

Tuần: 14+15+16
Tiết: 28+29+30+31

Ngày soạn: 20/11/2021

CHƯƠNG 4: ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH
BÀI 9. SỬ DỤNG ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Nêu được công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình
- Nhận biết và nêu được chức năng các bộ phận chính của một số đồ dùng điện
- Vẽ được sơ đồ khối và nêu được nguyên lý làm việc của một số đồ dùng điện

2. Về năng lực và phẩm chất

Năng lực và phẩm chất		Yêu cầu cần đạt	STT
+ Năng lực chung	Tự chủ và tự học	- Chủ động, tích cực học tập, vận dụng một cách linh hoạt những kiến thức, kỹ năng về cách sử dụng đồ dùng điện trong gia đình - Vận dụng một cách linh hoạt những kiến thức, kỹ năng đã học để giải quyết những vấn đề trong tình huống mới	1
	Giao tiếp và hợp tác	- Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đề của bài học, thực hiện có trách nhiệm các phần việc của cá nhân và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.	2
	Giải quyết vấn đề sáng tạo	- Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề về sử dụng đồ dùng điện thông dụng trong gia đình, đề xuất được giải pháp cho các loại đồ dùng điện phù hợp.	3
+ Năng lực đặc thù	- Nhận thức công nghệ	- Nhận thức được cấu tạo, nguyên lý làm việc của đồ dùng công nghệ trong gia đình	4
	- Giao tiếp công nghệ	- Thông qua bài học HS sử dụng được một số thuật ngữ về đồ dùng điện	5
	- Sử dụng công nghệ	Sử dụng được các đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, an toàn tiết kiệm điện; vẽ được sơ đồ khối mô tả nguyên lý làm việc của một số đồ dùng điện	6
	- Đánh giá công nghệ	- Nhận xét, đánh giá ưu điểm, nhược điểm của các đồ dùng điện thường dùng.	7

+ Phẩm chất	- Thiết kế công nghệ	- Đề xuất được các loại đồ dùng điện thường dùng cho gia đình.	8
	- Nhân ái	- Yêu quý, quan tâm đến cách sử dụng các đồ dùng điện trong gia đình.	9
	- Chăm chỉ	- Có ý thức về nhiệm vụ học tập, ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng về các đồ dùng điện thường dùng vào đời sống hằng ngày. Có ý thức bảo vệ an toàn điện trong cuộc sống	10
	- Trách nhiệm	- Có trách nhiệm với bản thân, ý thức rèn luyện, chăm sóc bản thân.	11
	- Trung thực	Tôn trọng lễ phải, khách quan và công bằng trong nhận thức, ứng xử.	12

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- HS sử dụng tài khoản phần mềm học trực tuyến k12 online
- SGK Công nghệ 6 (Chân trời sáng tạo)
- Quan sát hoạt động của các đồ dùng điện trong gia đình
- Hình ảnh đồ dùng điện: Bàn là, đèn Led, máy xay thực phẩm
- Nội dung câu hỏi giao bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động học	Đáp ứng mục tiêu	Nội dung dạy học trọng tâm	PP/KT/HT dạy học	Phương án đánh giá
Hoạt động 1: Khởi động	3, 12	Thực hiện ở nhà, trước giờ học	PP sử dụng tài liệu.	Gv đánh giá dựa trên phần trả lời câu hỏi của học sinh gửi bài cho thầy cô.
Hoạt động 2: Hoạt động khám phá – giải quyết vấn đề				
<i>Tìm hiểu cấu tạo và nguyên lí làm việc của bàn là</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Trình bày được cấu tạo và nguyên lí làm việc của bàn là	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động cặp đôi	GV đánh giá quá trình làm việc của nhóm học sinh.

<i>Tìm hiểu cấu tạo và nguyên lí làm việc của đèn Led</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Trình bày được cấu tạo và nguyên lí làm việc của đèn Led	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động nhóm	GV đánh giá quá trình làm việc của từng cặp học sinh.
<i>Tìm hiểu cấu tạo và nguyên lí làm việc của máy xay thực phẩm</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Trình bày được cấu tạo và nguyên lí làm việc của máy xay thực phẩm	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động nhóm	GV đánh giá quá trình làm việc của từng cặp học sinh.
Hoạt động 3: Luyện tập	1, 7, 9, 10, 11, 12	Trả lời câu hỏi	PP thảo luận nhóm, cặp đôi, hoạt động cá nhân.	Gv đánh giá dựa trên phần trả lời câu hỏi của học sinh.
Hoạt động 4: Vận dụng, mở rộng	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Giao nhiệm vụ, thực hiện ở nhà	Phương pháp viết luận, PP sử dụng tài liệu.	Gv đánh giá dựa trên phần trả lời câu hỏi của học sinh gửi bài cho thầy cô.

1. Hoạt động 1: Khởi động (Thực hiện ở nhà, trước giờ học)

a. Mục tiêu: Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu của HS về các loại đồ dùng điện trong gia đình (3, 12)

b) Nội dung:

Hoàn thành các yêu cầu sau và ghi kết quả vào vở:

- Nêu cấu tạo, thông số kĩ thuật và nguyên lí làm việc của bàn là
- Nêu cấu tạo, thông số kĩ thuật và nguyên lí làm việc của đèn Led
- Nêu cấu tạo, thông số kĩ thuật và nguyên lí làm việc của máy xay thực phẩm

c. Sản phẩm: - Hoàn thành nội dung học tập.

d. Tổ chức thực hiện:

#1: GV giao nhiệm vụ thông qua hệ thống quản lý học tập cho HS như mục nội dung. GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ sau đây và nộp lại sản phẩm chậm nhất vào buổi tối trước giờ học thông qua hệ thống quản lý học tập (có thể nộp qua zalo)

#2: HS thực hiện nhiệm vụ (tự thực hiện có hướng dẫn): HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà. GV theo dõi từ xa, hỏi thăm quá trình làm bài có gì khó khăn để kịp thời hỗ trợ.

#3: HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ: HS nộp bài qua hệ thống quản lý học tập (zalo). GV theo dõi, hỗ trợ những HS gặp khó khăn do vấn đề kỹ thuật.

