KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

ĐẶNG VĂN NGHĨA (Chủ biên)
DƯƠNG GIÁNG THIÊN HƯƠNG – NGUYỄN BÍCH THẢO
VŨ THỊ NGỌC THUÝ – NGUYỄN THANH TRỊNH

Vở bài tập
CÔNG NGHỆ 5



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

ĐẶNG VĂN NGHĨA (Chủ biên)
DƯƠNG GIÁNG THIÊN HƯƠNG – NGUYỄN BÍCH THẢO
VŨ THỊ NGỌC THUÝ – NGUYỄN THANH TRỊNH

Vở bài tập CÔNG NGHỆ 5

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn trong cuốn sách này.

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:
Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: PHẠM VĂN HANH – VŨ THỊ THANH MAI
Thiết kế sách: TRẦN THUỲ DUNG
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: VŨ THỊ THANH TÂM
Chế bản: CÔNG TY CP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC HÀ NỘI

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam

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.

VỞ BÀI TẬP CÔNG NGHỆ 5

Mã số: G1BH5C001H24

In 50.000 bản, (QĐ in số 45), khổ 17 x 24 cm.
Đơn vị in: Công ty cổ phần In Quảng Bình,
585 Lý Thường Kiệt, P. Bắc Lý, TP. Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
Số ĐKXB: 02-2024/CXBIPH/1-2316/GD.
Số QĐXB: 836/QĐ-GD-ĐN ngày 13 tháng 5 năm 2024.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 8 năm 2024.
Mã số ISBN: 978-604-0-39136-0

LỜI NÓI ĐẦU

Các em thân mến!

Vở bài tập Công nghệ 5 được biên soạn cùng với sách giáo khoa Công nghệ 5 nhằm giúp các em thực hiện các hoạt động đa dạng trong quá trình học tập môn học.

Các dạng bài tập trong vở được thiết kế phong phú, hấp dẫn, thiết thực, bám sát các nội dung học tập và rèn luyện kĩ năng của sách giáo khoa như các bài tập về sáng chế và sáng chế trong đời sống, một số nhà sáng chế tiêu biểu, những đức tính cần có của nhà sáng chế, hiểu thế nào là thiết kế và thiết kế một sản phẩm đơn giản, các bài tập về sử dụng tủ lạnh và điện thoại an toàn, đúng cách, tiết kiệm; tìm hiểu và sử dụng bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật để lắp ghép mô hình xe điện chạy bằng pin, mô hình máy phát điện gió và mô hình điện mặt trời,... nhằm củng cố kiến thức, rèn luyện kĩ năng. Thông qua làm bài tập và các hoạt động học tập khác, các em sẽ tiếp tục hình thành, phát triển năng lực công nghệ và góp phần phát triển năng lực chung, giữ gìn và phát triển phẩm chất của con người Việt Nam trong xã hội hiện đại.

Hi vọng cuốn vở sẽ có ích và đồng hành cùng với các em trong quá trình học tập môn học, sẵn sàng cho quá trình học tập ở Trung học cơ sở năm sau.

Chúc các em sử dụng hiệu quả cuốn vở của mình!

CÁC TÁC GIẢ

MỤC LỤC

	Trang
LỜI NÓI ĐẦU	3
PHẦN MỘT. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG	5
BÀI 1 Vai trò của công nghệ	5
BÀI 2 Nhà sáng chế	9
BÀI 3 Tìm hiểu thiết kế	13
BÀI 4 Thiết kế sản phẩm	16
BÀI 5 Sử dụng điện thoại	19
BÀI 6 Sử dụng tủ lạnh	22
PHẦN HAI. THỦ CÔNG KĨ THUẬT	25
BÀI 7 Lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin	25
BÀI 8 Mô hình máy phát điện gió	29
BÀI 9 Mô hình điện mặt trời	31

PHẦN MỘT

CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG

BÀI 1 VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ

1 Nối các sản phẩm công nghệ trong hình dưới đây phù hợp với mô tả về vai trò của chúng trong các thẻ thông tin.

a) Máy tính điện tử



b) Xe máy



c) Túi giấy để đồ



Đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí của con người

Giúp cải thiện môi trường

Giúp tăng năng suất lao động



d) Ti vi



e) Nước uống đóng chai



g) Máy cày

2 Chọn từ hoặc cụm từ chỉ vai trò của sản phẩm công nghệ sau: *quan trọng, nhu cầu, năng suất lao động, sự tiện nghi* để điền vào chỗ trống (...) thích hợp trong đoạn văn sau:

Sản phẩm công nghệ có vai trò ..... trong nhiều lĩnh vực của đời sống. Chúng góp phần mang lại ....., đáp ứng các ..... đa dạng của con người. Nhờ sử dụng sản phẩm công nghệ mà ..... được nâng cao.

3 Hãy kể tên một số sản phẩm công nghệ góp phần xử lí các vấn đề môi trường mà em biết.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ trước các ý thể hiện mặt trái của công nghệ sản xuất giấy, sản xuất thuỷ tinh từ nguyên liệu khai thác trong tự nhiên.

