|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ**TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN CÔNG NGHỆ 8** |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 8/......  |

**TUẦN 21:** **TIẾT37:** **BÀI 38**: **ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN- QUANG. ĐÈN SỢI ĐỐT**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1.**Phânloạiđènđiện:**Có 3 loạiđènchính:

+ Đènsợiđốt

+ Đènhuỳnhquang

+ Đènphóngđiện(Cao ápthủyngân,caoáp natri..)

2.**Đènsợiđốt:**

*a)****Cấu tạo*** *:* Có 3 bộ phận chính:

- Sợi đốt

- Bóng thủy tinh

- Đuôi đèn: Đuôi xoáy hoặc ngạnh

*b)* ***Nguyên lý làm việc của đèn sợi đốt:***

- Khi đóng điện, dòng điện chạy trong dây tóc bóng đèn, làm cho dây tóc đèn nóng lên đến nhiệt độ cao, dây tóc đèn phát sáng

*c)****Đặcđiểmcủađènsợiđốt:***

- Đènphátraánhsángliêntục

- Hiệusuấtphátquangthấp

- Tuổithọthấp: C

hỉkhoảng 1000h

*d)* ***Sốliệulỹthuậtcủađènsợiđốt:***

+ Điệnápđịnhmức: 127V, 220V, 110V…

+ Côngsuấtđịnhmức: 15W, 25W, 40W, 60W, 70W…

e)***Sửdụngcủađènsợiđốt****:*

Cáchsửdụng:

-Phảithườngxuyênlauchùibụibámvàođènđểđènphátsángtốtvàhạnchế di chuyểnhoặc rung bóngkhiđènđangphátsáng (sợiđốt ở nhiệtđộcaodễbịđứt)

-Đượcdùngđểchiếusáng ở nhữngnơinhưphòngngủ ,nhàtắm, nhàbếp…………

**II. DẶN DÒ:**

1. Trảlờicâuhỏi 1,2,3/sgktrang 136

2. Họcbàicũ

3. Xemtrướcbài 39: Đènhuỳnhquang

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ**TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN CÔNG NGHỆ 8** |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 8/......  |

**TUẦN 2 2: TIẾT 38: BÀI 39:** **ĐÈN HUỲNH QUANG**

**I.NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1/ **Đènốnghuỳnhquang:**

a) **Cấutạocủađènốnghuỳnhquang:**

Đènốnghuỳnhquangcóhaibộphậnchính: Ốngthủytinhvà 2 điệncực.

b)**Nguyênlýlàmviệc**:

Khidóngđiện, hiệntượngphóngđiệngiữahaiđiêncựccủađèntạoratiatửngoại, tiatửngoạitácdụngvàolớpbộthuỳnhquangphủbêntrongốngphátraánhsáng( màusắcánhsángphụthuộcvàochấthuỳnhquangbêntrongống)

c)**Đặcđiểmcủađènốnghuỳnhquang**:

- Hiệntượngnhấpnháy

- Hiệusuấtphátquang: Hiệusuấtphátquangcủađèncaogấp 5 lầnđènsợiđốt.

- Tuổithọcủađènkhoảng 8000 giờ, lớnhơnđènsợiđốtnhiềulần.

- Mồiphóngđiện: Vìkhoảngcáchgiữahaiđiệncựccủađènlớnnênđểđènphóngđiệnđượccầnmồiphóngđiện (bằngcáchdùngchấnlưuđiệncảmvàtắctehoặcchấnlưuđiệntử)

d)**Sốliệulỹthuậtcủađènhuỳnhquang:**

+ Điệnápđịnhmức: 127V, 220V, 110V…

+ Chiều dài 0,6m có công suất 18W; 20W.

+ Chiều dài 1,2m có công suất 36W; 40W.

*e)****Sửdụng****:*Chiếusángtrongnhà. Phảithườngxuyênlauchùibụibámvàođènđểđènphátsángtốt

**2.Đèn Compăc huỳnhquang**

a**)Cấutạo:** Bóngđèn, đuôiđèn (cóchấnlưuđặtbêntrong)

b)**Nguyênlýlàmviệc:** Giốngđènốnghuỳnhquang

c)**Ưuđiểm**: Kíchthướcgọnnhẹvàdễsửdụng , cóhiệusuấtphátquanggấpkhoảng 4 lầnđènsợiđốt

**II. DẶN DÒ:**

1.Trảlờicâuhỏi 1,2,3/sgktrang 139

2.Họcbàicũ

-Xemtrướcbài 41: Đồdùngloạiđiệnnhiệt – Bànlàđiện

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ**TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN CÔNG NGHỆ 8** |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 8/......  |

**TUẦN 23: TIẾT 39: BÀI 41: ĐỒ DÙNG ĐIỆN- NHIỆT: BÀN LÀ ĐIỆN**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. **Đồ dùng loại điện – nhiệt.**

**Nguyên lý làm việc.**  Do tác dụng nhiệt của dòng điện chạy trong dây đốt nóng, biến đổi điện năng thành nhiệt năng.

2. **Bàn là điện.**

**a.Cấu tạo.**

**- Dây đốt nóng.**

- Làm bằng hợp kim niken- Crom chịu được nhiệt độ cao 1000oC đến 1100oC.

**- 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.

**b.Nguyên lý làm việc.**

- 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.

**c. Số liệu kỹ thuật.**

Điện áp định mức, công suất định mức

**d. Sử dụng:**

+Đúng điện áp định mức

+Khi đóng điện không được đặt mặt đế bàn là trực tiếp xuống bàn hoặc để lâu trên quần áo

+Điều chỉnh nhiệt độ phù hợp cho từng loại vải.

