

**Tuần: 21**

**Tiết: 39**

## **BÀI 44. ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN – CƠ. QUẠT ĐIỆN, MÁY BƠM NƯỚC.**

### **I.MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

#### **1. Kiến thức:**

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và cách sử dụng của động cơ điện một pha
- Hiểu được nguyên lí làm việc và cách sử dụng quạt điện

#### **2. Kỹ năng:**

- Biết sử dụng quạt điện đúng số liệu kỹ thuật và bảo quản quạt tốt

#### **3. Thái độ:**

- Học tập nghiêm túc, hăng say phát biểu xây dựng bài

#### **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. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Hình 44.1, hình 44.2, hình 44.3, hình 44.4, hình 44.5, hình 44.6, hình 44.7 trang 151, 152, 153, 154 sách giáo khoa.
- Mẫu vật: Động cơ điện, quạt điện, máy bơm nước, các bộ phận tháo rời

#### **2. Chuẩn bị của học sinh:** Xem trước bài học trong SGK.

### **III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

#### **1. Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số học sinh.

#### **2. Kiểm tra bài cũ**

Câu hỏi	Đáp án	Điểm
---------	--------	------

Câu 1: Nêu yêu cầu kỹ thuật của dây đốt nóng của đồ dùng loại điện nhiệt?	<b>Các yêu cầu kỹ thuật của dây đốt nóng.</b> - Dây đốt nóng làm bằng vật liệu dẫn điện có điện trở suất lớn; dây niken – crom $\rho = 1,1 \cdot 10^{-6}/m$	5đ
Câu 2: Nêu nguyên lý làm việc của bàn là điện?	- Dây đốt nóng chịu được nhiệt độ cao dây niken – crom $1000^{\circ}C$ đến $1100^{\circ}C$ . <b>Nguyên lý làm việc.</b> - Khi đóng điện dòng điện chạy trong dây đốt nóng, làm toả nhiệt, nhiệt được tích vào đế bàn là làm bàn là nóng lên.	5đ

### 3. Bài mới

<b>HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động</b>		
<b>Mục tiêu:</b> 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. <b>Phương pháp dạy học:</b> 2,4 <b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 2, 4		
Giáo viên giới thiệu tổng quan về đồ dùng loại điện - cơ, động cơ điện một pha, quạt điện, máy bơm nước ... thông qua giới thiệu hình ảnh, việc sử dụng phổ biến hiện nay		
<b>HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức</b>		
<b>Hoạt động 1: Tìm hiểu về động cơ điện một pha</b>  <b>Mục tiêu:</b> - Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và cách sử dụng của động cơ điện một pha <b>Phương pháp dạy học:</b> 1, 2, 4, 5, 6  <b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 *Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 44.1, hình 44.2 , các bộ phận tháo rời của động cơ điện một pha và  hỏi : + <i>Động cơ điện một</i>	* Học sinh quan sát, HS thảo luận cặp đôi và trả lời *Học sinh bổ sung ý kiến.	I. Động cơ điện một pha 1. Cấu tạo. Gồm 2 bộ phận chính: a/ Stato (phần đứng yên) + Gồm lõi thép và dây quấn + Lõi thép stato làm bằng lá thép kĩ thuật điện ghép lại thành hình trụ rỗng, mặt trong có các cực hoặc các rãnh để quấn dây điện từ. + Dây quấn làm bằng dây điện từ được đặt cách điện với lõi thép b/ Rôto (phần quay) + Gồm lõi thép và dây quấn + Lõi thép làm bằng lá thép kĩ thuật điện ghép lại thành khối trụ, mặt ngoài có các rãnh. + Dây quấn rôto kiểu lồng sóc, gồm các thanh dẫn ( <i>nhôm</i> ,

<p><i>pha có bao nhiêu bộ phận chính ? Kể ra ?</i></p> <p><i>*Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 44.1, các bộ phận tháo rời của động cơ điện một pha (stato) và hỏi:</i></p> <p><i>+ Trong stato gồm có những gì?</i></p> <p><i>+ Lõi thép stato được làm bằng vật liệu gì? Chúng được ghép như thế nào?</i></p> <p><i>+ Các cực hoặc các rãnh dùng để làm gì?</i></p> <p><i>+ Chức năng của stato như thế nào?</i></p> <p><i>+ Dây quấn được làm bằng vật liệu gì?</i></p> <p><i>+ Dây quấn được đặt như thế nào trong lõi thép?</i></p> <p>GV cho HS thảo luận cặp đôi</p> <p><i>*Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 44.2, các bộ phận tháo rời của động cơ điện một pha (rôto) và hỏi :</i></p> <p><i>+ Trong rôto gồm có những gì?</i></p> <p><i>+ Lõi thép rôto được làm bằng vật liệu gì? chúng được ghép như thế nào?</i></p> <p><i>+ Dây quấn rôto kiểu lồng sóc có cấu tạo như thế nào?</i></p> <p><i>*Giáo viên nhận xét và kết luận:</i></p>	<p><i>*Học sinh tự ghi kết luận</i></p> <p><i>*Học sinh bổ sung ý kiến.</i></p>	<p><i>đồng) đặt trong các rãnh của lõi thép, nối với nhau bằng vòng ngắn mạch ở hai đầu</i></p>
<p><i>*Giáo viên đặt câu hỏi:</i></p>	<p><i>*Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời</i></p> <p><i>*Học sinh bổ sung ý kiến</i></p>	<p>2. Nguyên lí làm việc.</p> <p><i>+ Khi đóng điện, sẽ có dòng điện chạy trong dây quấn stato</i></p>

