|  |  |
| --- | --- |
| **Trường TH&THCS Chiềng Ơn**  **Tổ: THCS.** | **Họ và Tên GV: Hoàng Văn Trung** |

**TÊN BÀI DẠY: TIẾT 19: BÀI 1: THIẾT BỊ ĐÓNG CẮT VÀ LẤY ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH**

Môn học: Công nghệ; Lớp 9AB

Thời gian thực hiện: ( Số tiết) 3 tiết

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Về năng lực.**

*- Năng lực công nghệ:*

+ Mô tả được chức năng, cấu tạo và thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình.

+ Nhận biết được các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

+ Đọc được các thông số kĩ thuật trên các thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình.

*- Năng lực tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tự tìm tòi, lựa chọn các tài liệu có liên quan để tìm hiểu về các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác*: HS có ý thức hợp tác với các bạn trong nhóm, trong lớp để thảo luận về chức năng, cấu tạo và thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt và lấy điện …

**2. Về phẩm chất.**

- Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học được về các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình vào đời sống hàng ngày.

- Có ý thức bảo quản và sử dụng tốt các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU.**

**1. Chuẩn bị của GV:**

**+** Máy tính, máy chiếu hoặc ti vi

+ Hình 1.1 đến 1.10/sgk/5,6,7

+ Một số thiết bị đóng cắt và lấy điện thường dùng trong gia đình: Cầu dao; công tắc; aptomat; ổ cắm điện; phích cắm điện để học sinh quan sát cấu tạo, đọc thông số kĩ thuật.

**2. Chuẩn bị của HS:**

- SGK, dụng cụ học tập, một số thiết bị đóng cắt và lấy điện thường dùng trong gia đình: Cầu dao; công tắc; aptomat; ổ cắm điện; phích cắm điện…. (mà GV yêu cầu).

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.**

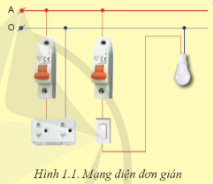
**1. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU.**

**a) Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho học sinh học tập và giúp học sinh có nhu cầu tìm hiểu về thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

**b) Tổ chức thực hiện:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cặp đôi, quan sát mạch điện H1.1, kết hợp với liên hệ thực tế trong gia đình. Trả lời các câu hỏi sau:



*Câu 1: Nêu tên gọi và chức năng của các thiết bị trong H1.1?*

*Câu 2: Tại sao mạch điện trong H1.1 không sử dụng 1 aptomat mà lại cần sử dụng 2 aptomat khác nhau?*

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cặp đôi trả lời 2 câu hỏi mà GV đưa ra.

***-*** *Dự kiến câu trả lời của HS.*

+ Trong H1.1 gồm các thiết bị: Aptomat; ổ điện; công tắc; bóng đèn.

+ Trong H1.1 sử dụng 2 aptomat để thuận tiện trong việc sửa chữa, lắp đặt, thay thế các thiết bị điện khi xảy ra sự cố không làm ảnh hưởng đến các thiết bị khác.

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu đại diện học sinh 2 nhóm trả lơi

- HS nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có).

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, phân tích sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu

+ Câu 1. Trong H1.1 gồm các thiết bị: Aptomat; ổ điện; công tắc; bóng đèn.

+ Câu 2: Trong H1.1 sử dụng 2 aptomat để thuận tiện trong việc sửa chữa, lắp đặt, thay thế các thiết bị điện khi xảy ra sự cố không làm ảnh hưởng đến các thiết bị khác.

- Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của các nhóm, của cá nhân HS.

**2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI.**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu thiết bị đóng cắt trong gia đình.**

**a) Mục tiêu:**

- Mô tả được chức năng, cấu tạo của công tắc, cầu dao, aptomat.

- Đọc và giải thích được các thông số kĩ thuật trên công tắc, cầu dao, aptomat.

