**Bài 44:**

**ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN – CƠ. QUẠT ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- HS hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc và công dụng của động cơ điện 1 pha.

- HS hiểu được nguyên lý làm việc, cấu tạo và cách sử dụng quạt điện.

**2. Năng lực:**

- **Năng lực chung**: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực phân tích, năng lực tổng hợp thông tin.

- **Năng lực chuyên biệt**: năng lực sử dụng công nghệ cụ thể, năng lực phân tích, năng lực sử dụng ngôn ngữ kỹ thuật.

**3. Phẩm chất:**

- **Phẩm chất:** tự lập, tự tin, tự chủ; có trách nhiệm bản thân và cộng đồng.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Của giáo viên:**

- Bài giảng PowerPoint kết hợp lồng tiếng trên Ispring.

- Các video, tư liệu về động cơ điện 1 pha, quạt điện.

**2. Của học sinh:**

- Ôn tập bài cũ và xem trước nội dung bài mới.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**\* Quy định các yêu cầu khi tham gia học online bằng bài giảng E-learning (1’)**

**\* Ôn tập kiến thức cũ thông qua bộ câu hỏi Quiz tương tác trên E-learning (3’)**

1) Nồi cơm điện có mấy bộ phận chính?

2) Vỏ nồi cơm điện có mấy lớp?

3) Dây đốt nóng có mấy loại?

4) Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về dây đốt nóng?

5) Số liệu kĩ thuật ghi trên nồi cơm điện?

6) Tìm phát biểu sai về cách sử dụng nồi cơm điện?

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG: 3’**

*1. Mục tiêu*: Tạo hứng thú cho học sinh với bài học mới, rèn khả năng tư duy cá nhân.

*2. Nội dung*: HS theo dõi tình huống GV đặt ra.

*3. Sản phẩm hoạt động*: Sự tò mò, hứng thú với bài học.

*4. Tiến trình hoạt động:*

***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***

- GV gợi mở một số câu hỏi để HS suy nghĩ:

? Tại sao cánh của cối xay gió có thể quay?

? Tại sao cánh của quạt quay được khi cắm điện?

? Bộ phận nào giúp cánh quạt có thể quay được?

- HS tiếp nhận nhiệm vụ.

***\* Thực hiện nhiệm vụ:***

*-* HS suy nghĩ, tìm ra câu trả lời giải quyết vấn đề GV đặt ra*.*

***\* Báo cáo kết quả:***

- HS tự trả lời.

***\* Đánh giá kết quả:***

- GV đưa ra câu trả lời.

