Ngày soạn:16/01/2016

Tuần: 23

Tiết: 23

**BÀI 9: THỰC HÀNH LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN HAI CÔNG TẮC BA CỰC ĐIỀU KHIỂN MỘT ĐÈN**

**I – MỤC TIÊU:**

1. **Kiến thức:**

- Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện 2 công tắc ba cực điều khiển một đèn. Xây dựng được sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển 1 đèn.

1. **Kỹ năng:**

Rèn luyện kĩ năng phân tích

1. **Thái độ, tình cảm:**

Có ý thức học tập nghiêm túc, yêu thích công việc. Làm việc chính xác, khoa học, an toàn.

**II – CHUẨN BỊ :**

\* Cả lớp : Thiết bị: 2 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

\* Cá nhân : Sgk, vở chép bài

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp : (1’)** Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ** : (5’)

HS1: Hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn?

HS2: Nêu qui trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn?

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học:** (38’)

*Mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn thường dùng ở mạch điện đèn cầu thang. Để vẽ được sơ đồ và lắp đặt được mạch điện đèn cầu thang đúng qui trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật chúng ta cùng nghiên cứu bài “ lắp mạch điện hai công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn”.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TG | HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | Đ V KIẾN THỨC |
| 10’ | **Hoạt động 1:** ***Tìm hiểu dụng cụ, vật liệu và thiết bị.*** | | |
|  | * GV nêu mục tiêu của bài học để hs nắm được các nội dung kiến thức và kĩ năng cần đạt được sau giờ thực hành này.   Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh. | * HS chú ý theo dõi GV nêu MT để nắm được các nội dung KT và KN cần đạt được sau giờ thực hành này. * Báo cáo với GV về sự chuẩn bị của mình. |  |
| 15’ | **Hoạt động 2: *Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí và vẽ sơ đồ lắp đặt.*** | | |
|  | ⮚Quan sát sơ đồ nguyên lý SGK thảo luận trả lời các câu hỏi sau:  1.Hai công tắc được mắc với nhau như thế nào?  2. Cầu chì, công tắc mắc vào dây pha hay dây trung hoà?  3. Hãy nêu các phương án lắp đặt các thiết bị đóng cắt , bảo vệ và phương án đi dây để vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển hai đèn?  ⮚Gọi đại diện nhóm trả lời, các nhóm khác chuẩn bị nhận xét bổ sung.  ⮚Giáo viên nhận xét, kiểm tra sơ đồ lắp đặt của các nhóm và rút ra kết luận hoàn chỉnh sơ đồ lắp đặt. | ☞1.Hai công tắc mắc nối tiếp với nhau.  2.Cầu chì, công tắc mắc vào dây pha.  3.Một cầu chì và 1 công tắc được lắp trên bảng điện thứ I và công tắc còn lại được lắp trên bảng điện thứ 2, dây dẫn được nối với thiết bị và đi ra sau bảng điện nối với bóng đèn, mỗi công tắc điều khiển một bóng đèn. | **I.Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện:**  **1.Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý:**    **2.Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện:** |
| 8’ | **Hoạt động 3: *Thảo luận để lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị.*** | | |
|  | ⮚Tiếp tục cho học sinh thảo luận dự trù những vật liệu nào? Số lượng là bao nhiêu? Số liệu định mức và đặc điểm yêu cầu kĩ thuật của vật liệu? Để hoàn thành bảng SGK để lắp đặt mạch điện trong phòng học.  ⮚Gọi đại diện nhóm trả lời, các nhóm khác chuẩn bị nhận xét bổ sung | ☞HS tính toán và dự trù đủ vật liệu và thiết bị để lắp mạch 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TT | Vật liệu, thiết bị | SL | YCKT | | 1 | Đèn sợi đốt | 1 | 5W | | 2 | Đui đèn | 1 | 5A | | 3 | Công tắc | 2 | 5A | | 4 | Cầu chì | 1 | 2A | | 5 | Bảng điện | 2 |  | | 6 | Dây điện | 2m | 2 màu | | 7 | Băng cách điện | 1c |  | | **II.Lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị:** |
| 5’ | **Hoạt động 4:**  ***Củng cố.*** | | |
|  | * Trao đổi sơ đồ cho nhau và nhận xét * Theo dõi và nhận xét đánh giá KQ thực hành, rút kinh nghiệm cho giờ TH sau. | Nhận xét tinh thần hoạt động của các nhóm, cá nhân. Chọn sơ đồ chính xác nhất chuẩn bị tiết sau thực hành. |  |

**4 – Hướng dẫn: (1’)**

- Tìm hiểu kĩ bài đã học, chuẩn bị sơ đồ lắp đặt đã vẽ.