#4: GV kết luận, nhận định: GV xem xét sản phẩm của HS, phát hiện, chọn ra những bài có kết quả khác nhau và những tình huống cần đưa ra thảo luận trước lớp.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức:

2.1 Tìm hiểu một số đồ dùng điện trong gia đình:

2.1.1 Bàn là (bàn ủi):

a. Cấu tạo và thông số kỹ thuật:

* **Mục tiêu:** Mô tả cấu tạo chung và đọc được thông số kỹ thuật của bàn là, giới thiệu một số loại bàn là thông dụng (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12)

b) Nội dung:

(1) Báo cáo kết quả bài làm của mình trước lớp.

(2) Lắng nghe phần trình bày của các bạn khác, ghi lại những nội dung bạn có kết quả khác với em và tìm đáp án phù hợp. Bổ sung thêm một số loại bàn là khác

c) Sản phẩm: HS ghi lại được những nội dung mà các bạn khác có kết quả khác với mình, đưa ra nhận định kết quả nào đúng và giải thích tại sao.

* **Sản phẩm:** Bản ghi chép về tên gọi chức năng các bộ phận chính của bàn là

*** Tổ chức thực hiện:**

#1: GV giao cho HS nhiệm vụ như mục Nội dung.

#2: HS thực hiện nhiệm vụ: Một số HS thực hiện nhiệm vụ (1) trình bày kết quả bài làm của mình khi được GV chỉ định. Các HS khác thực hiện nhiệm vụ (2)

- GV điều hành phần trình bày, đặt thêm câu hỏi để làm rõ sự giống và khác nhau trong mỗi bài giúp HS tìm ra phương án phù hợp.

#3: GV nhận xét sơ lược về sự giống nhau và khác nhau trong bài làm của cả lớp; tổ chức cho HS thảo luận nhóm một số tình huống nhận biết về bàn là

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Sản phẩm cần đạt
<p><i>* Chuyển giao nhiệm vụ</i></p> <p>GV chia lớp làm các nhóm, phát giấy A4 cho các nhóm và yêu cầu các nhóm (thời gian 3 phút) quan sát hình ảnh 9.1 và mẫu vật, em và các bạn trong nhóm hãy thảo luận ghép tên và chức năng vào các bộ phận chính của bàn là cho phù hợp vào mỗi tờ giấy A4.</p> <p>HS nhận nhóm và nhận giấy A4.</p> <p><i>* Thực hiện nhiệm vụ</i></p> <p>HS tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV.</p> <p>GV yêu cầu đại diện từng nhóm lên bảng dán tên</p>	<p>1. Một số đồ dùng điện trong gia đình</p> <p>1.1. Bàn là (bàn ủi)</p> <p>a. Cấu tạo và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vỏ bàn là: Bảo vệ các bộ phận bên trong bàn là- Dây đốt nóng: Tạo sức nóng dưới tác dụng của dòng điện- Bộ điều chỉnh nhiệt độ: đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với

cần đạt	
---------	--

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Sản phẩm cần đạt</i>
<p><i>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</i> Sơ đồ khối mô tả nguyên lí làm việc của bàn là GV đặt ra câu hỏi: ? mô tả nguyên lí làm việc của bàn là ? Tại sao bàn là luôn giữ được độ nóng theo nhiệt độ đã đặt trước ? Em hãy vẽ lại sơ đồ khối mô tả nguyên lí làm việc của bàn là GV yêu cầu hs hoạt động nhóm cặp đôi thảo luận trong thời gian 4 phút và trả lời câu hỏi trên - Hs quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ <i>* Thực hiện nhiệm vụ học tập:</i> HS tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV. Trả lời câu hỏi trên và ghi vào giấy A4 GV theo dõi giúp đỡ nhóm hs gặp khó khăn <i>* Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</i> Kết thúc thời gian 4 phút Gv yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung. <i>* Đánh giá kết quả hoạt động:</i> GV nhận xét trình bày của hs, giải thích (những nội dung HS chưa hiểu rõ) - Chốt lại kiến thức và kết luận như phần sản phẩm cần đạt</p>	<p>b. Nguyên lí làm việc Khi cấp điện áp cho bàn là và xoay bộ điều chỉnh nhiệt độ đến vị trí thích hợp với loại vải cần là, lúc này dòng điện truyền qua dây đốt nóng làm bàn là nóng lên. Bàn là sẽ tự động ngắt và đóng dòng điện truyền qua dây đốt nóng để giữ nhiệt độ luôn ổn định ở giá trị nhiệt độ đã đặt trước</p>

c. Sử dụng bàn là (HS thực hành ở nhà)

2.1.2 Đèn LED:

a. Cấu tạo và thông số kĩ thuật:

** Mục tiêu:* Mô tả cấu tạo chung của đèn LED, giới thiệu một số đèn LED thông dụng. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12)

** Nội dung:* tên gọi và chức năng các bộ phận chính của đèn LED.

** Sản phẩm:* tên gọi, vị trí và chức năng các bộ phận chính của đèn LED.

** Tổ chức thực hiện:*

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Sản phẩm cần đạt</i>
<p><i>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:</i> GV trình bày hình ảnh, mô hình hoặc mẫu vật các bộ phận chính của đèn LED. GV yêu cầu HS ghép tên và chức năng các bộ phận chính của đèn LED tương ứng với mỗi con số ở hình 9.4 trong SGK cho phù hợp.</p>	<p>1.2 Đèn LED: a. Cấu tạo và thông số kĩ thuật: Đèn LED có cấu tạo gồm: + Vỏ đèn: bảo vệ mạch LED, bộ nguồn và cách điện, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.</p>

<p>GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh và đọc thông tin ở bảng 9.3 trong SGK.</p> <p>- Hs quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ</p> <p><i>* Thực hiện nhiệm vụ học tập:</i></p> <p>HS tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV.</p> <p>GV theo dõi giúp đỡ nhóm hs gặp khó khăn</p> <p><i>* Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</i></p> <p>Kết thúc thời gian thảo luận</p> <p>Gv yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.</p> <p><i>* Đánh giá kết quả hoạt động:</i></p> <p>GV nhận xét trình bày của hs, giải thích (những nội dung HS chưa hiểu rõ)</p> <p>- GV giải thích cho HS chức năng từng bộ phận chính của đèn LED.</p> <p>GV dẫn dắt HS nhắc lại những thông tin vừa tìm được đúc kết thành kiến thức của bài học.</p>	<p>+ Bộ nguồn: biến đổi điện áp nguồn điện cho phù hợp với điện áp sử dụng của đèn LED.</p> <p>+ Bảng mạch LED: phát ra ánh sáng khi cấp điện.</p>
--	--

