

Tuần: 19+20

Tiết: 37+38

BÀI 41. ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN - NHIỆT. BÀN LÀ ĐIỆN
BÀI 42. BẾP ĐIỆN, NỒI CƠM ĐIỆN. (BẾP ĐIỆN: KHÔNG DẠY)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc của đồ dùng loại điện – nhiệt và điện cơ

2. Kỹ năng :

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng bàn là điện, bếp điện, nồi cơm điện, quạt điện, máy bơm.

3.Thái độ :

- Có ý thức sử dụng các đồ dùng điện đúng số liệu kỹ thuật.

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 :

- Nghiên cứu bài 41, 42 sách giáo khoa, tài liệu tham khảo.

- Đồ dùng dạy học: Tranh vẽ và các đồ dùng loại điện - nhiệt.

2. Học sinh :

- Đọc trước bài 41, 42 SGK, và sưu tầm các đồ dùng loại điện - nhiệt ở gia đình.

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC:

1. Ổn định lớp: Sĩ số.

2. Bài cũ: Không

3. Bài mới:

| |
|-------------------------------|
| HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động |
|-------------------------------|

| | | |
|--|---|--|
| <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>Kể tên một số đồ dùng điện nhiệt trong gia đình em đang sử dụng</p> <p>Đồ dùng điện nhiệt là đồ dùng không thể thiếu trong đời sống sinh hoạt của chúng ta hiện nay. Từ nồi cơm điện, bếp điện, bàn là, bình đun nước nóng.....Vậy chúng có cấu tạo và nguyên lý làm việc như thế nào chúng ta cùng tìm hiểu chủ đề: Đồ dùng loại điện - nhiệt</p> | | |
| <p align="center">HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức</p> | | |
| <p>Hoạt động 1: Tìm hiểu về đồ dùng loại điện - nhiệt</p> <p>Mục tiêu: - Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc của đồ dùng loại điện - nhiệt</p> <p>Phương pháp dạy học: 1, 2, 4, 5, 6</p> <p>Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh nhắc lại tác dụng nhiệt của dòng điện (VL7). GV cho HS thảo luận cặp đôi</p> <p>GV: Vì sao dây đốt nóng phải làm bằng chất có điện trở xuất lớn và phải chịu được nhiệt độ cao?</p> <p>GV nhận xét và kết luận</p> | <p>Hs nêu tác dụng nhiệt của dòng điện</p> <p>HS thảo luận cặp đôi</p> <p>- Vì điện trở tỉ lệ thuận với điện trở suất và làm việc ở nhiệt độ cao để tỏa ra nhiều nhiệt</p> <p>Ghi bài</p> | <p>I. Đồ dùng loại điện - nhiệt.</p> <p>1. Nguyên lý làm việc.</p> <p>- Do tác dụng nhiệt của dòng điện chạy trong dây đốt nóng, biến đổi điện năng thành nhiệt năng.</p> <p>2. Dây đốt nóng.</p> <p>a) Điện trở của dây đốt nóng.</p> <p>- SGK</p> <p>b) Các yêu cầu kỹ thuật của dây đốt nóng.</p> <p>- Dây đốt nóng làm bằng vật liệu dẫn điện có điện trở xuất lớn; dây niken – crom $\rho = 1,1.10^{-6}/m$</p> <p>- Dây đốt nóng chịu được nhiệt độ cao dây niken – crom 1000°C đến 1100°C.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Hoạt động 2: Tìm hiểu về bàn là điện. Mục tiêu: - Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, số liệu kỹ thuật, sử dụng của bàn là điện. Phương pháp dạy học: 1, 2, 3, 4, 5 Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Gv yêu cầu HS quan sát vật mẫu và hình vẽ SGK: ? Bàn là có cấu tạo gồm mấy bộ phận chính? GV: Chức năng của dây đốt nóng và đế của bàn là điện là gì? GV cho HS thảo luận nhóm. Chia lớp thành 4 nhóm</p> <p>GV: Nhiệt năng là năng lượng đầu vào hay đầu ra của bàn là điện và được sử dụng để làm gì? GV: Cần sử dụng bàn là như thế nào để đảm bảo an toàn. GV nhận xét và kết luận</p> <p>Hoạt động 3: Tìm hiểu về nồi cơm điện Mục tiêu: - Hiểu được cấu tạo, số liệu kỹ thuật, sử dụng của nồi cơm điện. Phương pháp dạy học: 1, 2, 4, 5, 8</p> | <p>HS thảo luận nhóm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gồm: Dây đốt nóng và vỏ bàn là - Dây đốt nóng tỏa nhiệt - Đế tích nhiệt và giữ nhiệt khi là - Năng lượng đầu ra và dùng để là quần áo <p>HS: Trả lời</p> <p>HS hoạt động cá nhân</p> <p>+ HS suy nghĩ trả lời: 3 Bộ phận chính: vỏ nồi, soong, dây đốt nóng.</p> | <p>II. Bàn là điện. 1. Cấu tạo. a) Dây đốt nóng. - Làm bằng hợp kim niken-Crom chịu được nhiệt độ cao 1000°C đến 1100°C. b) Vỏ bàn là: - Đế làm bằng gang hoặc đồng mạ crom. - Nắp bằng đồng hoặc bằng nhựa chịu nhiệt. - Đèn tín hiệu, rơle nhiệt, núm điều chỉnh.</p> <p>2. Nguyên lý làm việc. - Khi đóng điện dòng điện chạy trong dây đốt nóng, làm tỏa nhiệt, nhiệt được tích vào đế bàn là làm bàn là nóng lên.</p> <p>3. Số liệu kỹ thuật. - (SGK)</p> <p>4. Sử dụng - (SGK)</p> <p>III/ Nồi cơm điện 1. Cấu tạo: - Vỏ nồi: Có 2 lớp, giữa 2 lớp có bông thủy tinh cách nhiệt. - Soong: Làm bằng hợp kim nhôm, phía trong được phủ 1 lớp men đặc biệt. - Dây đốt nóng: Làm bằng hợp kim niken-crom gồm:</p> |
|---|---|---|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>? Nồi cơm điện có mấy bộ phận chính.</p> <p>? Lớp bông thủy tinh ở giữa 2 lớp vỏ của nồi có chức năng gì.</p> <p>? Vì sao nồi cơm điện có 2 dây đốt nóng.</p> <p>? Chức năng của mỗi dây là gì.</p> <p>=> GV bổ sung và KL.</p> <p>? Hãy đọc và giải thích ý nghĩa số liệu kĩ thuật của nồi cơm điện.</p> <p>=>GV bổ sung và KL.</p> <p>?Theo em nên sử dụng nồi cơm điện như thế nào cho hợp lí.</p> <p>HS: Hoạt động cá nhân trả lời</p> <p>GV nhận xét và kết luận</p> | <p>+ HS: Để cách nhiệt bên ngoài và để giữ nhiệt bên trong.</p> <p>+ HS: Vì dùng ở 2 chế độ khác nhau.</p> <p>+ HS: Dây đốt nóng chính dùng ở chế độ nấu cơm.</p> <p>- Dây đốt nóng phụ: Dùng ở chế độ ủ cơm.</p> | <p>- Dây đốt nóng chính: đặt sát đáy nồi, dùng ở chế độ nấu cơm.</p> <p>- Dây đốt nóng phụ: gắn ở thành nồi, dùng ở chế độ ủ cơm.</p> <p>2. Số liệu kĩ thuật:</p> <p>- Điện áp định mức:127V,220V.</p> <p>- Công suất định mức:Từ 400W đến 2000W.</p> <p>3. Sử dụng.</p> <p>- Sử dụng đúng điện áp định mức của nồi cơm và bảo quản nơi khô ráo</p> |
|--|---|---|