- Chuẩn bị dụng cụ vật liệu và thiết bị để thực hành “Lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển một đèn”.

IV – RÚT KINH NGHIỆM:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ngày soạn:23/01/2016

Tuần: 24

Tiết: 24

**BÀI 9: THỰC HÀNH LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN HAI CÔNG TẮC BA CỰC ĐIỀU KHIỂN MỘT ĐÈN(TT)**

**I – MỤC TIÊU:**

1. **Kiến thức:**

- Nắm được các bước lắp đặt mạch điện.

1. **Kỹ năng:**

- Rèn luyện kĩ năng quan sát và kĩ năng lắp đặt được mạch điện đèn cầu thang.

1. **Thái độ, tình cảm:**

- Có ý thức học tập nghiêm túc, yêu thích công việc. Làm việc chính xác, khoa học, an toàn.

**II – CHUẨN BỊ :**

* Cả lớp :

+Vật liệu: 2m dây dẫn điện, 2 bảng điện, băng cách điện.

+Thiết bị: 2 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 phích điện, 1 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

+Dụng cụ: kìm, tua vít, khoan các loại.

* Mỗi nhóm :

+Vật liệu: 2m dây dẫn điện, 2 bảng điện, băng cách điện.

+Thiết bị: 2 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 phích điện, 1 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp : (1’)** Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ : (5’)**

HS1: Hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn?

HS2: Kể tên các vật liệu, thiết bị điện và đồ dùng điện cần thiết để lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn?

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học**: (38’)

*Để nắm vững được mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn hôm nay chúng ta cùng nghiên cứu bài thực hành.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **Đ V KIẾN THỨC** |
| 15’ | **Hoạt động 1:** ***Tìm hiểu dụng cụ, vật liệu và thiết bị.*** | | |
|  | * GV nêu mục tiêu của bài học để hs nắm được các nội dung kiến thức và kĩ năng cần đạt được sau giờ thực hành này.   Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh. | * HS chú ý theo dõi GV nêu MT để nắm được các nội dung KT và KN cần đạt được sau giờ thực hành này. * Báo cáo với GV về sự chuẩn bị của mình. |  |
| 20’ | **Hoạt động 2: *Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí và vẽ sơ đồ lắp đặt.*** | | |
|  | ⮚Gọi học sinh đọc thông tin.  ⮚Hướng dẫn hs qui trình lắp đặt. Phân tích nội dung và yêu cầu kĩ thuật của từng công đoạn. GV vừa hướng dẫn vừa thao tác lắp mạch điện cho học sinh quan sát:  ☞Vạch dấu: vạch dấu thiết bị điện và đường dây đi.  ☞Khoan lỗ bảng điện: Lỗ bắt vít và lỗ luồn dây.  ☞Lắp TBĐ vào BĐ: Xác định các cực của công tắc, nối dây các thiết bị trước, sau đó mới lắp vào bảng điện.  ☞Nối dây mạch điện: Nối dây từ bảng điện đến đui đèn (phải buộc nút trong đui đèn để đảm bảo an toàn khi sử dụng.  ☞Kiểm tra:  +Lắp đặt có đúng theo sơ đồ  +Chắc, dẫn điện tốt, đẹp, an toàn về điện.  +Nối mạch điện vào nguồn điện cho vận hành thử.  ⮚Chia lớp thành các nhóm như trên, phát dụng cụ cho học sinh để thực hành lắp mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn. Giáo viên theo dõi, kiểm tra uốn nắn những sai sót của học sinh và yêu cầu học sinh không được nối nguồn điện khi giáo viên chưa cho phép để tránh gây ra các sự cố cháy nổ thiệt hại đến tính mạng. | * Quan sát hình 9.2 và nhận xét:   + Tên các thiết bị.  + Chức năng của các thiết bị | **III.Lắp đặt mạch:**  Qui trình lắp đặt:  -Vạch dấu  -Khoan lỗ bảng điện.  -Lắp TBĐ vào BĐ.  -Nối dây mạch điện.  -Kiểm tra. |
| 3’ | **Hoạt động 3:**  ***Củng cố.*** | | |
|  | Giáo viên nhận xét tiết thực hành về tinh thần, thái độ và kết quả thực hành theo mục tiêu của bài và rút kinh nghiệm cho tiết thực hành sau. | HS dừng thực hành, thu dọn vật liệu, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc. |  |