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Sản phẩm cần đạt</i>
<p><i>* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:</i></p> <p>GV giới thiệu hình ảnh minh họa cho sơ đồ khối mô tả nguyên lý làm việc của đèn LED.</p> <p>GV gợi mở, dẫn dắt HS dựa vào sơ đồ trình bày bằng lời nguyên lý làm việc của đèn LED.</p> <p>- Hs quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ</p> <p><i>* Thực hiện nhiệm vụ học tập:</i></p> <p>HS tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV.</p> <p>GV theo dõi giúp đỡ nhóm hs gặp khó khăn</p> <p><i>* Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</i></p> <p>Kết thúc thời gian thảo luận</p> <p>Gv yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.</p> <p><i>* Đánh giá kết quả hoạt động:</i></p> <p>GV nhận xét trình bày của hs, giải thích (những nội dung HS chưa hiểu rõ)</p> <p>- GV yêu cầu HS nhắc lại các thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học.</p>	<p>b. Nguyên lý làm việc:</p> <p>Khi cấp điện cho đèn LED, bộ nguồn trong đèn sẽ biến đổi nguồn điện cung cấp phù hợp với điện áp sử dụng của đèn và truyền dòng điện đến bảng mạch LED, làm đèn phát sáng.</p>

c. Lưu ý khi sử dụng đèn LED (HS thực hành ở nhà)

2.1.3 Máy xay thực phẩm:

a. Cấu tạo và thông số kỹ thuật:

* **Mục tiêu:** Mô tả cấu tạo chung của máy xay thực phẩm và thông số kỹ thuật một số máy xay thực phẩm phổ biến. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12)

* **Nội dung:** tên gọi, vị trí và chức năng các bộ phận chính của máy xay thực phẩm.

* **Sản phẩm:** tên gọi, vị trí và chức năng các bộ phận chính của máy xay thực phẩm.

* **Tổ chức thực hiện:**

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Sản phẩm cần đạt</i>
<p><i>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:</i> GV trình bày hình ảnh, mô hình hoặc mẫu vật các bộ phận chính của máy xay thực phẩm GV yêu cầu HS ghép tên và chức năng các bộ phận của máy xay thực phẩm ứng với mỗi con số ở hình 9.6 trong SGK cho phù hợp. GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh và đọc thông tin ở bảng 9.4 trong SGK. - Hs quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ</p> <p><i>* Thực hiện nhiệm vụ học tập:</i> HS tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV. GV theo dõi giúp đỡ nhóm hs gặp khó khăn</p> <p><i>* Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</i> Kết thúc thời gian thảo luận Gv yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.</p> <p><i>* Đánh giá kết quả hoạt động:</i> GV nhận xét trình bày của hs, giải thích (những nội dung HS chưa hiểu rõ) GV giải thích chức năng từng bộ phận chính của máy xay thực phẩm. GV giới thiệu thông số kỹ thuật của máy xay thực phẩm thông dụng khác: máy xay 2 cối. GV dẫn dắt HS nhắc lại những thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học.</p>	<p>1.3 Máy xay thực phẩm: a. Cấu tạo và thông số kỹ thuật: Máy xay thực phẩm có cấu tạo gồm: + Thân máy: gồm một động cơ điện đặt bên trong. + Cối xay: gồm cối xay lớn, cối xay nhỏ. + Bộ phận điều khiển: gồm các nút (phím) để tắt, mở máy và thay đổi tốc độ quay của lưỡi dao.</p>

<i>Hoạt động của giáo viên và học sinh</i>	<i>Sản phẩm cần đạt</i>
<p><i>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:</i> GV giới thiệu các bước hoạt động của máy xay thực phẩm. GV yêu cầu các nhóm HS sắp xếp các phiếu ghi các bước làm việc của máy xay thực phẩm. GV yêu cầu các nhóm HS trình bày lại bằng lời nguyên lý làm việc của máy xay thực phẩm. - Hs quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ</p> <p><i>* Thực hiện nhiệm vụ học tập:</i> HS tiến hành thảo luận theo yêu cầu của GV.</p>	<p>b. Nguyên lý làm việc: Khi cấp điện cho máy xay thực phẩm và lựa chọn tốc độ xay phù hợp bằng các nút ở bộ phận điều khiển, động cơ sẽ hoạt động làm quay lưỡi dao trong cối xay để cắt nhỏ thực phẩm.</p>

GV theo dõi giúp đỡ nhóm hs gặp khó khăn
** Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập*
 Kết thúc thời gian thảo luận
 Gv yêu cầu đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.
** Đánh giá kết quả hoạt động:*
 GV nhận xét trình bày của hs, giải thích (những nội dung HS chưa hiểu rõ)
 - GV yêu cầu HS nhắc lại các thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học.

c. Sử dụng máy xay thực phẩm (HS thực hành ở nhà)

2.2 Lựa chọn đồ dùng điện tiết kiệm (Học sinh tự học)

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) **Mục tiêu:** Giúp HS củng cố, khắc sâu kiến thức về cấu tạo, nguyên lí làm việc, cách chọn đồ dùng điện. (1, 7, 9, 10, 11, 12)

b) **Nội dung:** Các bài tập ở phần Luyện tập trong SGK.

c) **Sản phẩm:** Đáp án bài tập phần Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện

** Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi, làm bài tập ở phần Luyện tập trong SGK.

Câu 1: Em hãy vẽ sơ đồ khối mô tả nguyên lí làm việc của bàn là, đèn LED và máy xay thực phẩm.

Câu 2: Cho bảng số liệu sau:

Đồ dùng điện	Công suất định mức	Thời gian sử dụng điện trung bình trong 1 ngày
TV LCD	80W	3 giờ
Bộ đèn LED	18W	5 giờ
Quạt đứng	55W	8 giờ
Tủ lạnh	100W	18 giờ
Nồi cơm điện	500W	1 giờ
Bếp điện từ	1000W	1 giờ
Máy giặt	1240W	1 giờ

a. Em hãy tính điện năng tiêu thụ định mức trong 1 ngày cho mỗi đồ dùng điện trên.

b. Giả sử giá của 1 số điện là 1865 đồng thì tiền điện tối đa phải trả cho việc sử dụng mỗi đồ dùng điện ở bảng trên trong 1 ngày là bao nhiêu?