**b) Tổ chức thực hiện:**

**NHIỆM VỤ 1:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cá nhân 5 phút, đọc thông tin mục 1,2,3/I/SGK/5,6,7, quan sát H1.2; H1.4; H1.6 và quan sát công tắc 2 cực, cầu dao, aptomat thực tế. Hoạt động nhóm bàn 7 phút, thực hiện yêu cầu trong phiếu học tập số 1.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị** | **Chức năng** | **Cấu tạo** | **Phân loại** | **Thông số kĩ thuật** |
| **1. Công tắc** |  |  |  |  |
| **2. Cầu dao** |  |  |  |  |
| **3. Aptoma** |  |  |  |  |

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cá nhân đọc thông tin, hoạt động nhóm bàn thực hiện yêu cầu trong phiếu học tập số 1 vào vở.

*- Dự kiến câu trả lời của HS*

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị** | **Chức năng** | **Cấu tạo** | **Thông số kĩ thuật** |
| **1. Công tắc** | Công tắc dùng để đóng cắt dòng điện bằng tay. Công tắc thường lắp trên dây pha | Gồm 3 phần  - Vỏ và nút bật tắt làm bằng nhựa  - Các cực nối điện làm bằng đồng. | - Dòng điện định mức (A).  - điện áp định mức (V). |
| **2. Cầu dao** | Cầu dao là thiết bị đóng cắt dòng điện bằng tay. Cầu dao đóng cắt đồng thời cả dây pha và dây trung tính của mạch điện | Gồm 3 bộ phận  - Cần đóng cắt  - Các cực nối điện  - Vỏ | - Dòng điện định mức (A).  - điện áp định mức (V). |
| **3. Aptomat** | Aptomat là thiết bị đóng cắt dòng điện bằng tay và có khả năng tự động cắt mạch điện để bảo vệ mạng điện khi xảy ra sự cố ngắn mạch hoặc quá tải. | Cấu tạo bên ngoài của aptomat gồm: vỏ; cần đóng cắt và các cực nối điện. | - Dòng điện định mức (A).  - điện áp định mức (V). |

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu đại diện học sinh 1- 2 báo cáo kết quả phiếu học tập số 1

- HS nhóm khác lắng nghe và nhận xét (theo bảng đánh giá), bổ sung (nếu có).

GV chiếu phiếu tiêu chí đánh giá để HS dựa vào đó nhận xét, đánh giá.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Đánh giá | | |
|  |  |  |
| 1. Ý thức hoạt động nhóm |  |  |  |
| 2. Nêu đúng cấu tạo, chức năng, phân loại, thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt. |  |  |  |
| 3. Trả lời được các câu hỏi thêm của các nhóm hoặc của GV đưa ra. |  |  |  |
| 4. Thuyết trình |  |  |  |

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, phân tích phiếu học tập số 1 mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu.

- Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của các nhóm, của cá nhân HS, tuyên dương (nếu HS các nhóm thực hiện tốt).

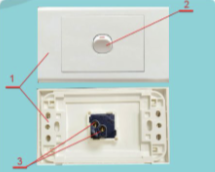
**\* GV đặt câu hỏi thêm**

- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân

*? Kể tên các bộ phận của công tắc, cầu dao aptomat trên vật mẫu.*

*? Quan sát H1.2; H1.3 và vật mẫu cho biết sự khác nhau giữa công tắc 2 cực và công tắc 3 cực.*





*Cấu tạo công tắc 2 cực Cấu tạo công tắc 3 cực*

- HS quan sát hình, vật mẫu và trả lời

+ Công tắc 2 cực có 1 cực điện động và 1 cực điện tĩnh

+ Công tắc 3 cực có 1 cực điện động và 2 cực điện tĩnh

- GV chiếu hình công tắc 2 cực và công tắc 3 cực để chỉ cho HS thấy được sự khác nhau về cấu tạo và kí hiệu trên nút bật tắt của 2 loại công tắc này.

- GV giời thiệu để học sinh biết thêm cầu chì (có thể em chưa biết).

- GV giới thiệu về chức năng bảo vệ mạch điện của aptomat.