**4 – Hướng dẫn:** (1’)

- Về nhà chuẩn bị các dụng cụ, vật liệu và thiết bị để tiết sau thực hành tiếp

IV – RÚT KINH NGHIỆM:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày soạn:28/01/2016

Tiết: 25

Tuần: 25

**BÀI 9: THỰC HÀNH LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN HAI CÔNG TẮC BA CỰC ĐIỀU KHIỂN MỘT ĐÈN(TT)**

**I – MỤC TIÊU:**

1. **Kiến thức:**
   * Nắm vững các bước lắp mạch điện đèn cầu thang.
2. **Kỹ năng:**
   * Rèn luyện kĩ năng lắp đặt mạch điện đèn cầu thang.
3. **Thái độ, tình cảm:**
   * Có ý thức học tập nghiêm túc, làm việc cẩn thận, yêu thích công việc. Làm việc chính xác, khoa học, an toàn.

**II – CHUẨN BỊ :**

\* Cả lớp :

+Vật liệu: 2m dây dẫn điện, 2 bảng điện, băng cách điện.

+Thiết bị: 2 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 phích cắm điện, 1 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

+Dụng cụ: kìm, tua vít, khoan các loại.

\* Mỗi nhóm :

+Vật liệu: 2m dây dẫn điện, 2 bảng điện, băng cách điện.

+Thiết bị: 2 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 phích cắm điện, 1 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp :** (1’) Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ :** (5’)

HS1: Nêu qui trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn?

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học:** (38’)

*Để nắm vững các bước lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn thì chúng ta cùng thực hành tiếp tục.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TL | HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | Đ V KIẾN THỨC |
| 35’ | **Hoạt động 1: *Th* *ực hành lắp đặt mạch điện.*** | | |
|  | ⮚Gọi học sinh nhắc lại các bước lắp đặt.  ⮚Giáo viên nhắc lại cho hs nắm vững qui trình lắp đặt. Phân tích nội dung và yêu cầu kĩ thuật của từng công đoạn.  ⮚Chia lớp thành các nhóm như trên, phát dụng cụ cho học sinh để thực hành lắp mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn. Giáo viên theo dõi, kiểm tra uốn nắn những sai sót của học sinh và yêu cầu học sinh không được nối nguồn điện khi giáo viên chưa cho phép để tránh gây ra các sự cố cháy nổ thiệt hại đến tính mạng. | ☞Học sinh thực hiện  – 6 nhóm HS thực hành lắp mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển 1 đèn. | **III.Lắp đặt mạch :** |
| 3’ | **Hoạt động 2: *Tổng kết.*** | | |
|  | – Cho HS dừng thực hành, thu dọn vật liệu, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.  – Thu sản phẩm của các nhóm để chấm điểm.  – Giáo viên nhận xét tiết thực hành về tinh thần, thái độ và kết quả thực hành theo mục tiêu của bài và rút kinh nghiệm cho tiết thực hành sau. | HS thực hiện theo lệnh của GV. |  |

**4 – Hướng dẫn:** (1’)

- Tìm hiểu kĩ bài đã học, chuẩn bị bài “ Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn”

**IV – RÚT KINH NGHIỆM:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày soạn:10/02/2016

Tuần: 26

Tiết: 26

Bài 10.Thực hành: **LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN MỘT CÔNG TẮC BA CỰC ĐIỀU KHIỂN HAI ĐÈN**

**I – MỤC TIÊU:**

1. **Kiến thức:**
   * Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện 1 công tắc ba cực điều khiển 2 đèn. Xây dựng được sơ đồ lắp đặt mạch điện 1 công tắc ba cực điều khiển 2 đèn.
2. **Kỹ năng:**
   * Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích.
3. **Thái độ, tình cảm:**
   * Có ý thức học tập nghiêm túc, yêu thích công việc.

