

Tuần: 22

Tiết: 40

BÀI 45. THỰC HÀNH. QUẠT ĐIỆN
BÀI 46. MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA

I. MỤC TIÊU:

1- Về kiến thức:

- Hiểu được cấu tạo, chức năng của quạt điện (động cơ điện, cánh quạt)
- Hiểu được các số liệu kỹ thuật
- Biết cách sử dụng máy biến áp đúng yêu cầu kỹ thuật và an toàn.

2- Về năng lực: Năng lực giao tiếp, quan sát, hợp tác, giải quyết vấn đề, tư duy.

3- Về phẩm chất: Phẩm chất chăm chỉ, sống có trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1- Giáo viên:

- Nghiên cứu nội dung bài 45 (SGK), tài liệu tham khảo.
- Nguồn điện 220V.
- Các dụng cụ an toàn điện, bút thử điện, đồng hồ vạn năng (5 bộ)
- Mô hình động cơ điện (5 cái)

2 - Học sinh:

Sách giáo khoa, vở ghi, dụng cụ học tập.

Báo cáo thực hành: *Quạt điện*

Họ và tên học sinh.....

Lớp:.....

1/ Số liệu kỹ thuật

TT	Số liệu kỹ thuật	Ý nghĩa

2/ Tên và chức năng của các bộ phận chính

TT	Tên các bộ phận chính	Chức năng

3/ Kết quả kiểm tra quạt điện trước lúc làm việc

TT	Kết quả kiểm tra

4/ Tình trạng làm việc của quạt điện

5/ Nhận xét và đánh giá.

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC:

A. HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG

Mục tiêu: Huy động kiến thức, tạo hứng thú cho HS. Rèn khả năng hợp tác cho hs.

Nội dung: HĐ cá nhân

Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

Tiến trình thực hiện:

**Chuyển giao nhiệm vụ*

- GV: Em hãy mô tả cấu tạo của động cơ điện? Nêu công dụng của nó?

Em hãy mô tả cấu tạo của máy bơm nước? Nêu công dụng của nó?

Em hãy mô tả cấu tạo của quạt điện? Nêu công dụng của nó?

- HS:

B. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>1. <i>Mục tiêu:</i> Huy động kiến thức, tạo hứng thú cho HS. Rèn khả năng hợp tác cho hs.</p> <p>2. <i>Nội dung:</i> HĐ cá nhân</p> <p>3. <i>Sản phẩm:</i> Câu trả lời của học sinh.</p> <p>4. <i>Tiến trình thực hiện:</i></p> <p><i>*Chuyển giao nhiệm vụ</i></p> <p>GV chia nhóm và chỉ định nhóm trưởng của mỗi nhóm.</p> <p>GV nêu mục tiêu, yêu cầu, nội qui và tiêu chí đánh giá của tiết thực hành.</p> <p>Gv phân chia các dụng cụ và đồ dùng thực hành cho từng nhóm.</p> <p>Gv hướng dẫn Hs tìm hiểu các số liệu kỹ thuật trên quạt điện</p> <p>GV giải đáp những câu hỏi của HS</p>	<p><i>Hoạt động 1: Chuẩn bị và yêu cầu bài thực hành.</i></p> <p><i>Hoạt động 2: Tìm hiểu số liệu kỹ thuật</i></p> <p><i>-Điện áp định mức:</i></p> <p><i>-Công suất định mức</i></p> <p><i>Hoạt động 3: Tìm hiểu cấu tạo và chức năng các bộ phận chính</i></p> <p>1/ Tìm hiểu chức năng các bộ phận</p> <p>2/Tìm hiểu</p>

<p>GV hướng dẫn HS tìm hiểu cấu tạo và tác dụng của các phần tử trong máy biến áp</p> <p>GV giải đáp những câu hỏi của HS</p> <p>Gv theo dõi và hướng dẫn kịp thời các nội dung tìm hiểu bài của HS.</p> <p><i>* Thực hiện nhiệm vụ:</i></p> <p>HS ổn định theo nhóm đã được phân công. Nhóm trưởng nhận các đồ dùng và dụng cụ thực hành từ GV</p> <p>HS nghe giáo viên hướng dẫn và có những thắc mắc đề nghị GV giải đáp.</p> <p>HS tiến hành tìm hiểu theo chỉ dẫn của GV và ghi các nội dung tìm hiểu được vào báo cáo thực hành</p> <p>HS tiến hành tìm hiểu theo chỉ dẫn của GV.</p> <p>Hs ghi các nội dung tìm hiểu được vào báo cáo thực hành</p>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP

D. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG

Mục tiêu: Bồi dưỡng cho HS năng lực tư duy kỹ thuật, tự học, tự giải quyết vấn đề, hợp tác nhóm.