\* GV giới thiệu cho HS biết thêm về một số loại công tắc; cầu dao; aptomat; cầu chì đang sử dụng trong thực tế hiện nay.

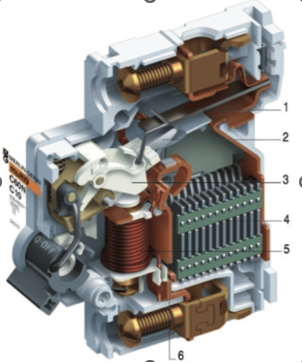


Một số công tắc điện



Một số aptomat

- GV chiếu và giới thiệu cấu tạo bên trong của aptoamat để HS biết thêm



**NHIỆM VỤ 2:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cá nhân, liên hệ thực tế và quan sát công tắc, cầu dao, aptomat thực tế. Trả lời các câu hỏi sau:

***Câu 1:*** *So sánh chức năng của aptomat với cầu dao. Trong gia đình em đang sử dụng cầu dao hay aptomat để đóng cắt mạng điện?*

***Câu 2:*** *Đọc và giải thích ý nghĩa các số liệu có ghi trên công tắc, cầu dao, aptomat.*

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cá nhân, liên hệ thực tế, trả lời câu hỏi 1,2.

*Dự kiến câu trả lời của HS*

**Câu 1:**

- Giống nhau: Cầu dao và aptomat đều có chức năng đóng cắt đồng thời cả dây pha và dây trung tính của mạng điện.

- Khác nhau:

+ Aptomat có khả năng tự động cắt để bảo vệ mạch điện (khi xảy ra sự cố ngắn mạch hoặc quá tải).

+ Cầu dao không có chức năng tự động ngắt mạch điện khi xảy ra sự cố ngắn mạch hoặc quá tải.

- Mạch điện trong nhà hiện nay chủ yếu sử dụng aptomat, vì aptomat tích hợp cả chức năng của cầu dao và cầu chì.

**Câu 2:**

- HS đọc và giải thích các số liệu điện áp định mức (V), dòng điện định mức (A) ghi trên công tắc; cầu dao; aptomat.

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu 1- 2 học sinh trả lời câu hỏi 1, 2.

- HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có).

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, phân tích rõ chức năng của các thiết bị đóng cắt, bảo vệ. Nhấn mạnh tại sao hiện nay mạng điện trong nhà chủ yếu sử dụng aptomat để đóng cắt đồng thời bảo vệ mạch điện.

(*Aptomat hiện được sử dụng cho tất cả các hệ thống điện khác nhau, bao gồm điện dân dụng 220V và điện công nghiệp 380V. Aptomat có thể ngắt dòng điện không chỉ trong trường hợp quá tải điện, ngắn mạch mà còn trường hợp rò rỉ điện, chập điện và sét đánh. Do vậy aptomat ngăn chặn hiệu quả các rủi ro hư hại hệ thống điện*).

- Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của cá nhân HS, tuyên dương (nếu HS thực hiện tốt).

**3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP.**

**a) Mục tiêu.**

- Hệ thống, củng cố kiến thức đã học về chức năng, cấu tạo, thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

- Nhận biết được các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình, chức năng của các thiết bị đóng cắt để có thể lựa chọn các thiết bị điện phù hợp với mục đích sử dụng và đảm bảo an toàn cho thiết bị điện và người sử dụng.

**b) Tổ chức thực hiện:**

**NHIỆM VỤ 1:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cá nhân tham gia trò chơi ai nhanh hơn.

- GV chuẩn bị một số thiết bị điện (công tắc; cầu dao; cầu chì; aptomat; ổ cắm điện; phích cắm điện; bóng điện).

- GV gọi 5 HS (lấy tinh thần xung phong), trong thời gian 5 phút, quan sát lựa chọn 1 trong 7 thiết bị, đồ dùng điện mà GV đã chuẩn bị. Ghi nhớ lại những kiến thức đã được học về thiết bị đóng cắt và lấy điện, thực hiện yêu cầu vào bảng 1.1

- Hết thời gian 5 phút bạn nào hoàn thành đúng và nhanh nhất bảng 1.1 sẽ chiến thắng.