☐ Làm cạn kiệt nguồn tài nguyên.

☐ Làm ô nhiễm nguồn nước do nước thải.

☐ Làm con người phụ thuộc vào sản phẩm công nghệ.

☐ Làm ô nhiễm không khí do khí thải.

5 Viết mặt trái khi sử dụng công nghệ được thể hiện trong các hình dưới đây vào chỗ trống (...) dưới mỗi hình.



.....

.....



.....

.....



.....

.....



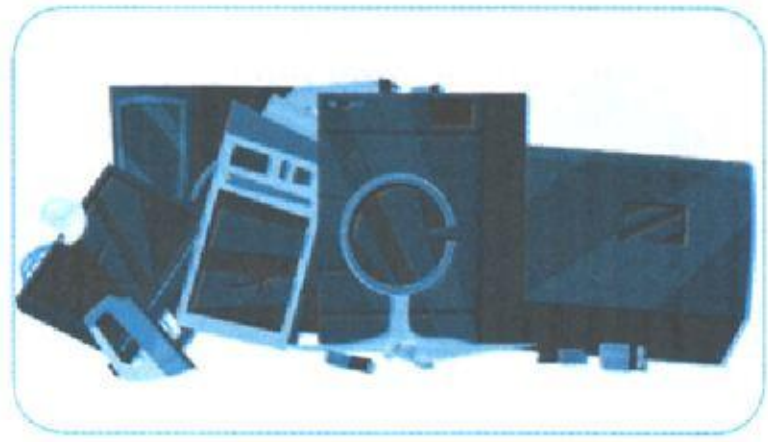
.....

.....



.....

.....



.....

.....

6 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ trước những nội dung thể hiện mặt trái của công nghệ trong các dòng dưới đây.

☐ Lệ thuộc vào công nghệ.

☐ Giảm tư duy, sáng tạo.

☐ Hạn chế biểu hiện cảm xúc.

☐ Giảm hiệu quả học tập, làm việc do kém tập trung.

☐ Ảnh hưởng đến sức khoẻ thể chất và tinh thần.

7 Tìm kiếm các thông tin và hình ảnh cho bài trình bày chủ đề "Sử dụng công nghệ trong đời sống: Nên hay không nên?".



– Thông tin: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BÀI 2 NHÀ SÁNG CHẾ

1 Viết vai trò của sáng chế ở cột A vào ô tương ứng ở cột B trong bảng dưới đây cho phù hợp:

Cột A	Cột B
	.....
	.....
	.....
	.....

2 Nêu tên một số sáng chế mà em biết và vai trò của chúng.

Tên sáng chế	Vai trò
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

3 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ trước ý cho biết vai trò của sáng chế trong sự phát triển công nghệ.

☐ Góp phần tạo ra sản phẩm mới.

☐ Góp phần cải tiến sản phẩm.

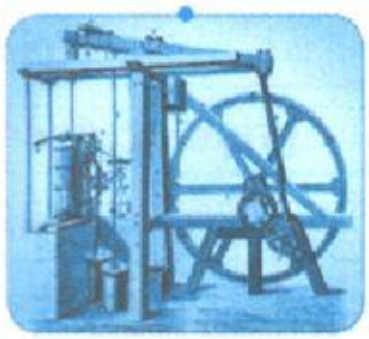
☐ Góp phần thay đổi suy nghĩ của con người.

☐ Góp phần thúc đẩy sự phát triển của công nghệ.

