (không quá 200 °C)
	Có thể giặt với nhiệt độ cao nhất là 30 °C		Không được tẩy		Không được là

5.2. Các bước đọc nhãn hướng dẫn

Bảng 7.4. Quy trình đọc nhãn hướng dẫn sử dụng và bảo quản trang phục

TT	Các bước thực hiện	Chi tiết và hình minh họa	Yêu cầu cần đạt
1	Xác định loại trang phục được gắn nhãn	Áo ngắn, váy, đầm, quần, khăn choàng,...	Nhận biết được loại trang phục
2	Đọc thành phần sợi dệt trên nhãn		Nhận biết được thành phần sợi dệt
3	Đọc các kí hiệu sử dụng và bảo quản		Nhận biết được các kí hiệu
4	Ghi nhận cách sử dụng và bảo quản trang phục được gắn nhãn	Vẽ và giải thích các kí hiệu	<ul style="list-style-type: none"> - Cách giặt - Cách là - Các hướng dẫn khác

Một số kí hiệu khác về giặt, là có thể gặp trên nhãn hướng dẫn sử dụng và bảo quản trang phục:


Giặt với nhiệt độ thấp


Nên giặt khô


Sấy với nhiệt độ thấp


Không giặt khô

SGK Công nghệ 6 được biên soạn đáp ứng các yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Công nghệ, phát triển các năng lực đặc thù của môn học: *nhận thức công nghệ, giao tiếp công nghệ, sử dụng công nghệ, đánh giá công nghệ, thiết kế kĩ thuật*. Với mục tiêu giúp HS học để *sống, học để biết, học để làm*; nội dung khoa học trong SGK Công nghệ 6 được biên soạn theo hướng “mở” và được thiết kế thành các hoạt động gắn liền với tình huống thực tiễn và phức hợp. Bên cạnh đó, nội dung sách còn tăng cường các hoạt động có tính thực hành, đảm bảo gắn kết với lí thuyết để HS vận dụng kiến thức khoa học, giải quyết các vấn đề cụ thể của thực tiễn cuộc sống. Mỗi hoạt động yêu cầu HS dựa trên sự huy động và sử dụng có hiệu quả nhiều nguồn kiến thức, kĩ năng khác nhau để tự tìm tòi, khám phá, sáng tạo để kiến tạo, hình thành nên hiểu biết, năng lực của bản thân. Mỗi nội dung mang tính thực hành trong sách SGK Công nghệ 6 đều trình bày kiến thức liên quan, phương pháp thực hiện làm cơ sở cho hoạt động thực hành. Các quá trình công nghệ được trình bày theo một quy trình với các bước tiến hành cụ thể kèm theo minh hoạ và yêu cầu cần đạt ở mỗi bước, giúp HS tự đánh giá thao tác thực hành của bản thân. Các bài luyện tập, các dự án học tập được thiết kế nhằm yêu cầu HS tích hợp các kiến thức và kĩ năng trong các lĩnh vực khoa học, kĩ thuật, công nghệ và toán học để hoàn thành nhiệm vụ. Điều này cũng tạo thuận lợi cho GV khi đánh giá quá trình và kết quả học tập của HS. Ngoài ra, phương pháp hướng dẫn thực hành cũng được trình bày cụ thể trong sách GV nhằm hướng dẫn, gợi ý, giúp GV tổ chức dạy học một cách dễ dàng.

Trong mỗi dự án học tập, HS được đặt ra nhiệm vụ giải quyết vấn đề thực tiễn. Dựa vào những kiến thức, kĩ năng và kinh nghiệm đã có, HS vận dụng để thực hiện và hoàn thành sản phẩm của dự án. Thông qua kết quả thực hiện dự án học tập, GV có thể đánh giá được sự phát triển năng lực của HS.

1.2.4. Thể hiện tính mở của chương trình

Do chương trình giáo dục phổ thông 2018 được xây dựng theo hướng “mở”, chỉ quy định những nguyên tắc, định hướng chung về yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực của HS, nội dung giáo dục, phương pháp giáo dục và phương pháp đánh giá kết quả giáo dục mà không quy định nội dung chi tiết. Do đó, cơ sở giáo dục và GV môn học được chủ động, linh hoạt lựa chọn, bổ sung hoặc điều chỉnh nội dung phù hợp với điều kiện dạy và học cụ thể ở địa phương để đáp ứng yêu cầu cần đạt mà chuẩn giáo dục của môn học quy định. SGK Công nghệ 6 một mặt thể hiện đúng và đầy đủ nội dung, đảm bảo đáp ứng yêu cầu cần đạt của chương trình môn học; mặt khác thể hiện hướng “mở”, không bắt buộc GV phải sử dụng đúng những tình huống, học liệu hoặc sản phẩm thể hiện trong SGK. Căn cứ vào điều kiện dạy học và đối tượng HS cụ thể ở từng địa phương, GV môn học có thể chủ động, linh hoạt lựa chọn học liệu hoặc sản phẩm tương tự để thiết kế giáo án, nhằm đáp ứng mục tiêu của mỗi bài học và yêu cầu cần đạt của chương trình môn học. Các bài luyện tập, vận dụng được thiết kế “mở”, linh hoạt, phù hợp với điều kiện gia đình, địa phương, cơ sở giáo dục và khích lệ HS tự chủ trong rèn luyện, sáng tạo theo cách của mình.