**Bảng 1.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị điện** | **Chức năng** | **Các bộ phận chính** | **Thông số kĩ thuật** | **Đọc và giải thích các thông số kĩ thuật** |
| ? | ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? | ? |

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cá nhân quan sát, lựa chọn thiết bị và thực hiện theo yêu cầu trong bảng 1.1.

**- Dự kiến câu trả lời của HS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị điện** | **Chức năng** | **Các bộ phận chính** | **Thông số kĩ thuật** | **Đọc và giải thích các thông số kĩ thuật** |
| Công tắc | Đóng cắt dòng điện bằng tay (đóng cắt dây pha) | - Vỏ  - Nút bật tắt  - Các cực nối điện | - Dòng điện định mức (A)  - Điện áp định mức (V) |  |
| Cầu dao | Đóng cắt dòng điện bằng tay (đóng cắt cả dây pha và dây trung tính) | - Vỏ  - Cần đóng cắt  - Các cực nối điện | - Dòng điện định mức (A)  - Điện áp định mức (V) |  |
| Aptomat | Đóng cắt dòng điện bằng tay và có khả năng tự động cắt để bảo vệ mạng điện | - Vỏ  - Cần đóng cắt  - Các cực nối điện | - Dòng điện định mức (A)  - Điện áp định mức (V) |  |
| Ổ cắm điện | Lấy điện cho các đồ dùng điện | - Vỏ  - Các cực tiếp điện | - Dòng điện định mức (A)  - Điện áp định mức (V) |  |
| Phích cắm điện | Lấy điện từ ổ điện cung cấp cho các đồ dùng điện | - Vỏ  - Các chốt tiếp điện | - Dòng điện định mức (A)  - Điện áp định mức (V) |  |

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu 1-2 học sinh báo cáo kết quả bảng 1.1

- HS dưới lớp lắng nghe và nhận xét, đánh giá kết quả của bạn, bổ sung (nếu có).

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, đánh giá hoạt động trò chơi của HS.

- GV trao thưởng cho HS thắng trong trò chơi.

- Nhận xét, đánh giá mức độ hăng hái, nhiệt tình va trách nhiệm của các em.

---------------------------------------------------

**TÊN BÀI DẠY: TIẾT 20: BÀI 1: THIẾT BỊ ĐÓNG CẮT VÀ LẤY ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH**

Môn học: Công nghệ; Lớp 9AB

Thời gian thực hiện: ( Số tiết) 3 tiết

**I. MỤC TIÊU.**

**1. Về năng lực.**

*- Năng lực công nghệ:*

+ Mô tả được chức năng, cấu tạo và thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình.

+ Nhận biết được các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

+ Đọc được các thông số kĩ thuật trên các thiết bị đóng cắt và lấy điện trong gia đình.

*- Năng lực tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tự tìm tòi, lựa chọn các tài liệu có liên quan để tìm hiểu về các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác*: HS có ý thức hợp tác với các bạn trong nhóm, trong lớp để thảo luận về chức năng, cấu tạo và thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt và lấy điện …

**2. Về phẩm chất.**

- Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học được về các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình vào đời sống hàng ngày.

- Có ý thức bảo quản và sử dụng tốt các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU.**

**1. Chuẩn bị của GV:**

**+** Máy tính, máy chiếu hoặc ti vi

+ Hình 1.1 đến 1.10/sgk/5,6,7

+ Một số thiết bị đóng cắt và lấy điện thường dùng trong gia đình: Cầu dao; công tắc; aptomat; ổ cắm điện; phích cắm điện để học sinh quan sát cấu tạo, đọc thông số kĩ thuật.