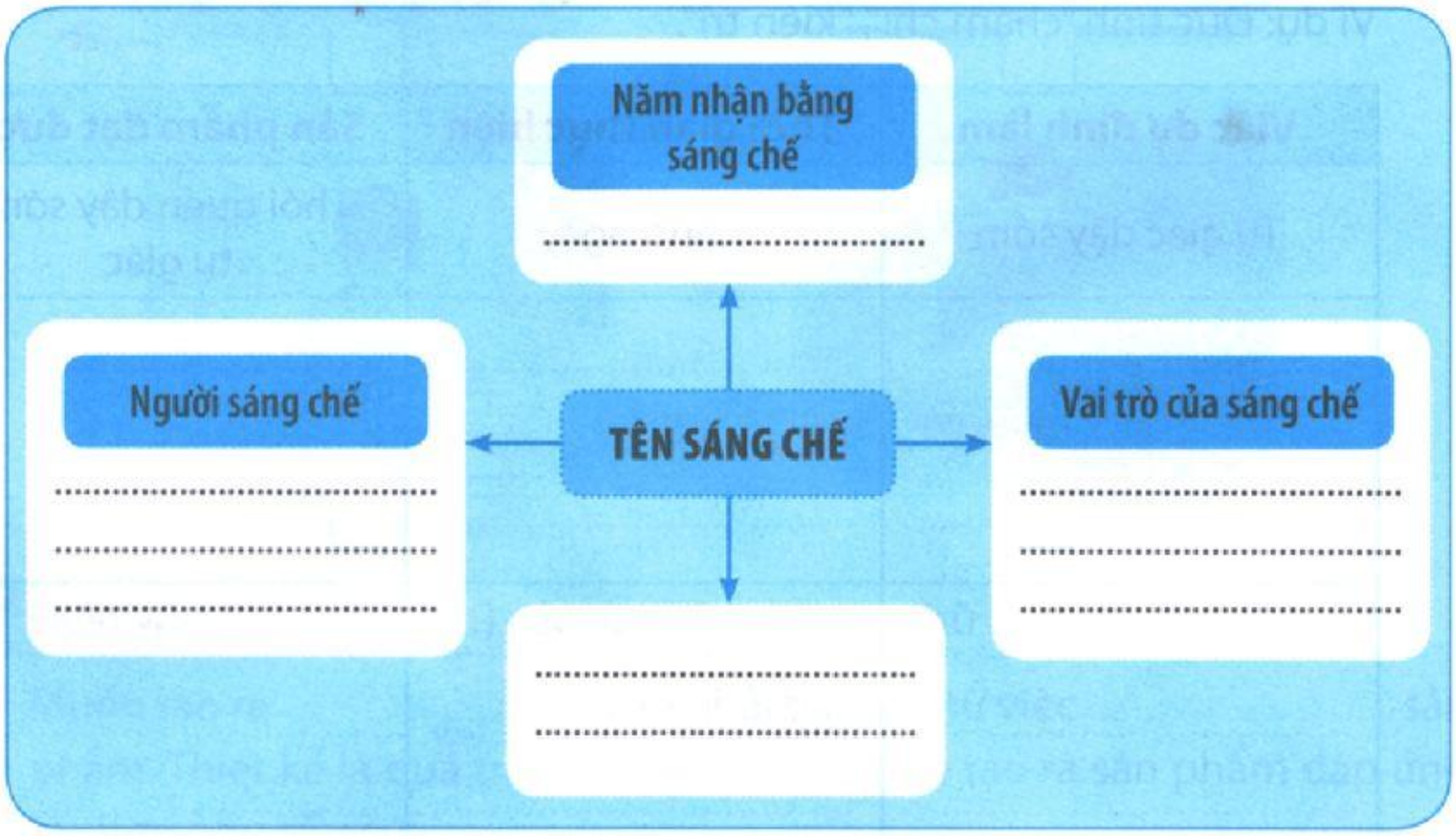
☐ Giúp đời sống con người tiện nghi và văn minh hơn.

4 Nối tên nhà sáng chế với sáng chế của họ.

Giêm Oát (1736 – 1819)	Các Ben (1844 – 1929)	A-lếch-xan-đơ (1847 – 1922)	Tô-mát Ê-đi-xơn (1847 – 1931)
a 	b 	c 	d 

			
Bóng đèn sợi đốt được cấp bằng sáng chế năm 1879	Động cơ hơi nước được cấp bằng sáng chế năm 1784	Điện thoại được cấp bằng sáng chế năm 1876	Ô tô được cấp bằng sáng chế năm 1886

5 Vẽ sơ đồ tư duy thể hiện những hiểu biết của em về một trong những sáng chế mà em biết.



6 Kể tóm tắt về một nhà sáng chế mà em biết theo các thông tin sau: tên nhà sáng chế; năm sinh, quốc tịch; sáng chế tiêu biểu, năm nào; những đức tính nổi bật của nhà sáng chế; em học được gì từ nhà sáng chế,...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7 Trong các đức tính cần có của nhà sáng chế, lựa chọn một đức tính và lập kế hoạch những việc em dự định làm để có thể rèn luyện đức tính đó.

Ví dụ: Đức tính "chăm chỉ", "kiên trì".

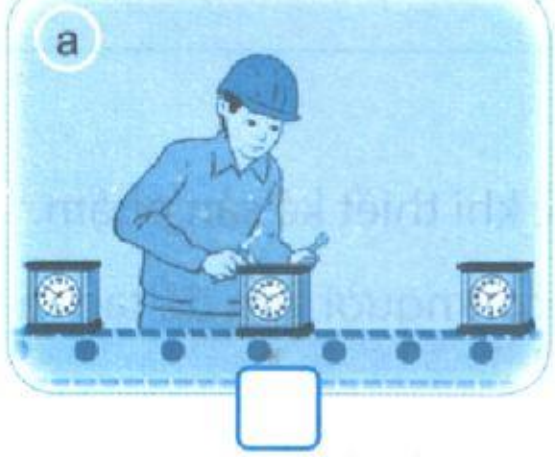
Việc dự định làm	Thời gian thực hiện	Sản phẩm đạt được
Tự giác dậy sớm	Hằng ngày	Thói quen dậy sớm tự giác
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