Nội dung: HĐ cá nhân

Sản phẩm: Bản báo cáo cá nhân

Tiến trình thực hiện:

*** Chuyển giao nhiệm vụ:**

-Giáo viên cho HS tự đánh giá tiết thực hành của nhóm mình sau đó cho HS kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhóm bạn.

-Giáo viên nhận xét kết quả và thái độ thực hành của mỗi nhóm.

-GV lưu ý Hs hoàn chỉnh bài thực hành.

*** Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên

BÀI 46. MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc của máy biến áp một pha
- Hiểu được chức năng, cách sử dụng của máy biến áp một pha .

2. Kỹ năng:

- Biết sử dụng máy biến áp đúng số liệu kỹ thuật và an toàn điện

3. Thái độ :

- Ham học hỏi tìm tòi kiến thức mới

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-KỸ 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 :

- Hình 46.1, hình 46.2, hình 46.3, hình 46.4 sách giáo khoa .

- Mẫu vật: Máy biến áp một pha, các bộ phận tháo rời .

2. Học sinh :

- Xem trước bài học trong SGK .

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC

1. Ổn định tổ chức

- Điểm danh học sinh .

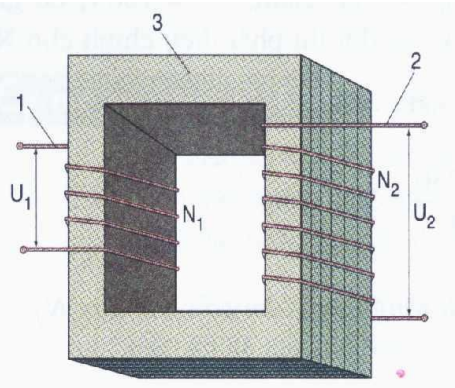
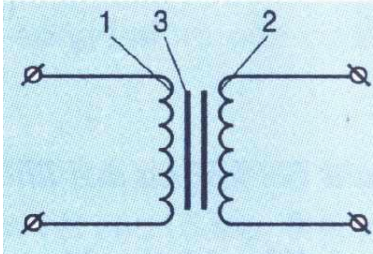
- Kiểm tra phần chuẩn bị nhóm của học sinh .

2. Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi	Đáp án	Điểm
Câu 1: Cấu tạo của động cơ điện gồm những bộ phận nào?	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 kỹ 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)	8đ

<p>Câu 2: Hãy nêu các ứng dụng của động cơ điện?</p>	<p>+ Gồm lõi thép và dây quấn + Lõi thép làm bằng lá thép kỹ thuật điện ghép lại thành khối trụ, mặt ngoài có các rãnh . + Dây quấn rôto kiểu lồng sóc, gồm các thanh dẫn (<i>nhôm, đồng</i>) đặt trong các rãnh của lõi thép, nối với nhau bằng vòng ngắn mạch Câu 2: Dùng để dẫn động cho các loại máy như: Máy say sinh tố, máy giặt, máy bơm nước.....</p>	<p>2đ</p>
--	--	-----------

3. Bài mới

<p style="text-align: center;">HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động</p> <p>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.</p> <p>Phương pháp dạy học: 2,4</p> <p>Định hướng phát triển năng lực: 2, 4</p>		
<p>Gv đưa ra tình huống : GĐ em đang sử dụng nguồn điện 220 v nhưng có một người bạn tặng cho một ti vi hiệu của nhật có điện áp định mức là 110v. Vậy làm thế nào để có thể sử dụng đồ dùng điện trên?</p>		
<p style="text-align: center;">HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức</p>		
<p>Hoạt động 1: Tìm hiểu về Mục tiêu: - Hiểu được cấu tạo của máy biến áp một pha Phương pháp dạy học: 1, 2, 4, 5, 6 Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>*Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 46.1 , máy biến áp một pha và hỏi:</p>	<p>*Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời *Học sinh bổ sung ý kiến .</p> 	<p>I. Cấu tạo</p>  <p>1: Cuộn sơ cấp 2: Cuộn thứ cấp 3: Lõi thép</p> <p>Gồm 2 bộ phận chính :</p> <p>1. Lõi thép + Làm bằng các lá thép kỹ thuật điện (dày từ ,35mm - 0,5mm có lớp cách điện bên ngoài) ghép lại thành một khối + Dùng để dẫn từ</p> <p>2. Dây quấn</p>