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

1. Nguyên lý làm việc của đồ dùng điện – nhiệt?

2. Nhiệt độ của bàn là điện được điều chỉnh bằng bộ phận nào?

HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng

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

Có hai chiếc bàn là điện với số liệu kỹ thuật sau:

Bàn là 1: 127V-1000W

Bàn là 2: 220V-1000W

Giải thích ý nghĩa các thông số trên. Nếu dùng nguồn điện có điện áp là 127V thì bàn là nào nóng hơn? Tại sao?

Nếu dùng nguồn điện có điện áp là 220V thì chọn loại bàn là nào? Tại sao?

Dự kiến:

Giải thích ý nghĩa các thông số:

Bàn là 1 có điện áp định mức 127V, công suất định mức 1000W

Bàn là 2 có điện áp định mức 220V, công suất định mức 1000W

Nếu nối vào nguồn điện có điện áp 127V thì bàn là 1 nóng hơn. Vì điện áp 127V là điện áp định mức của bàn là 1, bàn là 2 không đủ điện áp nên nóng yếu.

Nếu dùng nguồn điện có điện áp là 220V thì chọn bàn là 2. Vì điện áp 220V là điện áp định mức của bàn là 2 nên bàn là 2 nóng bình thường, còn bàn là 1 điện áp lớn hơn điện áp định mức sẽ bị cháy, đứt dây đốt.

HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng

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

Tìm hiểu thêm về các đồ dùng điện sử dụng trong gia đình em.

4. Hướng dẫn về nhà:

- GV: Hệ thống lại bài giảng.
- Yêu cầu học sinh đọc phần ghi nhớ SGK
- Gợi ý học sinh trả lời câu hỏi cuối bài.
- Về nhà học bài và trả lời câu hỏi SGK

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