** Thực hiện nhiệm vụ học tập:*

- HS thảo luận theo nhóm.

- GV quan sát hướng dẫn

** Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:*

+ Cử đại diện nhóm trả lời.

** Đánh giá kết quả hoạt động*

- GV nhận xét.

4. Hoạt động 4: Vận dụng (Giao nhiệm vụ, thực hiện ở nhà)

a. Mục tiêu: giúp HS củng cố và vận dụng các kiến thức, kĩ năng của bài học và thực tiễn sử dụng đồ dùng điện tại gia đình.

b) Nội dung: các bài tập phần vận dụng và bài tập về nhà.

c) Sản phẩm: đáp án bài tập phần vận dụng và bài tập về nhà.

d) Tổ chức thực hiện

*** Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

- GV hướng dẫn HS trả lời bài tập phần vận dụng và bài tập về nhà trong SGK và SBT.

Câu 1: Hãy kể tên những đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng?

Câu 2: Một cửa hàng đồ dùng điện có bán các loại đèn sau:

+ Đèn LED có công suất định mức là 4W.

+ Đèn Compact có công suất định mức là 11W.

+ Đèn sợi đốt có công suất định mức là 60W.

Giả sử các loại đèn này phát ra ánh sáng với cường độ như nhau, để tiết kiệm điện em sẽ chọn chiếc đèn nào làm đèn ở nhà?

Câu 3: Giả sử giá của 1 số điện là 1865 đồng và công suất định mức của một máy điều hòa nhiệt độ là 750W. Nếu mỗi ngày sử dụng máy liên tục 6 giờ thì tiền điện trong 1 tháng (30 ngày) của gia đình em là bao nhiêu? Nếu giảm thời gian sử dụng xuống còn 4 giờ mỗi ngày thì trong 1 tháng gia đình em sẽ tiết kiệm được bao nhiêu tiền điện?

#1: Giao nhiệm vụ học tập: Yêu cầu HS hoàn thành phiếu học tập số 2 gồm các bài tập (như mục nội dung)

#2: HS thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát, lắng nghe GV hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ, định hướng nội dung bài tập.

#3: HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- HS về nhà tự hoàn thiện bài tập, (nộp bài qua zalo cho GV)

#4. GV kết luận, nhận định:

- GV yêu cầu HS bằng cách chụp ảnh bài làm trong vở nộp bài qua hệ thống học tập; GV nhận xét vào bài làm (có thể cho điểm quá trình đối với một số HS).

- GV trả bài, chọn một số bài làm tốt của HS để giới thiệu và tuyên dương trước lớp vào thời điểm thích hợp.

Tuần: 16

Tiết: 32

BÀI 10. AN TOÀN ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Kể được một số nguyên nhân gây tai nạn điện.
- Trình bày được các biện pháp an toàn khi sử dụng điện;
- Nhận biết được những trường hợp mất an toàn điện.

2. Về năng lực và phẩm chất

Năng lực và phẩm chất		Yêu cầu cần đạt	STT
+ Năng lực chung	Tự chủ và tự học	- Chủ động, tích cực học tập, vận dụng một cách linh hoạt những kiến thức, kỹ năng về an toàn điện	1
	Giao tiếp và hợp tác	- Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến an toàn điện trong gia đình, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm	2
	Giải quyết vấn đề sáng tạo	- Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề về an toàn điện, giải quyết được các tình huống đặt ra.	3
+ Năng lực đặc thù	- Nhận thức công nghệ	- Nhận biết được nguyên nhân gây tai nạn điện. Nhận biết được những trường hợp mất an toàn điện.	4
	- Giao tiếp công nghệ	- Đọc và hiểu được ý nghĩa của an toàn điện trong gia đình.	5
	- Sử dụng công nghệ	- Thực hiện những biện pháp an toàn khi sử dụng điện.	6
	- Đánh giá công nghệ	- Nhận xét, đánh giá được an toàn điện trong gia đình	7
	- Thiết kế công nghệ	- Đề xuất được các đồ dùng điện an toàn cho gia đình.	8
	- Nhân ái	- Yêu quý, quan tâm đến sự an toàn điện của các thành viên trong gia đình.	9
	- Chăm chỉ	- Có ý thức về nhiệm vụ học tập, ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng về an toàn điện vào đời sống hằng ngày.	10
+ Phẩm chất	- Trách nhiệm	- Có trách nhiệm với bản thân, ý thức rèn luyện, chăm sóc bản thân. Tích cực trong các hoạt động.	11

	- Trung thực	Tôn trọng lễ phải, khách quan và công bằng trong nhận thức, ứng xử.	12
--	--------------	---	----

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- HS sử dụng tài khoản phần mềm học trực tuyến qua K12 online
- SHS chân trời sáng tạo công nghệ 6
- Phiếu học tập 1. Hoạt động 1: Mở đầu
- Phiếu học tập 2. Hoạt động 3: Luyện tập

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Mở đầu (Thực hiện ở nhà, trước giờ học)

a. *Mục tiêu:* Bước đầu nhận biết được nguyên nhân gây ra tai nạn điện; một số biện pháp an toàn khi sử dụng điện.

b. *Nội dung:* Hoàn thành phiếu học tập

PHIẾU HỌC TẬP 1:

Quan sát hình 10.1 trang 74 shs và nội dung mục 1 hoàn thành phiếu học tập sau:

Hình	Tình huống gây ra tai nạn điện	Nguyên nhân gây ra tai nạn điện	Biện pháp khắc phục
a	Dùng vật kim loại chọc vào ổ điện	Dùng vật liệu kim loại chạm vào nguồn điện	Không dùng vật liệu kim loại chạm trực tiếp vào nguồn điện
b
c
d
e
f

c. *Sản phẩm:*

Hình	Tình huống gây ra tai nạn điện	Nguyên nhân gây ra tai nạn điện	Biện pháp khắc phục
a	Dùng vật kim loại chọc vào ổ điện	Tiếp xúc trực tiếp với nguồn điện	Không dùng vật liệu kim loại chạm trực tiếp vào nguồn điện
b	Chạm tay trực tiếp	Tiếp xúc trực tiếp với	Dùng băng duẩn cách điện

	vào dây điện bị hở	nguồn điện	che phủ phần rò điện
c	Chạm tay vào máy giặt bị rò rỉ điện	Tiếp xúc trực tiếp với vật bị nhiễm điện;	Kiểm tra, khắc phục tình trạng rò điện ra ngoài.
d	Chơi gần vị trí có dây điện bị đứt rơi xuống đất	Đến gần khu vực dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống vùng đất.	Tránh xa khu vực có dây điện bị đứt rơi xuống đất, và báo người lớn.
e	Trèo vào trạm biến áp	Vi phạm khoảng cách an toàn đối với trạm biến áp	Không đến gần trạm biến áp, nơi có biển báo nguy hiểm gây tai nạn điện
f	Thả điều gần nơi có đường dây điện đi qua	Vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện	Không thả điều gần nơi có đường dây điện đi qua.

d. Tổ chức thực hiện:

- GV giao nhiệm vụ cho HS qua hệ thống k12 online nội dung phiếu học tập số 1
- HS thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện ở nhà. GV theo dõi từ xa, hỏi thăm quá trình làm bài nếu có khó khăn kịp thời hỗ trợ.
- HS báo cáo kết quả: HS nộp bài qua hệ thống k12.
- GV kết luận, nhận định: GV xem xét sản phẩm của HS, phát hiện chọn những bài có kết quả khác nhau và tình huống cần đưa ra thảo luận trước lớp.

Hoạt động 2: Nhận biết các nguyên nhân gây ra tai nạn điện, một số biện pháp an toàn khi sử dụng điện

a. Mục tiêu: Nhận biết được nguyên nhân gây tai nạn điện, những trường hợp mất an toàn điện, một số biện pháp an toàn khi sử dụng điện.

b. Nội dung:

1. HS báo cáo kết quả làm bài của mình trước lớp.
2. HS lắng nghe phần trình bày của bạn, ghi lại những nội dung bạn có kết quả khác với mình và tìm đáp án phù hợp. Nhận xét, bổ sung kết quả trình bày của bạn.

c. Sản phẩm: HS ghi lại được những nội dung mà các bạn khác có kết quả khác với mình, đưa ra nhận định kết quả nào đúng và giải thích tại sao?

d. Tổ chức thực hiện:

- GV giao cho HS nhiệm vụ như mục nội dung.
- HS thực hiện nhiệm vụ: một số HS trình bày kết quả bài làm của mình khi được GV chỉ định, các HS khác theo dõi, ghi chép, nhận xét, bổ sung, tìm phương án phù hợp.
- GV điều hành, nhận xét, đặt câu hỏi để làm rõ sự giống và khác nhau giữa các sản phẩm của HS (dựa vào kết quả bài làm của HS).
- GV kết luận và nhận định.

1. Nguyên nhân gây ra tai nạn điện.

- Tiếp xúc trực tiếp với nguồn điện hoặc vật bị nhiễm điện;
- Vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao thế hoặc trạm biến áp;
- Đến gần khu vực dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống vùng đất ẩm ướt hoặc khu vực dây dẫn điện cao thế bị đứt, rơi xuống.

2. Một số biện pháp đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.

- Lắp đặt ổ lấy điện ngoài tầm với của trẻ em hoặc che chắn ổ lấy điện khi chưa sử dụng;
- Thường xuyên kiểm tra dây điện, đồ dùng điện trong gia đình để phát hiện hư hỏng cách điện, rò điện và khắc phục;
- Sử dụng đồ dùng điện theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Không đến gần nơi có biển báo nguy hiểm về tai nạn điện;
- Tránh xa khu vực dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống đất

Hoạt động 3: Luyện tập

a. *Mục tiêu:* củng cố kiến thức về nguyên nhân gây ra tai nạn điện và một số biện pháp sử dụng điện an toàn.

b. *Nội dung:*

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2:

Dựa vào thực tế và sự hiểu biết của em. Hãy kể những tình huống mất an toàn điện mà em biết, xác định nguyên nhân và đưa ra biện pháp khắc phục.

c. *Sản phẩm:* báo cáo học tập của HS

d. *Tổ chức thực hiện:*

- GV giao nhiệm vụ theo mục nội dung.
- HS thực hiện nhiệm vụ, GV theo dõi, hỗ trợ khó khăn của HS kịp thời.
- GV tổ chức báo cáo, thảo luận và kết luận

GV Mời 2 – 3 HS báo cáo kết quả theo mục nội dung. HS khác nhận xét, góp ý, bổ sung. GV nhận xét, định hướng và đưa ra kết luận.

Hoạt động 4: Vận dụng (Giao nhiệm vụ; làm ở nhà).

a. *Mục tiêu:* Vận dụng linh hoạt những kiến thức đã học về an toàn điện trong gia đình vào trong thực tiễn; Có trách nhiệm với bản thân và gia đình khi ý thức được tác hại của tai nạn điện và biện pháp sử dụng điện an toàn.

b. *Nội dung:* Nhiệm vụ về nhà, HS hoàn thành yêu cầu phần “Vận dụng” SGK trang 76.

c. *Sản phẩm:* Bản báo cáo nội dung theo yêu cầu mục nội dung và ghi vào vở.

d. *Tổ chức thực hiện:*

- GV giao nhiệm vụ như mục Nội dung và yêu cầu nghiêm túc thực hiện.
- HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà
- GV yêu cầu HS nộp bài, GV nhận xét, trả bài làm lên hệ thống k12. Chọn một số bài tốt tuyên dương trước lớp vào thời điểm thích hợp.

Tuần: 17

Tiết: 33

DỰ ÁN 4: TIẾT KIỆM TRONG SỬ DỤNG ĐIỆN

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức, kĩ năng

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học về đồ dùng điện và lựa chọn đồ dùng tiết kiệm điện để đánh giá các loại đồ dùng điện tiết kiệm điện năng;
- Đề xuất được phương án sử dụng đồ dùng điện tiết kiệm
- Phát triển khả năng sáng tạo, rèn luyện tính tự lực và năng lực hợp tác nhóm trong việc cùng xây dựng phương án sử dụng đồ dùng tiết kiệm điện năng;
- Hình thành ý thức tiết kiệm điện trong sử dụng đồ dùng điện tại gia đình.