+ Giữ gìn mặt đế bàn là sạch và nhẵn

+ Đảm bảo an toàn về điện hoặc về nhiệt

**II. DẶN DÒ**: Các em trả lời các câu hỏi trong sgk và học bài

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ**TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN CÔNG NGHỆ 8** |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 8/......  |

**TUẦN 24: TIẾT 40: BÀI 44: ĐỒ DÙNG ĐIỆN-CƠ : QUẠT ĐIỆN**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. **Động cơ điện một pha:**

a.**Cấu tạo**:

 Gồm 2 bộ phận chính :

* 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

* **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 *(nhôm, đồng )* đặt trong các rãnh của lõi thép, nối với nhau bằng vòng ngắn mạch ở hai đầu

**b. Sử dụng:**

+ Điện áp đưa vào động cơ điện không được lớn hơn điện áp định mức của động cơ và cũng không được quá thấp.

+ Không để động cơ làm việc quá công suất định mức

+ Cần kiểm tra và tra dầu ở định kì.

+ Động cơ chắc chắn ở nơi sạch sẽ, khô ráo, thoáng gió và ít bụi.

+ 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

2. **Quạt điện:**

**a. Cấu tạo :**

+ gồm động cơ điện, cánh quạt

+ Cánh quạt lắp với trục động cơ điện

+ Cánh quạt làm bằng nhựa hoặc kim loại, được tạo dáng để tạo ra gió khi quay

+ Ngoài ra còn có bộ phận điều chỉnh tốc độ, hẹn giờ ….

**b. Nguyên lý làm việc :**

+ Khi đóng điện vào quạt, động cơ điện quay, kéo cánh quạt quay theo tạo ragió làm mát

+ Quạt điện có nhiều loại: quạt trần, quạt **bàn…**

**c. Sử dụng :**

Cần chú ý : cánh quạt quay nhẹ nhàng, không bị rung bị lắc, bị vướng cánh

**II. DẶN DÒ**: Các em trả lời các câu hỏi trong sgk và học bài

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ**TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN CÔNG NGHỆ 8** |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 8/......  |

**TUẦN 25: TIẾT 41: BÀI 46: MÁY BIẾN ÁP MỘT PHA**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. **Cấu tạo:**

a. **Lõi thép:**

+ Làm bằng các lá thép kĩ thuật điện ( dày từ ,35mm - 0,5mm có lớp cách điện bên ngoài) ghép lại thành một khối

+ Dùng để dẫn từ

b. **Dây quấn:**

+ 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:

+ Dây quấn nối với nguồn điện có điện áp U1 gọi là dây quấn sơ cấp.

+ Dây quấn lấy điện ra sử dụng có điện áp U2 gọi là dây quấn thứ cấp.

- Dây quấn sơ cấp có N1 vòng dây. Dây quấn thứ cấp có N2 vòng dây

2**. Kí hiệu của máy biến áp:**



1: Cuộn sơ cấp 2: Cuộn thứ cấp

3: Lõi thép

3. **Nguyên lý làm việc: Máy biến áp 1 pha**

+ Khi máy biến áp làm việc, điện áp đưa vào dây quấn sơ cấp là U1, trong dây quấn sơ cấp có dòng điện. Nhờ cảm ứng điện từ giữa dây quấn sơ cấp và dây quấn thứ cấp, điện áp lấy ra ở hai đầu dâyquấn thứ cấp là U2­­.

+ Máy biến áp có U2 > U1 gọi là máy biến áp tăng áp

+ Máy biến áp có U2 < U1 gọi là máy biến áp giảm áp

­**4. 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

**5. 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 Uđm

b/ Không để máy biến áp làm việc quá công suất định mức.

­­**II. DẶN DÒ**: Các em trả lời các câu hỏi trong sgk và học bài

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ**TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN CÔNG NGHỆ 8** |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 8/......  |

**TUẦN 27: TIẾT 43: BÀI 50: ĐẶC ĐIỂM VÀ CẤU TẠO CỦA MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. **Đặc điểm của mạng điện trong nhà.**

**a. Điện áp của mạng điện trong nhà.**

- Mạng điện trong nhà là loại mạng điện có điện áp thấp , cấp điện áp 220V

**b.Đồ dùng điện của mạng điện trong nhà.**

a. Đồ dùng điện rất đa dạng.

b. Công suất của đồ dùng điện rất khác nhau.

- Mỗi một đồ dùng điện tiêu thụ một lượng điện năng khác nhau

**c. Sự phù hợp điện áp giữa các thiết bị, đồ dùng điện với điện áp của mạng điện.**

- Các thiết bị điện (Công tắc điện, cầu dao, ổ cắm điện...) và đồ dùng điện trong nhà phải có điện áp định mức phù hợp với điện áp của mạng điện.

**d. Yêu cầu của mạng điện trong nhà.**

+Lắp đặt đảm bảo cung cấp đủ điện cho các đồ dùng điện.

 +Đảm bảo an toàn cho người sử dụng và ngôi nhà.

+Dễ dàng kiểm tra và sửa chữa.

 +Sử dụng thuận tiện bền chắc đẹp

**2. Cấu tạo của mạng điện trong nhà.**

- Đồng hồ đo điện

- Dây dẫn điện

- Các thiết bị đóng cắt và lấy điện

 - Đồ dùng điện

­­**II. DẶN DÒ**: Các em trả lời các câu hỏi trong sgk và học bài

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................