**2. Chuẩn bị của HS:**

- SGK, dụng cụ học tập, một số thiết bị đóng cắt và lấy điện thường dùng trong gia đình: Cầu dao; công tắc; aptomat; ổ cắm điện; phích cắm điện…. (mà GV yêu cầu).

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.**

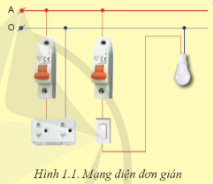
**1. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU.**

**a) Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho học sinh học tập và giúp học sinh có nhu cầu tìm hiểu về thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

**b) Tổ chức thực hiện:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cặp đôi, quan sát mạch điện H1.1, kết hợp với liên hệ thực tế trong gia đình. Trả lời các câu hỏi sau:



*Câu 1: Nêu tên gọi và chức năng của các thiết bị trong H1.1?*

*Câu 2: Tại sao mạch điện trong H1.1 không sử dụng 1 aptomat mà lại cần sử dụng 2 aptomat khác nhau?*

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cặp đôi trả lời 2 câu hỏi mà GV đưa ra.

***-*** *Dự kiến câu trả lời của HS.*

+ Trong H1.1 gồm các thiết bị: Aptomat; ổ điện; công tắc; bóng đèn.

+ Trong H1.1 sử dụng 2 aptomat để thuận tiện trong việc sửa chữa, lắp đặt, thay thế các thiết bị điện khi xảy ra sự cố không làm ảnh hưởng đến các thiết bị khác.

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu đại diện học sinh 2 nhóm trả lơi

- HS nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có).

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, phân tích sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu

+ Câu 1. Trong H1.1 gồm các thiết bị: Aptomat; ổ điện; công tắc; bóng đèn.

+ Câu 2: Trong H1.1 sử dụng 2 aptomat để thuận tiện trong việc sửa chữa, lắp đặt, thay thế các thiết bị điện khi xảy ra sự cố không làm ảnh hưởng đến các thiết bị khác.

- Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của các nhóm, của cá nhân HS.

**2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI.**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu chức năng, cấu tạo và thông số kĩ thuật của thiết bị lấy điện trong gia đình.**

**a) Mục tiêu:**

- Mô tả được chức năng, cấu tạo của ổ cắm điện và phích cắm điện.

- Đọc và giải thích được các thông số kĩ thuật trên ổ cắm điện và phích cắm điện.

**b) Tổ chức thực hiện**

**NHIỆM VỤ 1:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cá nhân 5 phút, đọc thông tin mục 1,2/II/SGK/8,9, quan sát H1.7; H1.9 và ổ cắm điện; phích cắm điện thực tế. Hoạt động cặp đôi 5 phút, thực hiện yêu cầu trong phiếu học tập số 2

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị** | **Chức năng** | **Cấu tạo** | **Phân loại** | **Thông số kĩ thuật** |
| **1. Ổ cắm điện** |  |  |  |  |
| **2. Phích cắm điện** |  |  |  |  |

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cá nhân đọc thông tin mục II/sgk/8,9, hoạt động cặp đôi thực hiện yêu cầu trong phiếu học tập số 2 vào vở.

*- Dự kiến câu trả lời của HS*

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị** | **Chức năng** | **Cấu tạo** | **Phân loại** | **Thông số kĩ thuật** |
| **1. Ổ cắm điện** | Dùng để lấy điện cho các đồ dùng điện | Gồm 2 phần  - Vỏ  - Các cực tiếp điện | - Có ổ cắm điện 2 cực; 3 cực.. | - Dòng điện định mức (A).  - điện áp định mức (V). |
| **2. Phích cắm điện** | Dùng để lấy điện từ ổ điện cung cấp cho các đồ dùng điện | Gồm 2 phần  - Vỏ  - Các chốt tiếp điện | Có nhiều loại: Phích cắm điện tháo được; không tháo được. phích cắm điện 2 chốt; 3 chốt. Chốt tròn; chốt dẹt… | - Dòng điện định mức (A).  - điện áp định mức (V). |

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu đại diện học sinh 1- 2 nhóm báo cáo kết quả phiếu học tập số 2

- HS nhóm khác lắng nghe và nhận xét

- HS các nhóm trao đổi phiếu học tập của nhóm để đánh giá sp của nhóm bạn.