BÀI 3 TÌM HIỂU THIẾT KẾ

1 Sắp xếp các hoạt động của con người với sản phẩm công nghệ theo thứ tự hợp lí.

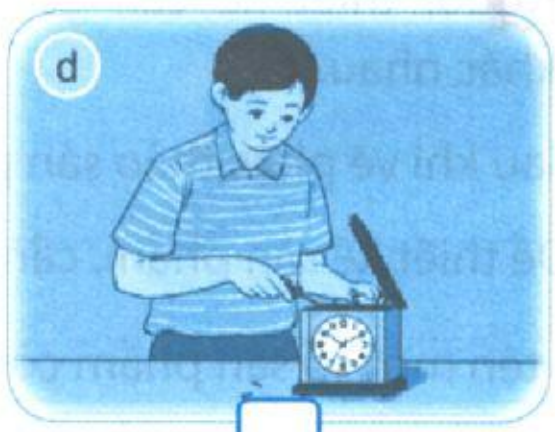
Thứ tự	Hoạt động
.....	Bảo dưỡng, sửa chữa.
.....	Thiết kế.
.....	Vận hành, sử dụng.
.....	Sản xuất.

2 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ dưới hình ảnh mô tả hoạt động đầu tiên con người làm để tạo ra sản phẩm công nghệ.









3 Điền vào chỗ trống (...) các từ hoặc cụm từ phù hợp.

Muốn tạo ra ....., cần phải bắt đầu từ việc ..... sản phẩm. Thiết kế là quá trình ..... để tạo ra sản phẩm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của .....

4 Điền vào chỗ trống (...) tên gọi của các công việc chính khi thiết kế.

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

5 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ trước ý đúng.

☐ Con người sử dụng sản phẩm trước khi thiết kế sản phẩm.

☐ Thiết kế là hoạt động đầu tiên mà con người làm để tạo ra sản phẩm công nghệ.

☐ Người thiết kế cần có sự sáng tạo để tạo ra những sản phẩm khác nhau.

☐ Sau khi vẽ phác thảo sản phẩm, có thể sản xuất hàng loạt sản phẩm.

☐ Để thiết kế sản phẩm, cần thực hiện 4 bước chính.

6 Nêu tên một số sản phẩm công nghệ thuộc 3 nhóm dưới đây.

Đồ dùng học tập	....

Đồ chơi trẻ em	.....
Đồ dùng sinh hoạt trong gia đình	.....

7 Vẽ phác thảo và trình bày ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ mà em thích.

Ý tưởng thiết kế
Vẽ phác thảo:
Tên sản phẩm: .....
Chức năng: .....
Vật liệu và dụng cụ: .....

BÀI 4 THIẾT KẾ SẢN PHẨM

1 Điền vào chỗ trống (...) đáp án của câu đố dưới đây.

Có kim mà chẳng biết khâu
Suốt ngày chạy mãi lâu lâu mới dừng
Không tay, không mắt thế nhưng
Chỉ ra chính xác đúng từng phút giây.

Đáp án: .....

2 Nêu ý tưởng làm một sản phẩm đồng hồ đồ chơi mà em thích.

– Loại đồng hồ: .....

– Chức năng: .....

– Vật liệu: .....

– Màu sắc: .....

– Đối tượng sử dụng: .....

3 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ trước những thông tin cần có trong bản vẽ kĩ thuật.

☐ Tên sản phẩm.

☐ Giá thành của sản phẩm.

☐ Mô tả sản phẩm (yêu cầu sản phẩm, vật liệu, dụng cụ).

☐ Hình vẽ phác thảo sản phẩm.

☐ Các bước làm sản phẩm.

4 Điền vào chỗ trống (...) các thông tin cần thiết.

<table>
<tr><td colspan="2">.....</td></tr>
<tr><td>.....
.....</td><td>.....:
– Yêu cầu sản phẩm: .....
.....
– Vật liệu: .....
.....
– Dụng cụ: .....
.....</td></tr>
<tr><td></td><td>
.....

.....

.....

.....</td></tr>
</table>

5 Sắp xếp các bước cơ bản để làm sản phẩm đồng hồ đồ chơi theo bản vẽ phác thảo trên.

Bước	Làm quai đeo và núm vặn.
Bước	Làm mặt số.
Bước	Gắn các bộ phận để hoàn thiện sản phẩm.
Bước	Làm bộ kim đồng hồ.

6 Nêu tên một số loại vật liệu mà em có thể dùng để thiết kế sản phẩm công nghệ thân thiện với môi trường.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7 Vẽ phác thảo một sản phẩm công nghệ mà em thích.

BẢN VẼ PHÁC THẢO SẢN PHẨM	
.....	**Mô tả sản phẩm:** – Yêu cầu sản phẩm: .... – Vật liệu: .... – Dụng cụ: ....
.....	

