

**Tuần: 29**

**Tiết: 47**

## **BÀI 53: THIẾT BỊ BẢO VỆ CỦA MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ**

### **I. MỤC TIÊU**

#### **1. Kiến thức**

- Hiểu được công dụng, cấu tạo, nguyên lí làm việc của một số thiết bị đóng cắt và lấy điện của mạng điện trong nhà.

#### **2. Kỹ năng :**

- Phân biệt được các thiết bị đóng cắt, lấy điện trong thực tế.

#### **3. Thái độ :**

- Thực hành hướng dẫn theo cá nhân.

- rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, làm việc khoa học

#### **4. Năng lực, phẩm chất :**

- Năng lực chung: Năng lực tự học (1), năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo (2), năng lực hợp tác (3).

- Năng lực đặc thù: Nhận thức công nghệ (4), sử dụng công nghệ (5), giao tiếp công nghệ (6)

- Phẩm chất: Chăm chỉ (7), trách nhiệm (8), trung thực (9).

### **II. PHƯƠNG PHÁP-KĨ THUẬT**

#### **1. Phương pháp**

- PP dạy học đàm thoại (1), PP thuyết trình (2), PP hoạt động nhóm (3), PP sử dụng đồ dùng trực quan (4), PP sử dụng tài liệu (5), PP hoạt động cặp đôi (6), Giao nhiệm vụ (7), hoạt động cá nhân (8)

#### **2. Kỹ thuật dạy học**

- Kỹ thuật chia nhóm, KT giao nhiệm vụ, KT đặt câu hỏi, KT hỏi và trả lời, KT động não.

### **III. CHUẨN BỊ**

#### **1. Giáo viên :**

- Nghiên cứu bài 52 SGK

GV: Giáo án bài giảng, thiết bị điện

- Biểu mẫu cụ thể tính toán điện năng ở mục III SGK.

#### **2 Học sinh :**

Đọc trước bài 52 SGK,.

### **IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC:**

#### **1. Ổn định lớp : Sĩ số.**

#### **2. Kiểm tra bài cũ :**

Em hãy nêu đặc điểm, yêu cầu, cấu tạo của mạng điện trong nhà ?

#### **3. Bài mới :**

#### **HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động**

**Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS, thu hút HS sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ học tập của mình. HS khắc sâu kiến thức nội dung bài học.

**Phương pháp dạy học:** 2,4  
**Định hướng phát triển năng lực:** 2, 4



Tại sao khi có chập điện, các em thường thấy cầu chì trong nhà có tiếng nổ lớn, sau đó điện tắt hết?

HS trả lời

Khi xảy ra sự cố sẽ ngắn mạch, dây chảy cầu chì bị nóng chảy và đứt, làm mạch điện hở, bảo vệ cho mạch điện và đồ dùng bằng điện không bị hỏng. Đó là cách bảo vệ mạng điện trong gia đình. Ngoài cầu chì còn có thiết bị nào khác nữa, chúng ta cùng tìm hiểu ...

### **HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức**

**Mục tiêu:** - Hiểu được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của một số thiết bị đóng cắt và lấy điện của mạng điện trong nhà.

**Phương pháp dạy học:** 1, 2, 4, 5, 6

**Định hướng phát triển năng lực:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

**GV:** Cầu chì có công dụng để làm gì?

**GV:** Cho học sinh quan sát sơ đồ hình 53.1 và cầu chì thật yêu cầu học sinh mô tả cầu chì.

**GV:** Em hãy mô tả cấu tạo của cầu chì hộp?

**GV:** Dựa vào hình dáng em hãy kể tên các loại cầu chì mà em biết.

**GV:** Tại sao nói dây chảy là bộ phận quan trọng nhất của cầu chì

**HS:** Trả lời

Quan sát

Mô tả lại

**HS;** Trả lời

**HS;** Trả lời

#### **I. Cầu chì.**

##### **1. Công dụng:**

- Là loại thiết bị dùng để bảo vệ an toàn cho mạch điện, thiết bị điện.

##### **2. Cấu tạo và phân loại.**

###### **a) Cấu tạo**

- Cầu chì gồm 3 phần: 1 vỏ, 2 các cực giữ, 3 dây chảy.

###### **b) Phân loại.**

- Có nhiều loại cầu chì, người ta dựa vào hình dạng mà phân ra các loại. cầu chì hộp, ống, nút...

##### **3. Nguyên lý làm việc.**

- Khi xảy ra sự cố sẽ ngắn mạch, dây chảy cầu chì bị

		nóng chảy và đứt, làm mạch điện hở, bảo vệ cho mạch điện và đồ dùng bằng điện không bị hỏng.
<b>HD2.Tìm hiểu về aptomat.</b>		
<b>GV:</b> Aptomat có nhiệm vụ gì trong nhà?  <b>GV:</b> Giải thích rõ nguyên lý làm việc của aptomat.	<b>HS:</b> Trả lời  Hs trả lời	<b>II. Aptomat.</b> - Aptomat là thiết bị đóng cắt tự động khi có ngắn mạch và quá tải. aptomat phối hợp cả chức năng cầu dao và cầu chì. - Khi mạch điện ngắn mạch hoặc quá tải dòng điện trong mạch điện tăng lên vượt quá định mức, aptomat tác động, tự động ngắt điện.
<b>HOẠT ĐỘNG 3: Hoạt động luyện tập</b> <b>Mục tiêu:</b> Luyện tập củng cố nội dung bài học <b>Phương pháp dạy học:</b> 7, 8 <b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		
- ?Có mấy thiết bị bảo vệ mạng điện trong nhà - ? Tại sao nói “aptomat đóng vai trò như 1 cầu chì và cầu dao”?		
<b>HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng</b> <b>Mục tiêu:</b> Vận dụng làm bài tập <b>Phương pháp dạy học:</b> 1, 2, 3, 4, 5 <b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		
Giải thích: Em hãy giải thích tại sao khi dây chì bị “nổ”, ta không được phép thay một dây chảy mới bằng dây đồng có cùng đường kính		
<b>HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng</b> <b>Mục tiêu:</b> Tìm tòi và mở rộng kiến thức, khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học <b>Phương pháp dạy học:</b> 7 <b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		
Trao đổi với người thân về các thiết bị bảo vệ mạng điện trong gia đình em		

#### **4. Hướng dẫn về nhà:**

- Về nhà học bài theo phần ghi nhớ và trả lời toàn bộ câu hỏi cuối bài SGK.
- Chuẩn bị bài sau

**Giáo viên**



**Nguyễn Thị Chiến**

**DUYỆT  
TỔ CHUYÊN MÔN**



Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**  
Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn  
Đơn vị: THCS Ngô Mây  
Thời gian ký: 14/03/2023 8:35 AM

**NHÀ TRƯỞNG**