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, phân tích phiếu học tập số 2 mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu

- Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của các nhóm, của cá nhân HS, tuyên dương (nếu HS các nhóm thực hiện tốt).

**\* GV đặt câu hỏi thêm.**

- HS hoạt động cá nhân

*? Kể tên các bộ phận của ổ cắm điện, phích cắm điện trên vật mẫu*

*? Kể tên một số đồ dùng điện trong gia đình thường lấy điện qua ổ cắm điện, thường sử dụng phích cắm điện để lấy điện từ ổ điện?*

- HS liên hệ thực tế để trả lời câu hỏi.

**Dự kiến câu trả lời:**

+ HS chỉ trên vật mẫu các bộ phận chính của ổ cắm điện; phích cắm điện

+ Một số đồ dùng điện thường lấy điện qua ổ cắm điện và dùng phích cắm điện để lấy điện từ ổ điện: Quạt điện; nồi cơm điện; sạc điện thoại; sạc máy tính; tủ lạnh…

- HS khác nhận xét, bổ sung.

\* GV giới thiệu cho HS biết thêm về một số loại ổ cắm điện; phích cắm điện thường sử dụng trong thực tế hiện nay.



Một số ổ điện thường dùng



Một số phích cắm điện thường dùng

**NHIỆM VỤ 2:**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

HS hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi, liên hệ thực tế và quan sát ổ cắm điện; phích cắm điện thực tế. Trả lời các câu hỏi sau:

*Câu 1: Tại sao người ta không nối trực tiếp các đồ dùng điện (quạt, ấm nước, đèn bàn, nồi cơm…) vào mạch điện mà phải nối với phích cắm điện để lấy điện?*

*Câu 2: Đọc và giải thích ý nghĩa các số liệu có ghi trên ổ cắm điện; phích cắm điện của nhóm mình.*

- HS hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi 1, 2.

- GV gọi HS trả lời

**Dự kiến câu trả lời:**

**Câu 1:** Một số đồ dùng điện nhưquạt, ấm nước, đèn bàn, nồi cơm…thường được di chuyển theo yêu cầu của người sử dụng, nếu mắc cố định vào mạch điện thì không thuận tiện trong quá trình sử dụng.

**Câu 2:** Học sinh các nhóm đọc và giải thích số liệu định mức (điện áp định mức; dòng điện định mức) ghi trên ổ điện và phích cắm điện thực tế của nhóm. GV quan sát

- GV gọi HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).

- GV nhận xét và kết luận dựa trên câu trả lời của HS.

- GV Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của cá nhân HS, nhóm HS qua nhiệm vụ 1, nhiệm vụ 2, tuyên dương (nếu HS thực hiện tốt).

**3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP.**

**a) Mục tiêu.**

- Hệ thống, củng cố kiến thức đã học về chức năng, cấu tạo, thông số kĩ thuật của các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình.

- Nhận biết được các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong gia đình, chức năng của các thiết bị đóng cắt để có thể lựa chọn các thiết bị điện phù hợp với mục đích sử dụng và đảm bảo an toàn cho thiết bị điện và người sử dụng.

**b) Tổ chức thực hiện:**

**NHIỆM VỤ 2**

**Chuyển giao nhiệm vụ.**

**HS** Hoạt động cặp đôi, liên hệ thực tế, trả lời các câu hỏi sau vào vở.

**Câu 1:** Thiết bị điện nào có khả năng tự động cắt để bảo vệ mạng điện khi xảy ra sự cố ngắn mạch hoặc quá tải?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Aptomat  B. Cầu dao | C. Cầu chì  D. Công tắc. |

**Câu 2:** Thời tiết miền Bắc nước ta có hiện thượng nồm ẩm, khi nồm ẩm độ ẩm không khí trên 90% khiến hơi nước ngưng tụ làm ẩm ướt tường, sàn nhà, cửa kính và cả bề mặt các thiết bị điện như công tắc. Điều này có gây nguy hiểm khi sử dụng công tắc không?