<p>+ Máy biến áp một pha có bao nhiêu bộ phận chính ? Kể ra ?</p> <p>+ Các bộ phận khác của máy biến áp một pha</p> <p>*Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 46.2, các bộ phận tháo rời của máy biến áp một pha và hỏi</p> <p>+ Lõi thép kỹ thuật điện được làm bằng vật liệu gì ? Chúng được ghép như thế nào ?</p> <p>+ Chức năng của lõi thép như thế nào ?</p> <p>*Giáo viên nhận xét và kết luận :</p> <p>*Giáo viên cho học sinh quan sát tranh hình 46.2, các bộ phận tháo rời của máy biến áp một pha và hỏi</p> <p>+ Dây quấn được làm bằng vật liệu gì? chúng được ghép như thế nào?</p> <p>+ Chức năng của dây quấn như thế nào?</p> <p>+ Trong máy biến áp có bao</p>	<p>*Học sinh tự ghi kết luận *Học sinh bổ sung ý kiến .</p>	<p>+ Làm bằng dây điện từ quấn quanh lõi thép . Giữa các vòng dây có cách điện với nhau và cách điện với lõi thép .Có 2 dây quấn:</p> <p>+ Dây quấn nối với nguồn điện có điện áp U_1 gọi là dây quấn sơ cấp.</p> <p>+ Dây quấn lấy điện ra sử dụng có điện áp U_2 gọi là dây quấn thứ cấp.</p> <p>- Dây quấn sơ cấp có N_1 vòng dây. Dây quấn thứ cấp có N_2 vòng dây</p>
---	---	--

nhiều dây quấn? + Kể tên các dây quấn? + Dây quấn nào được nối với nguồn điện ? + Dây quấn nào được lấy điện áp ra ? + Kí hiệu của máy biến áp? *Giáo viên nhận xét và kết luận		2. Nguyên lí làm việc (không học)
Giáo viên hướng dẫn học sinh đọc các số liệu kĩ thuật trên máy biến thế một pha và hỏi + Các số liệu trên gồm những đại lượng gì? * Giáo viên nhận xét và kết luận	*Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời * Học sinh bổ sung ý kiến . * Học sinh tự ghi bài	3. Các số liệu kỹ thuật: + Công suất định mức, đơn vị là VA (là vôn ampe) + Điện áp định mức, đơn vị là V + Dòng điện định mức, đơn vị là A
+ <i>Máy biến áp một pha có đặc điểm như thế nào ?</i> + <i>Công dụng của máy biến áp một pha ?</i> + <i>Khi sử dụng máy biến áp một pha, em cần lưu ý những điểm nào ?</i> *Giáo viên nhận xét và kết luận	*Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời * Học sinh bổ sung ý kiến . * Học sinh tự ghi bài	4. Sử dụng: + Cấu tạo đơn giản, sử dụng dễ dàng, ít hỏng . + Dùng để tăng hoặc giảm điện áp, sử dụng nhiều trong gia đình và trong các đồ dùng điện và điện tử . + Để máy biến áp làm việc tốt, bền lâu, khi sử dụng cần chú ý: a/ Điện áp đưa vào máy biến áp không được lớn hơn U_{dm} b/ Không để máy biến áp làm việc quá công suất định
HOẠT ĐỘNG 3: Hoạt động luyện tập Mục tiêu: Luyện tập củng cố nội dung bài học		

Phương pháp dạy học: 7, 8 Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- Nêu cấu tạo máy biến áp - Nêu công dụng của MBA - Nêu cách sử dụng MBA
<p style="text-align: center;">HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng</p> Mục tiêu: Vận dụng làm bài tập Phương pháp dạy học: 1, 2, 3, 4, 5 Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<p>Câu 3 (Trang 107-Vbt công nghệ 8): Một máy biến áp một pha có $N_1=1650$ vòng, $N_2=90$ vòng. Dây quấn sơ cấp đấu với nguồn điện áp 220V. Xác định điện áp đầu ra của dây quấn thứ cấp U_2. Muốn điện áp $U_2=36V$ thì số vòng dây của dây quấn thứ cấp phải là bao nhiêu?</p> <p>Lời giải:</p> - $U_2 = U_1 \cdot N_2/N_1 = 220 \cdot 90/1650 = 12 (V)$ - $N_2 = 90 \cdot 3 = 270 (vòng)$
<p style="text-align: center;">HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng</p> Mục tiêu: Tìm tòi và mở rộng kiến thức, khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học Phương pháp dạy học: 7, 8 Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Vẽ sơ đồ tư duy cho bài học

4. Hướng dẫn về nhà:

Học bài cũ và đọc trước bài 48

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