2. Về năng lực, phẩm chất

Năng lực và phẩm chất		Yêu cầu cần đạt	STT
+ Năng lực chung	Tự chủ và tự học	- Chủ động, tích cực thực hiện những công việc thuộc nhiệm vụ bản thân để góp phần hoàn thành dự án; vận dụng một cách linh hoạt những kiến thức, kỹ năng về lựa chọn đồ dùng điện tiết kiệm điện năng theo chủ đề của dự án	1
	Giao tiếp và hợp tác	- Biết trình bày ý tưởng cho việc đề xuất các đồ dùng tiết kiệm điện; thảo luận những vấn đề của dự án, thực hiện có trách nhiệm các phần việc của cá nhân và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm;	2
	Giải quyết vấn đề sáng tạo	- Phân tích được tình huống đã cho để đề xuất các đồ dùng tiết kiệm điện; lập được kế hoạch hoạt động với mục tiêu, nội dung, hình thức hoạt động; đánh giá được kế hoạch và thực hiện kế hoạch	3
+ Năng lực đặc thù	- Nhận thức công nghệ	- Nhận biết các yêu cầu khi đề xuất đồ dùng điện đáp ứng yêu cầu tiết kiệm điện năng	4
	- Giao tiếp công nghệ	Biểu diễn được ý tưởng lựa chọn đồ dùng tiết kiệm điện	5
	- Sử dụng công nghệ	- Đọc được các tài liệu thể hiện thông số kỹ thuật của sản phẩm điện gia dụng	6
	- Đánh giá	- Nhận xét, đánh giá công suất tiêu thụ	7

+ Phẩm chất	công nghệ	của các đồ dùng điện	
	- Thiết kế công nghệ	- Xây dựng được phương án sử dụng đồ dùng điện tiết kiệm điện năng	8
	- Nhân ái	- Yêu quý, quan tâm đến việc sử dụng điện tiết kiệm trong gia đình.	9
	- Chăm chỉ	- Có ý thức về nhiệm vụ học tập và việc vận dụng kiến thức, kỹ năng về đồ dùng điện để thực hiện dự án	10
	- Trách nhiệm	- Có trách nhiệm với gia đình, có ý thức tiết kiệm chi phí cho việc sử dụng điện của gia đình	11
	- Trung thực	Tôn trọng lễ phép, khách quan và công bằng trong nhận thức, ứng xử.	12

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, ti vi kết nối internet, tư liệu liên qua tới tiết kiệm trong sử dụng điện
- Video về tiết kiệm trong sử dụng điện (GV có thể tải trên mạng hoặc tự thiết kế video, hoặc làm powerpoint)
- Tìm hiểu về các đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng
- Bảng 1, bảng 2, bảng 3.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động học	Đáp ứng mục tiêu	Nội dung dạy học trọng tâm	PP/KT/HT dạy học	Phương án đánh giá
Hoạt động 1: Khởi động	3, 12	Thực hiện ở nhà, trước giờ học	PP sử dụng tài liệu.	Gv đánh giá dựa trên phần trả lời câu hỏi của học sinh gửi bài cho thầy cô.
Hoạt động 2: Hoạt động khám phá – giải quyết vấn đề				
<i>Tìm hiểu giới thiệu dự án</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Nêu được giới thiệu dự án	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động cặp đôi	GV đánh giá quá trình làm việc của từng cặp học sinh.

<i>Tìm hiểu xây dựng kế hoạch</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Nêu được cách xây dựng kế hoạch	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động nhóm	GV đánh giá quá trình làm việc của nhóm học sinh.
<i>Tìm hiểu thực hiện dự án</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Trình bày cách thực hiện dự án	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động nhóm	GV đánh giá quá trình làm việc của nhóm học sinh.
<i>Tìm hiểu báo cáo dự án</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12	Trình bày báo cáo dự án	PP sử dụng tài liệu. PP sử dụng đồ dùng trực quan. Phương pháp đàm thoại PP hoạt động nhóm	GV đánh giá quá trình làm việc của nhóm học sinh.
Hoạt động 3: Luyện tập	1, 7, 9, 10, 11, 12	Trả lời câu hỏi	PP thảo luận nhóm, cặp đôi, hoạt động cá nhân.	Gv đánh giá dựa trên phần trả lời câu hỏi của học sinh.

Hoạt động 4: Vận dụng, mở rộng	1, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Giao nhiệm vụ, thực hiện ở nhà	Phương pháp viết luận, PP sử dụng tài liệu.	Gv đánh giá dựa trên phần trả lời câu hỏi của học sinh gửi bài cho thầy cô.
---	-----------------------------------	---	---	---

Hoạt động 1: Khởi động (Thực hiện ở nhà, trước giờ học)

a. Mục tiêu: Tạo hứng thú cho HS khám phá về tiết kiệm trong sử dụng điện. (3,12)

b. Nội dung:

Hoàn thành các yêu cầu sau và ghi kết quả vào vở:

- Liệt kê tối thiểu 5 các đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng
- Tìm kiếm và đề xuất đồ dùng điện thế hệ mới có cùng chức năng nhưng tiêu thụ điện ít hơn để thay thế cho các đồ dùng điện trên.

BẢNG 1. Các đồ dùng điện đang sử dụng trong gia đình

Số thứ tự	Tên đồ dùng điện trong gia đình	Công suất tiêu thụ
1		
2		
3		
4		
5		

BẢNG 2. Đồ dùng điện thế hệ mới thay thế đồ dùng điện đang sử dụng trong gia đình

Số thứ tự	Tên đồ dùng điện mới thay thế cho đồ dùng điện đang sử dụng	Công suất tiêu thụ
1		
2		
3		
4		
5		

BẢNG 3. Bảng so sánh mức chênh lệch công suất tiêu thụ giữa đồ dùng điện đang sử dụng và đồ dùng điện thế hệ mới

STT	Tên đồ dùng điện đang sử dụng	Tên đồ dùng điện thế hệ mới	Chênh lệch	Số tiền tiết kiệm
-----	----------------------------------	--------------------------------	---------------	----------------------

	Tên đồ dùng điện	Công suất tiêu thụ (W)	Tên đồ dùng điện	Công suất tiêu thụ (W)	Công suất tiêu thụ (W)	được mỗi tháng
1						
2						
3						
4						
5						

c. Sản phẩm: Hoàn thành nội dung học tập

d. Tổ chức hoạt động:

1: GV giao nhiệm vụ thông qua hệ thống quản lý học tập cho HS như mục nội dung. GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ sau đây và nộp lại sản phẩm chậm nhất vào buổi tối trước giờ học thông qua hệ thống quản lý học tập (có thể nộp qua zalo)

#2: HS thực hiện nhiệm vụ (tự thực hiện có hướng dẫn): HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà. GV theo dõi từ xa, hỏi thăm quá trình làm bài có gì khó khăn để kịp thời hỗ trợ.