BÀI 5 SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI

1 Tác dụng nào sau đây **không** phải của điện thoại?

A. Dùng để liên lạc.

B. Dùng để giải trí.

C. Hỗ trợ học tập.

D. Dùng để làm mát.

2 Chiếc điện thoại đầu tiên ra đời vào năm nào?

A. 1 876. B. 1 886. C. 1 786. D. 1 878.

3 Ghép thẻ tên các bộ phận cơ bản của điện thoại di động tương ứng với chú thích trên hình dưới đây.

A. Cổng cắm nguồn.

B. Nút tăng, giảm âm lượng.

C. Loa.

D. Micro.

E. Màn hình.

G. Nút nguồn.

H. Camera.



4 Phát biểu nào dưới đây **không đúng** khi biểu tượng ✈ đang được bật trên điện thoại di động?

A. Điện thoại đang ở chế độ máy bay.

B. Không thể thực hiện được cuộc gọi bình thường.

C. Vẫn thực hiện được cuộc gọi bình thường.

D. Không thể gửi tin nhắn.

5 Nối mô tả ở cột B sao cho phù hợp với biểu tượng, trạng thái điện thoại ở cột A.

Cột A	Cột B
	Chế độ máy bay
	Máy ảnh
	Pin yếu
	Danh bạ điện thoại
	Mức sóng điện thoại
	Kết thúc cuộc gọi
	Điện thoại đang sạc pin
	Mức sóng wifi
	Thực hiện cuộc gọi

6 Điền số phù hợp để có thứ tự các bước thực hiện khi sử dụng điện thoại.

Bước...	Nhấn vào biểu tượng Gọi .
Bước...	Khi gọi điện xong, nhấn vào biểu tượng Kết thúc cuộc gọi .
Bước...	Mở ứng dụng Điện thoại
Bước...	Chọn người cần gọi bằng một trong các cách sau: • Để nhập số, nhấn vào biểu tượng Bàn phím số . • Để lấy số từ danh bạ, nhấn vào biểu tượng .

7 Điền các số điện thoại khẩn cấp mà em cần gọi tới khi gặp các tình huống dưới đây.



a) .....



b) .....



c) .....



d) .....

8 Điền từ thích hợp vào chỗ trống (...).

a) ..... sử dụng điện thoại khi đang sạc.

b) Chỉ sử dụng điện thoại khi .....

c) ..... chia sẻ thông tin cá nhân lên mạng xã hội khi sử dụng điện thoại.

9 Quan sát việc sử dụng điện thoại của người thân trong gia đình. Cho biết việc sử dụng điện thoại đó đã đảm bảo an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp hay chưa. Vì sao?

.....

.....

.....

BÀI 6 SỬ DỤNG TỦ LẠNH

1 Điền từ thích hợp vào chỗ trống (...).

Tủ lạnh là thiết bị điện phổ biến trong gia đình. Tủ lạnh có chức năng chính là ..... thực phẩm ở nhiệt độ thấp, giúp ..... thời gian sử dụng.

2 Sắp xếp thực phẩm có trong hình dưới đây vào các khoang phù hợp trong tủ lạnh.



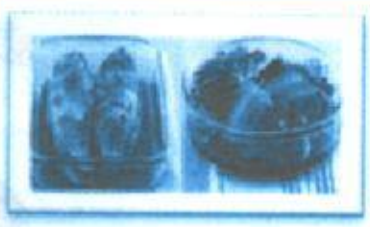
a)



b)



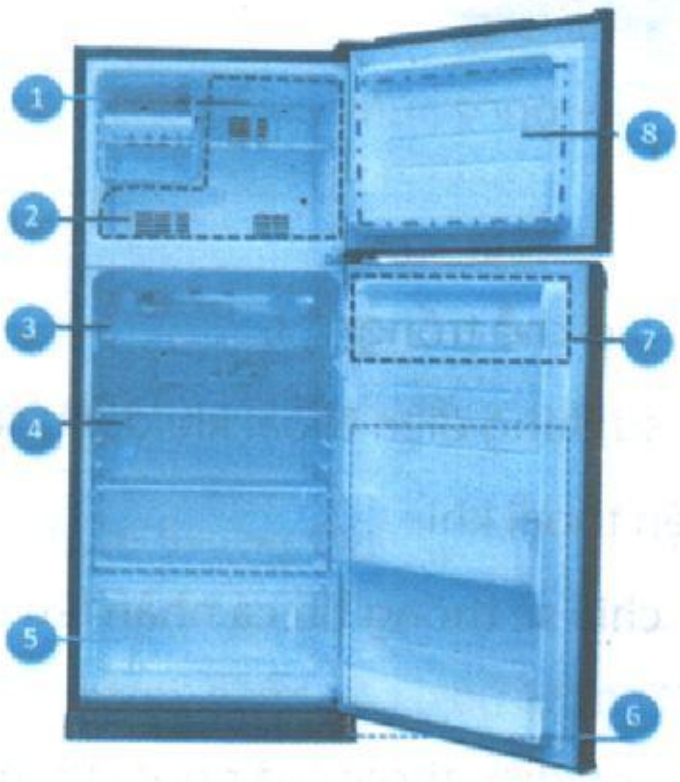
c)



d)



n)