|  |
| --- |
| A. Không nguy hiểm vì công tắc có vỏ bằng nhựa cách điện. |
| B. Không nguy hiểm vì nước chỉ bám trên bề mặt của công tắc. |
| C. Có nguy cơ gây tai nạn điện vì nút bật tắt nối trực tiếp với cực tiếp điện nên nước có thể chảy vào tới cực tiếp điện. |
| D. Không nguy hiểm vì nước không dẫn điện. |

**Câu 3:** Vỏ công tắc, cầu dao, aptomat bị nứt, vỡ thì phải làm gì?

**Câu 4:** Vì sao hệ thống điện trong nhà thường phải sử dụng nhiều aptomat?



**Câu 5:** Khi sử dụng các thiết bị đóng cắt và lấy điện cần chú ý gì để đảm bảo an toàn cho người và thiết bị?

**Thực hiện nhiệm vụ.**

- HS hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi, liên hệ thực tế để trả lời các câu hỏi 1, 2, 3, 4 vào vở.

**Dự kiến câu trả lời của HS**

**Câu 1:** Đáp án A

**Câu 2:** Đáp án C

**Câu 3:** Vỏ công tắc, cầu dao, aptomat bị nứt, vỡ thì phải thay mới.

**Câu 4:** Hệ thống điện trong nhà phải sử dụng nhiều aptomat để thuận tiện cho việc sử dụng, sửa chữa, thay thế khi hỏng hóc. Aptomat có chức năng tự động ngắt mạch điện khi xảy ra sự cố ngắn mạch hoặc quá tải vì vậy nếu sử dụng riêng biệt các aptomat cho từng mạch khi xảy ra sự cố thì mạch điện khác vẫn làm việc bình thường.

**Câu 5:** Chú ý khi sử dụng các thiết bị đóng cắt và lấy điện.

- Sử dụng ổ cắm phích cắm điện phải luôn đảm bảo khô ráo.

- Động tác cắm hoặc rút phích cắm cần phải rứt khoát. Đảm bảo các ổ cắm không bị phát sinh tia lửa điện khi cắm hoặc rút phích điện khỏi ổ cắm, giảm nguy cơ cháy nổ.

- Trước khi tháo ổ cắm cần tháo cầu chì hoặc ngắt cầu dao điện, dùng bút thử điện để kiểm tra lại.

- Không nên để đầu phích cắm lỏng lẻo, bởi làm vậy sẽ dễ sinh ra tia lửa điện gây chập cháy.

- Vị trí đặt ổ cắm, công tắc điện nên đặt ở nơi cách xa nguồn nước, dễ quan sát và thuận tiện thao tác. Bảng điện và ổ cắm phải được cố định chắc chắn vào tường và cách điện tốt, sử dụng an toàn.

- Không dùng nhiều thiết bị có công suất cao chung một lỗ cắm dễ gây ra cháy ổ điện.

- Không nắm dây của phích điện để rút ra khỏi ổ cắm vì sẽ dễ làm đứt dây điện và làm hỏng đầu phích điện.

- Dây điện vào ổ cắm, phích cắm phải được kiểm tra thường xuyên để kịp thời phát hiện hư hỏng.

- GV theo dõi, hỗ trợ HS (nếu cần).

**Báo cáo, thảo luận.**

- GV yêu cầu 1-2 nhóm học sinh báo cáo kết quả

- HS khác lắng nghe và nhận xét, đánh giá kết quả của bạn, bổ sung (nếu có).

**Kết luận và nhận định.**

- GV nhận xét, nhấn mạnh những lưu ý khi sử dụng các thiết bị đóng cắt và lấy điện để đảm bảo an toàn.

- Nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của các nhóm, của cá nhân HS, tuyên dương (nếu HS các nhóm thực hiện tốt).

--------------------------------------------