<p>+ Tác dụng từ được ứng dụng như thế nào?</p> <p>*Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 42.3 và hỏi:</p> <p>+ Hãy nêu nguyên lí làm việc của động cơ điện một pha?</p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận</p>	<p>* Học sinh tự ghi bài</p>	<p>và dòng điện cảm ứng trong dây quấn roto, tác dụng từ của dòng điện làm cho động cơ roto quay</p> <p>+ Điện năng đưa vào động cơ điện được biến đổi thành cơ năng.</p> <p>+ Cơ năng của động cơ điện dùng để làm nguồn động lực cho các máy .</p>
<p>* Giáo viên hướng dẫn học sinh đọc các số liệu kỹ thuật trên động cơ điện một pha và hỏi:</p> <p>+ Các số liệu trên gồm những đại lượng gì?</p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận</p> <p>*Giáo viên nêu câu hỏi:</p> <p>+ Động cơ điện có đặc điểm như thế nào?</p> <p>+ Công dụng của động cơ điện?</p> <p>+ Khi sử dụng động cơ điện, em cần lưu ý những điểm nào?</p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận:</p>	<p>* Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến.</p> <p>* Học sinh tự ghi bài</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến.</p> <p>* Học sinh tự ghi bài</p>	<p>3. Các số liệu kỹ thuật</p> <p>+Điện áp định mức:127 V, 220V</p> <p>+Công suất định mức: từ 20W đến 300 W</p> <p>4. Sử dụng:</p> <p>+ Điện áp đưa vào động cơ điện không được lớn hơn điện áp định mức của động cơ và cũng không được quá thấp.</p> <p>+ Không để động cơ làm việc quá công suất định mức</p> <p>+ Cần kiểm tra và tra dầu mỡ định kì.</p> <p>+ Động cơ chắc chắn ở nơi sạch sẽ, khô ráo, thoáng gió và ít bụi.</p> <p>+ Động cơ điện mới mua hoặc để lâu ngày không sử dụng, trước khi dùng cần phải dùng bút thử điện kiểm tra điện có rò ra vỏ không .</p>

<p><b>Hoạt động 2: Tìm hiểu về quạt điện</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> - Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và cách sử dụng của quạt điện</p> <p><b>Phương pháp dạy học:</b> 1, 2, 3, 4, 5</p> <p><b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 44.4, tranh hình 44.5, tranh hình 44.6, các bộ phận tháo rời của quạt điện và hỏi :</p> <p>+ <i>Quạt điện có bao nhiêu bộ phận chính ? Kể ra ?</i></p> <p>+ <i>Chức năng của động cơ là gì ?</i></p> <p>+ <i>Chức năng của cánh quạt là gì ?</i></p> <p>+ <i>Cánh quạt được làm bằng vật liệu gì ? Cánh quạt được lắp như thế nào ?</i></p> <p>+ <i>Kể tên các bộ phận khác ?</i></p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận</p> <p>* Giáo viên đặt câu hỏi:</p> <p>+ <i>Hãy nêu nguyên lí làm việc của quạt điện ?</i></p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận</p> <p>* Giáo viên giải thích sơ đồ khối và đặt câu hỏi :</p> <p>+ <i>Hãy nêu nguyên lí làm việc của máy bơm nước ?</i></p> <p>+ <i>Vai trò của động cơ điện là gì ?</i></p> <p>+ <i>Vai trò của phần bơm là gì ?</i></p>	<p>Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến</p> <p>* Học sinh tự ghi bài</p> <p>* Hs trả lời</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến .</p> <p>* Học sinh tự ghi bài</p>	<p><b>II. Quạt điện</b></p> <p><b>1. Cấu tạo :</b></p> <p>+ Gồm động cơ điện, cánh quạt</p> <p>+ Cánh quạt lắp với trục động cơ điện</p> <p>+ Cánh quạt làm bằng nhựa hoặc kim loại, được tạo dáng để tạo ra gió khi quay</p> <p>+ Ngoài ra còn có bộ phận điều chỉnh tốc độ, hẹn giờ ....</p> <p><b>2. Nguyên lý làm việc</b></p> <p>+ Khi đóng điện vào quạt, động cơ điện quay, kéo cánh quạt quay theo tạo ra gió làm mát</p> <p>+ Quạt điện có nhiều loại: quạt trần, quạt bàn...</p> <p><b>3. Sử dụng</b></p> <p>Cần chú ý: Cánh quạt quay nhẹ nhàng, không bị rung bị lắc, bị vướng cánh .</p>
--	--	---

* Giáo viên nhận xét và kết luận * Giáo viên nêu câu hỏi + <i>Khi sử dụng quạt điện, em cần lưu ý những điểm nào?</i> * Giáo viên nhận xét và kết luận		<b>III. Máy bơm nước (HS tự đọc)</b>
---	--	--------------------------------------

<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
+ Cấu tạo của động cơ điện gồm những bộ phận nào ? + Động cơ điện được sử dụng để làm gì
<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
+ Hãy nêu các ứng dụng của động cơ điện?
<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> 7,8 <b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tìm hiểu thêm về các đồ dùng điện sử dụng trong gia đình em.

#### 4. Hướng dẫn về nhà:

+ Học bài cũ và đọc trước bài mới.

**Giáo viên**

**DUYỆT**  
**TỔ CHUYÊN MÔN**

**NHÀ TRƯỞNG**

**Nguyễn Thị Chiến**

Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**  
 Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn  
 Đơn vị: THCS Ngô Mây  
 Thời gian ký: 15/01/2023 8:35 AM