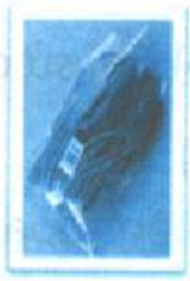




e)



m)



g)



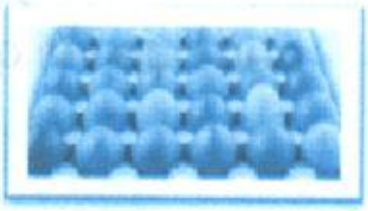
l)



k)



i)



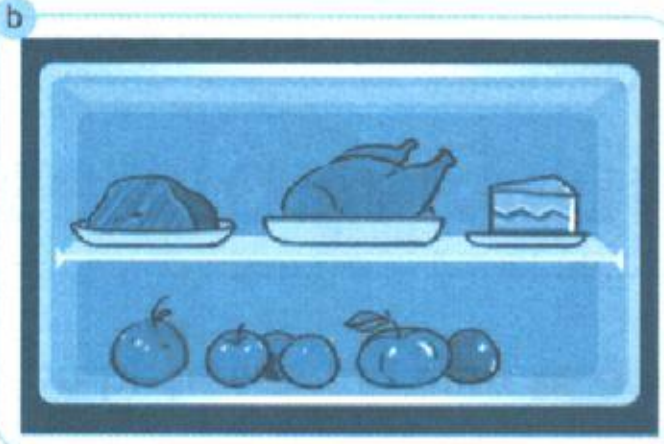
h)

3 Trong hình dưới đây, những hình ảnh nào thể hiện việc sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh không đúng cách? Nêu ảnh hưởng xấu có thể xảy ra trong mỗi tình huống đó.

a



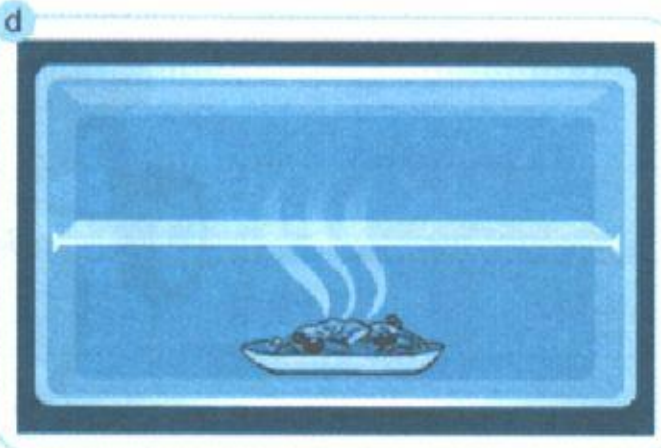
b



c



d



4 Quan sát việc sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong gia đình, em hãy chỉ ra những việc làm chưa đúng. Chia sẻ các lưu ý khi sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh với người thân trong gia đình em.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

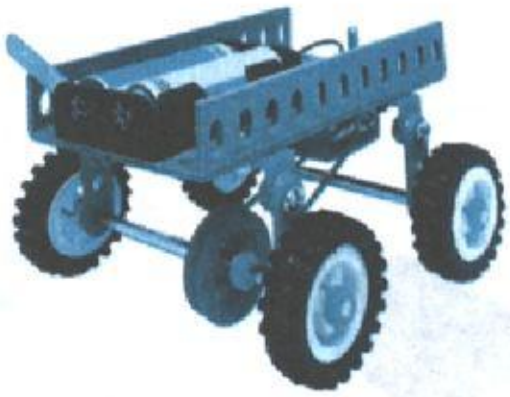
5 Nêu một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh mà em biết. Em cần làm gì khi phát hiện tủ lạnh có những biểu hiện bất thường trên?

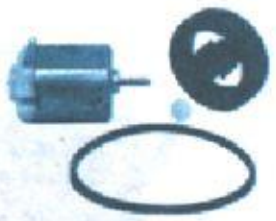
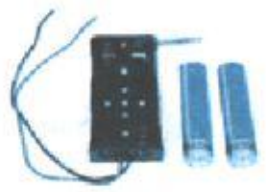
PHẦN HAI

THỦ CÔNG KĨ THUẬT

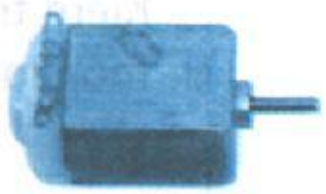
BÀI 7 LẮP RÁP MÔ HÌNH XE ĐIỆN CHẠY BẰNG PIN

1. Điền vào chỗ trống (...) tên gọi các bộ phận của mô hình xe điện chạy bằng pin dưới đây.