*=> GV gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài.*

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: *Tìm hiểu động cơ điện 1 pha.* (15’)**  *1. Mục tiêu*: - Hiểu cấu tạo, nguyên lí làm việc và công dụng của động cơ điện một pha.  *2. Nội dung*: hoạt động cá nhân.  *3. Sản phẩm hoạt động*: Quiz.  *4. Tiến trình hoạt động:*  ***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***  - GV cho HS theo dõi video cấu tạo và hoạt động máy biến áp một pha, trả lời câu hỏi:  ? Stato (phần đứng yên) của động cơ điện bao gồm mấy bộ phận?  ? Roto (phần quay) của động cơ điện gồm mấy bộ phận?  ? Lõi thép được làm bằng gì?  ? Động cơ điện có cấu tạo phức tạp, không được dùng phổ biến; đúng hay sai?  ? Nguyên lí hoạt động của động cơ điện  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  ***-***HS theo dõi video, suy nghĩ rồi tìm ra câu trả lời cho các câu hỏi của GV.  - HS trả lời Quiz.  ***\* Báo cáo kết quả:***  - Quiz.  ***\* Đánh giá kết quả:***  - GV đặt giới hạn điểm vượt qua Quiz để đánh giá mức độ tiếp nhận kiến thức mới của HS.  - GV tổng kết nội dung kiến thức phần I.  **Hoạt động 2: *Tìm hiểu quạt điện.* (15’)**  *1. Mục tiêu*: - Biết được cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng quạt điện.  *2. Nội dung*: hoạt động cá nhân.  *3. Sản phẩm hoạt động*: Quiz.  *4. Tiến trình hoạt động:*  ***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***  - GV yêu cầu HS dựa vào các kiến thức trong thực tế để trả lời câu hỏi:  ? Xác định cấu tạo của quạt để bàn?  ? Xác định cấu tạo của quạt tường?  ? Xác định cấu tạo của quạt trần?  - HS đọc, tiếp nhận nhiệm vụ.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  ***-***HS dựa vào kiến thức thực tế của bản thân, suy nghĩ rồi tìm ra câu trả lời cho các câu hỏi của GV.  - HS trả lời Quiz.  ***\* Báo cáo kết quả:***  - Quiz.  ***\* Đánh giá kết quả:***  - GV đặt giới hạn điểm vượt qua Quiz để đánh giá mức độ tiếp nhận kiến thức mới của HS.  - GV tổng kết nội dung kiến thức phần II.  - GV giới thiệu thêm một số loại quạt hiện đại được phát minh ngày nay. | **I. Động cơ điện 1 pha:**  **1. Cấu tạo:** Gồm:  a) Stato (phần đứng yên)  - Lõi thép: làm bằng lá thép kĩ thuật điện ghép lại thành trụ rỗng, mặt trong có các cực hoặc rãnh để quấn dây điện từ.  - Dây quấn: làm bằng dây điện từ được đặt cách điện với lõi thép.  b) Rôto (phần quay)  - Lõi thép: làm bằng lá thép kĩ thuật điện ghép lại thành khối trụ, mặt ngoài có rãnh.  - Dây quấn: kiểu lồng sóc gồm các thanh dẫn (nhôm, đồng) đặt trong các rãnh của lõi thép và nối với nhau bằng vòng ngắn mạch ở hai đầu.  **2. Nguyên lí làm việc:**  Khi đóng điện sẽ có dòng điện chạy trong dây quấn stato và dòng điện cảm ứng trong dây quấn rôto, tác dụng từ của dòng điện làm cho rôto động cơ quay.  **3. Các số liệu kĩ thuật:**  - Điện áp định mức: 220V  - Công suất định mức: 20W - 300W.  **4. Sử dụng:**  - Cấu tạo đơn giản, sử dụng dễ dàng, ít hỏng.  - Trong sản xuất: máy khoan, máy nén, máy xay,…  - Trong đời sống: máy bơm, quạt điện, máy giặt,…  **II. Quạt điện:**  **1. Cấu tạo:** gồm:  - Động cơ điện.  - Cánh quạt: làm bằng nhựa hoặc kim loại.  - Ngoài ra còn có lưới bảo vệ, nút điều chỉnh tốc độ, hướng, hẹn giờ,…  **2. Nguyên lí làm việc:**  Khi đóng điện vào quạt, động cơ điện quay, kéo cánh quạt quay theo tạo ra gió làm mát.  **3. Sử dụng:**  Chú ý: cánh quạt luôn quay nhẹ nhàng, không bị rung, bị lắc, bị vướng cánh,… |

**C. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH /LUYỆN TẬP: 5’**

*1. Mục tiêu*: Củng cố nội dung kiến thức bài học.

*2. Nội dung*: hoạt động cá nhân.

*3. Sản phẩm hoạt động*: Quizizz.

*4. Tiến trình hoạt động:*

***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***

- GV yêu cầu HS nhấn đường link liên kết trong bài học để chuyển sang trang Quizizz làm bài ôn tập kiến thức.

1) Tên hai bộ phận chính của động cơ điện một pha?

2) Cấu tạo của Stato và Roto gồm mấy bộ phận?

3) ... của dòng điện chạy trong dây quấn làm cho Roto động cơ quay?

4) Đặc điểm của động cơ điện một pha?

5) Để động cơ điện làm việc tốt, bền lâu, khi sử dụng cần chú ý gì?

6) Quạt điện có cấu tạo gồm mấy phần chính?

7) Cánh quạt thường được làm bằng chất liệu gì?

8) Nguyên lí làm việc của quạt điện?

9) Khi sử dụng quạt điện cần lưu ý gì?

10) Động cơ điện một pha gồm mấy bộ phận chính?

- HS tiếp nhận nhiệm vụ.

***\* Thực hiện nhiệm vụ:***

*-* HS suy nghĩ tìm câu trả lời*.*

- HS trả lời Quiz.

***\* Báo cáo kết quả:***

- Quiz.

***\* Đánh giá kết quả:***

- GV đặt giới hạn điểm vượt qua Quiz để đánh giá mức độ tiếp nhận kiến thức bài học của HS.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG: 3’**

*1. Mục tiêu*: nắm vững kiến thức, từ đó có thể vận dụng vào thực tế.

*2. Nội dung*: Hoạt động cá nhân.

*3. Sản phẩm hoạt động*: FORM.

*4. Tiến trình hoạt động:*

***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***

- GV yêu cầu HS tìm hiểu quạt điện và cách sử dụng quạt trong thực tế của bản thân, gia đình, trao đổi kinh nghiệm hoặc thắc mắc cho GV qua FORM.

***\* Thực hiện nhiệm vụ:***

*-* HS suy nghĩ, tìm hiểu thực tế, điền FORM.

***\* Báo cáo kết quả:***

- FORM.

***\* Đánh giá kết quả:***

- GV trao đổi, giải đáp thắc mắc qua FORM.

***\* Dặn dò***: GV yêu cầu HS về nhà học bài và chuẩn bị trước bài cho tiết học tiếp theo.