#3: HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ: HS nộp bài qua hệ thống quản lý học tập (zalo). GV theo dõi, hỗ trợ những HS gặp khó khăn do vấn đề kỹ thuật.

#4: GV kết luận, nhận định: GV xem xét sản phẩm của HS, phát hiện, chọn ra những bài có kết quả khác nhau và những tình huống cần đưa ra thảo luận trước lớp.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức

2.1. Hoạt động 1: Giới thiệu dự án

a. Mục tiêu: (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12)

- Nhận biết được chủ đề của dự án là: Tiết kiệm trong sử dụng điện

- Nhận biết nhiệm vụ cần thực hiện:

+ Liệt kê tối thiểu 5 các đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng

+ Tìm kiếm và đề xuất đồ dùng điện thế hệ mới có cùng chức năng nhưng tiêu thụ điện ít hơn để thay thế cho các đồ dùng điện trên.

b. Nội dung: Giới thiệu học sinh về dự án với chủ đề: Tiết kiệm trong sử dụng điện

c. Sản phẩm: Học sinh hiểu được mục tiêu, nhiệm vụ của dự án

d. Tổ chức hoạt động:

a. Chuyển giao nhiệm vụ học tập.

- GV giới thiệu về các đồ dùng tiết kiệm điện

Hôm nay, lớp chúng mình cùng thử trải nghiệm dự án: Tiết kiệm trong sử dụng điện

- GV định hướng nguồn tài liệu tham khảo: tham khảo qua tạp chí, internet...

- Để thực hiện dự án GV hướng dẫn lớp chia thành 4 nhóm

- GV phân nhóm và phân công nhiệm vụ:

+ Nhiệm vụ 1: Nhóm 1

+ Nhiệm vụ 2: Nhóm 2

+ Nhiệm vụ 3: Nhóm 3

+ Nhiệm vụ 4: Nhóm 4

b. Thực hiện nhiệm vụ học tập.

- HS tập hợp theo nhóm cùng nhau thảo luận chọn ra 1 nhóm trưởng, 1 thư kí
c. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Các nhóm chốt danh sách nhóm mình, thông báo nhóm trưởng, thư kí.

d. Kết luận.

- GV tổng hợp danh sách từng nhóm

2.2. Hoạt động 2: Xây dựng kế hoạch

a. Mục tiêu: Hướng dẫn hs lập kế hoạch thực hiện dự án. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12)

b. Nội dung: Các công việc phải thực hiện, phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm.

c. Sản phẩm: Kế hoạch chi tiết thực hiện các nhiệm vụ của dự án.

Tổ chức hoạt động:

Chuyển giao nhiệm vụ học tập.

- GV phân chia cụ thể công việc cho từng nhóm. Hướng dẫn các nhóm tổ chức thảo luận để lập kế hoạch thực hiện dự án theo các công việc cần làm:

1. Tìm hiểu các lợi ích của việc tiết kiệm điện năng
2. So sánh các loại đồ dùng điện đang sử dụng và đồ dùng điện thế hệ mới
3. Các biện pháp tiết kiệm điện năng
4. Tóm tắt nội dung trọng tâm của dự án bằng sơ đồ tư duy

Thực hiện nhiệm vụ học tập.

- HS thảo luận nhóm theo các công việc cần làm mà GV đã hướng dẫn
- GV quan sát và hỗ trợ các nhóm thực hiện nhiệm vụ
- Thực hiện theo kế hoạch:

+ Nhóm 1:

*Sưu tập hình ảnh và tư liệu về ô nhiễm môi trường do hoạt động của các nhà máy điện.

*xây dựng hệ thống câu hỏi : ? Em hãy cho biết vì sao cần phải sử dụng tiết kiệm điện năng?

. Việc sử dụng tiết kiệm điện năng có một số lợi ích dưới đây:

- + Giảm chi tiêu cho gia đình.
- + Các dụng cụ và thiết bị điện được sử dụng lâu bền hơn.
- + Giảm bớt các sự cố gây tổn hại.
- + Dành phần điện năng tiết kiệm cho sản xuất.
- + Giảm việc gây ô nhiễm môi trường.
- + Bảo vệ và sử dụng hợp lí nguồn tài nguyên.

? Giải thích vì sao sử dụng tiết kiệm điện năng lại giảm việc gây ô nhiễm môi trường và bảo vệ nguồn tài nguyên

? Phần điện năng được tiết kiệm còn có thể sử dụng để làm gì đối với lợi ích quốc gia?

+ Nhóm 2:

- Liệt kê tối thiểu 5 đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng, điền vào Bảng 1

- Dựa vào tên các đồ dùng điện trong Bảng 1, HS tìm các đồ dùng điện thế hệ mới có chức năng gần giống với đồ dùng điện đang sử dụng nhưng có công suất tiêu thụ nhỏ hơn và điền vào Bảng 2

- Tính toán mức chênh lệch công suất giữa đồ dùng điện đang sử dụng và đồ dùng điện thế hệ mới là bao nhiêu W và điền vào Bảng 3
- Mỗi loại đồ dùng điện được sử dụng bao nhiêu giờ mỗi tháng (Giả sử tháng có 30 ngày)?

Giả sử giá tiền của một số điện là 1 856 đồng. Nếu thay thế đồ dùng điện đang sử dụng (Bảng 1) bằng đồ dùng điện thế hệ mới (Bảng 2) thì mỗi tháng (30 ngày) gia đình em sẽ tiết kiệm được bao nhiêu tiền điện?

HS điền kết quả vào Bảng 3

+ Nhóm 3:

? Cần phải lựa chọn, sử dụng các dụng cụ hay thiết bị điện có công suất như thế nào?
? Có nên cho bộ phận hện giờ làm việc khi sử dụng các dụng cụ hay thiết bị điện hay không? Vì sao?