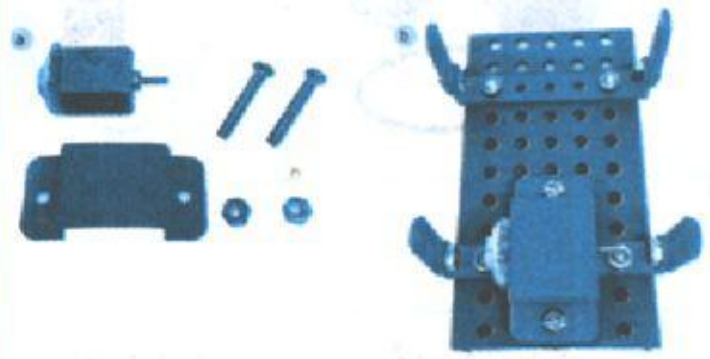
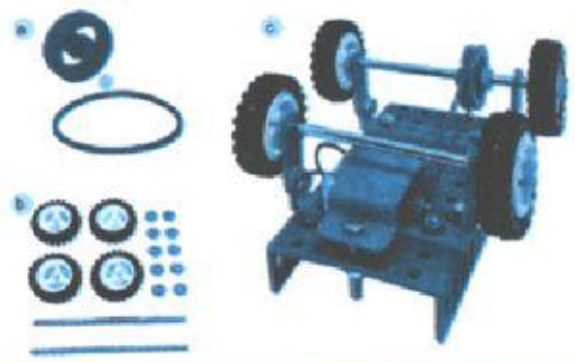
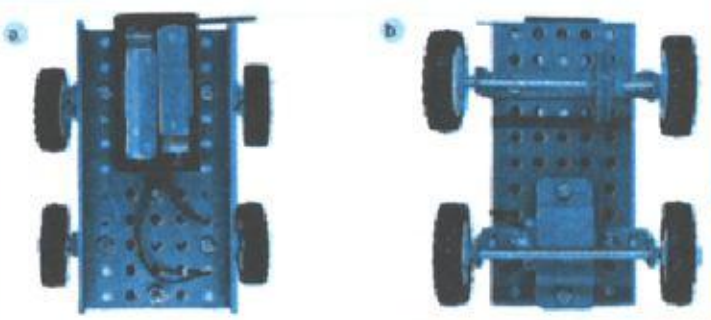
			
.....	.....	.....	.....

2. Điền vào chỗ trống (...) tên gọi của các chi tiết lắp ráp mô hình xe điện chạy bằng pin trong bảng dưới đây.

	.....
	.....

	.....
	.....

3 Nối các hình ở cột A với các ý ở cột B cho phù hợp.

Cột A	Cột B
	Lắp động cơ và giá pin vào khung xe.
	Lắp khung xe.
	Kiểm tra hoạt động của mô hình.
	Lắp hệ truyền động vào trục và bánh xe.

4 Đề xuất ý tưởng thiết kế mô hình xe điện mà em thích.

Thiết kế mô hình xe điện
Tên mô hình: .....
Chức năng: .....
Chi tiết, dụng cụ và vật liệu: ....
Các bước thực hiện: ....

5 Nêu một số ưu điểm của xe điện trong đời sống của con người.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6 Đánh dấu ✓ vào ô ☐ dưới hình ảnh mô tả xe ô tô điện.



☐



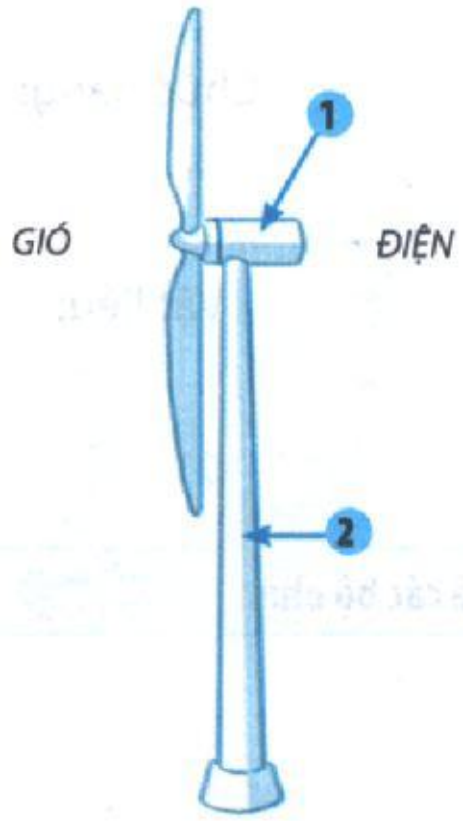
☐

BÀI 8 MÔ HÌNH MÁY PHÁT ĐIỆN GIÓ

1 Hãy cho biết tác dụng nào sau đây là của máy phát điện gió, tác dụng nào là của quạt điện bằng cách đánh dấu ✓ vào các ô ☐ phù hợp trong bảng dưới đây.

	Máy phát điện gió	Quạt điện
Biến đổi năng lượng gió thành năng lượng điện.	☐	☐
Biến đổi năng lượng điện thành năng lượng gió.	☐	☐

2 Gọi tên và mô tả tác dụng một số bộ phận của mô hình máy phát điện gió trong hình dưới đây.



STT	Tên bộ phận	Tác dụng
1	.....	.....
2	.....	.....

3 Hãy sắp xếp các bước lắp ráp mô hình máy phát điện gió dưới đây sao cho phù hợp.

Tên bước	Số thứ tự của bước
Kiểm tra và hoàn thiện mô hình.	.....
Lắp khung giá đỡ.	.....
Gắn máy phát điện và đèn LED lên khung giá đỡ.	.....
Lắp đèn LED với dây dẫn điện.	.....

4 Hãy đề xuất ý tưởng cải tiến mô hình máy phát điện gió đã lắp ráp theo mẫu dưới đây. Vẽ và mô tả về các bộ phận của mô hình máy phát điện gió theo ý tưởng đó.

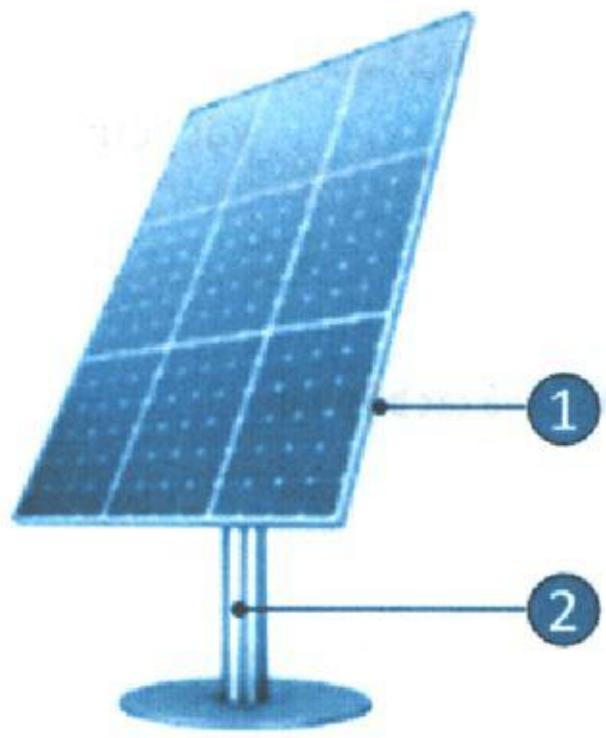
Ý tưởng cải tiến mô hình điện gió	
Tên mô hình: .... Chức năng: .... Vật liệu:	
Mô tả về các bộ phận	**Hình vẽ**
....	

BÀI 9 MÔ HÌNH ĐIỆN MẶT TRỜI

1 Hãy cho biết sự giống và khác nhau của mô hình điện mặt trời, mô hình máy phát điện gió bằng cách đánh dấu ✓ vào các ô ☐ phù hợp trong bảng dưới đây.

	Giống nhau	Khác nhau
Tạo ra năng lượng điện.	☐	☐
Sử dụng nguồn là năng lượng gió.	☐	☐
Sử dụng nguồn là năng lượng ánh sáng mặt trời.	☐	☐

2 Gọi tên và mô tả tác dụng các bộ phận của mô hình điện mặt trời trong hình dưới đây.



STT	Tên bộ phận	Tác dụng
1	.....	.....
2	.....	.....

3 Hãy sắp xếp các bước lắp ráp mô hình điện mặt trời dưới đây sao cho phù hợp.

Tên bước	Số thứ tự của bước
Kiểm tra và hoàn thiện mô hình.	.....
Lắp khung giá đỡ.	.....
Gắn pin mặt trời và đèn LED lên khung giá đỡ.	.....
Lắp đèn LED với dây dẫn điện.	.....

4 Hãy đề xuất ý tưởng cải tiến mô hình điện mặt trời đã lắp ráp theo mẫu dưới đây. Vẽ và mô tả về các bộ phận của mô hình điện mặt trời cải tiến đó.

Ý tưởng cải tiến mô hình điện mặt trời	
Tên mô hình: .... Chức năng: .... Vật liệu:	
Mô tả về các bộ phận	**Hình vẽ**
....	



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



BỘ VỞ BÀI TẬP LỚP 5 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Vở bài tập Tiếng Việt 5, tập một
2. Vở bài tập Tiếng Việt 5, tập hai
3. Vở bài tập Toán 5, tập một
4. Vở bài tập Toán 5, tập hai
5. Vở bài tập Khoa học 5
6. Vở bài tập Đạo đức 5
7. Vở bài tập Âm nhạc 5
8. Vở bài tập Mĩ thuật 5
9. Vở bài tập Công nghệ 5
10. Vở bài tập Lịch sử và Địa lí 5
11. Vở bài tập Tin học 5
12. Vở bài tập Hoạt động trải nghiệm 5
13. Tiếng Anh 5 – Global Success – Sách bài tập

Các đơn vị đầu mối phát hành

- **Miền Bắc:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Hà Nội
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Bắc
- **Miền Trung:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Đà Nẵng
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Trung
- **Miền Nam:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Nam
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục Cửu Long

Sách điện tử: http://hanhtrangso.nxbgd.vn

ISBN 978-604-0-39136-0

9 786040 391360

Giá : 5.000 đ