? học sinh cần phải sử dụng tiết kiệm điện năng như thế nào ở gia đình và ở nhà trường, lớp học?

+ Nhóm 4: Tóm tắt nội dung trọng tâm của dự án bằng sơ đồ tư duy

- Các em chọn đúng cụm từ “tiết kiệm điện” làm trung tâm.
- Các em vẽ được 2 nhánh cấp 1 là: lợi ích tiết kiệm điện, các biện pháp tiết kiệm điện
- Từ nhánh cấp 1 là lợi ích tiết kiệm điện vẽ tiếp các nhánh cấp 2 là: Giảm chi tiêu, giảm các sự cố, giảm việc gây ô nhiễm môi trường.... tương tự với nhánh cấp 3, 4...

- Từ nhánh cấp 1 là các biện pháp tiết kiệm điện vẽ tiếp các nhánh cấp 2 là: lựa chọn đồ dùng điện, cài đặt hẹn giờ cho đồ dùng điện...., tương tự với nhánh cấp 3, 4
Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Nhóm trưởng các nhóm thay mặt cho cả nhóm trình bày ý tưởng: Tiết kiệm trong sử dụng điện của nhóm mình.

- Các nhóm còn lại nghe, đóng góp ý kiến

- GV bổ sung, chỉnh sửa (nếu có)

- Sau khi được GV bổ sung, chỉnh sửa các nhóm hoàn chỉnh lại sản phẩm của nhóm cho thật chính xác

Kết luận.

- GV kiểm tra tính khả thi trong kế hoạch của các nhóm

Kết luận: kế hoạch thực hiện dự án gồm một số mục chính: công việc cần làm, thời gian thực hiện, người thực hiện, địa điểm thực hiện

2.3. Hoạt động 3: Thực hiện dự án

a. Mục tiêu: Hướng dẫn học sinh thực hiện dự án (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12)

b. Nội dung: Các công việc cần thực hiện dự án: Tiết kiệm trong sử dụng điện

c. Tổ chức hoạt động:

Chuyển giao nhiệm vụ học tập.

- Từng nhóm phân tích kết quả thu thập được và trao đổi về cách trình bày sản phẩm.

Thực hiện nhiệm vụ học tập.

- Học sinh thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi

Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Đại diện nhóm đứng lên trả lời, các nhóm còn lại lắng nghe và nhận xét

Kết luận.

- Quy trình thực hiện dự án: Tiết kiệm trong sử dụng điện

2.4. Hoạt động 4: Báo cáo dự án

a. Mục tiêu: Đánh giá và hướng dẫn học sinh tự đánh giá kết quả học tập (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12).

b. Nội dung: Đã thực hiện dự án: Tiết kiệm trong sử dụng điện

c. Sản phẩm: Nội dung thảo luận nhóm

d. Tổ chức hoạt động:

Chuyển giao nhiệm vụ học tập.

- Dự án: Tiết kiệm trong sử dụng điện đã được thực hiện

Thực hiện nhiệm vụ học tập.

- Mỗi nhóm cử 2 học sinh lên trình bày sản phẩm của nhóm mình.
- GV định hướng, hỗ trợ học sinh trước khi báo cáo
- Các nhóm còn lại nghe, nhận xét và chuẩn bị bài báo cáo của nhóm mình

Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Dự án: - Từng nhóm phân tích kết quả thu thập được và trao đổi về cách trình bày sản phẩm.
- Xây dựng báo cáo/sản phẩm của nhóm.
- Các nhóm thực hiện báo cáo theo kế hoạch đã thực hiện

Kết luận.

- GV nhận xét, đánh giá quá trình thực hiện dự án và sản phẩm của mỗi nhóm theo tiêu chí:

3. Hoạt động 5: Luyện tập

a. Mục tiêu: Khai thác trí sáng tạo của học sinh (1, 7, 9, 10, 11, 12)

b. Nội dung: Một gia đình trước đây sử dụng các loại đồ dùng điện như sau:

Tên đồ dùng điện	Công suất	Số lượng
Đèn sợi đốt	60	3
Quạt điện	45	2

Sau đó, gia đình này đã thay thế bằng các đồ dùng thế hệ mới như sau:

Tên đồ dùng điện	Công suất	Số lượng
Đèn led tuýp 1.2m	20	3
Quạt điện inverter	30	2

Em hãy cho biết mỗi tháng gia đình trên đã tiết kiệm được bao nhiêu tiền, biết giá tiền mỗi số điện là 1856 đồng, mỗi đồ dùng sử dụng 240 giờ /tháng?

c. Sản phẩm: Trả lời giấy A4 hoặc vở ghi.

d. Tổ chức hoạt động:

Chuyển giao nhiệm vụ học tập.

- GV có thể gợi ý để học sinh trình bày ý tưởng

Thực hiện nhiệm vụ học tập.

- Học sinh có thể thực hiện theo cá nhân hoặc thảo luận nhóm

Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Học sinh báo cáo ý tưởng của cá nhân hoặc của nhóm
- GV nhận xét, tuyên dương tinh thần học tập của học sinh

Kết luận.

- GV có thể cho học sinh xem 1 số đồ dùng tiết kiệm điện

4. Hoạt động 6: Vận dụng (Giao nhiệm vụ, thực hiện ở nhà)

a. Mục tiêu: Học sinh vận dụng kiến thức vào thực tế (1, 7, 8, 9, 10, 11, 12)

b. Nội dung: Một bạn hay quên tắt điện khi rời khỏi nhà. Em hãy nghĩ cách giúp bạn này để tránh lãng phí điện và đảm bảo an toàn điện?

c. Sản phẩm: trình bày ý tưởng ra giấy hoặc vở ghi.

d. Tổ chức hoạt động:

Chuyển giao nhiệm vụ học tập.

- GV yêu cầu học sinh hoàn thành bài tập ở nhà.

Thực hiện nhiệm vụ học tập.

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ GV giao tại nhà

Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Học sinh trình bày kết quả của mình vào vở rồi gửi cho giáo viên qua hệ thống k12 dưới sự hướng dẫn của GV.

Kết luận.

- GV nhận xét tính khả thi của ý tưởng và cho điểm.