**II – CHUẨN BỊ :**

\* Cả lớp: Mô hình mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn, tranh vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặc mạch điện trên.

\* Cá nhân: SGK, vở chép bài

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp :** (1’) Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ :** (5’)

HS1: Hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn?

HS2: Nêu qui trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn?

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học**: (38’)

*Mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn thường dùng ở mạch điện phòng riêng. Để vẽ được sơ đồ và lắp đặt được mạch điện đúng qui trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật chúng ta cùng nghiên cứu bài “ lắp mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn”.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **Đ V KIẾN THỨC** |
| 10’ | **Hoạt động 1:** ***Tìm hiểu dụng cụ, vật liệu và thiết bị.*** | | |
|  | * GV nêu mục tiêu của bài học để hs nắm được các nội dung kiến thức và kĩ năng cần đạt được sau giờ thực hành này.   Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh. | * HS chú ý theo dõi GV nêu MT để nắm được các nội dung KT và KN cần đạt được sau giờ thực hành này. * Báo cáo với GV về sự chuẩn bị của mình. |  |
| 15’ | **Hoạt động 2: *Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí và vẽ sơ đồ lắp đặt.*** | | |
|  | ⮚Quan sát sơ đồ nguyên lý SGK thảo luận trả lời các câu hỏi sau:  1.Công tắc và bóng đèn được mắc với nhau như thế nào?  2. Cầu chì, công tắc mắc vào dây pha hay dây trung hoà?  3. Hãy nêu các phương án lắp đặt các thiết bị đóng cắt , bảo vệ và phương án đi dây để vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển hai đèn?  ⮚Gọi đại diện nhóm trả lời, các nhóm khác chuẩn bị nhận xét bổ sung.  ⮚Giáo viên nhận xét, kiểm tra sơ đồ lắp đặt của các nhóm và rút ra kết luận hoàn chỉnh sơ đồ lắp đặt. | ☞1.Hai cực ngoài của công tắc mắc nối tiếp với 2 bóng đèn, mỗi cực điều khiển một bóng. Cực giữa nối với cầu chì.  2.Cầu chì, công tắc mắc vào dây pha.  3.Cầu chì và công tắc được lắp trên bảng điện, dây dẫn được nối với thiết bị và đi ra sau bảng điện nối với bóng đèn, mỗi cực rìa của công tắc điều khiển một bóng đèn. | **I.Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện:**  **1.Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý:**  A  O  **2.Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện:**  A  O |
| 7’ | **Hoạt động 3: *Thảo luận lập dự trù dụng cụ, thiết bị và vật liệu.*** | | |
|  | ⮚Tiếp tục cho học sinh thảo luận dự trù những vật liệu nào? Số lượng là bao nhiêu? Số liệu định mức và đặc điểm yêu cầu kĩ thuật của vật liệu? Để hoàn thành bảng SGK để lắp đặt mạch điện trong phòng học.  ⮚Gọi đại diện nhóm trả lời, các nhóm khác chuẩn bị nhận xét bổ sung. | ☞HS tính toán và dự trù đủ vật liệu và thiết bị để lắp mạch 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TT | Vật liệu, thiết bị | SL | YCKT | | 1 | Đèn sợi đốt | 2 | 60W, 5W | | 2 | Đui đèn | 2 | 5A | | 3 | Công tắc | 1 | 5A | | 4 | Cầu chì | 1 | 2A | | 5 | Bảng điện | 1 |  | | 6 | Dây điện | 2 | 2 màu | | **II. Lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị:** |
| 5’ | **Hoạt động 4:**  ***Củng cố.*** | | |
|  | * Trao đổi sơ đồ cho nhau và nhận xét * Trao đổi bảng dự trù cho nhau góp ý và nhận xét đánh giá hoạt động nhóm, rút kinh nghiệm cho giờ TH sau. | Nhận xét tinh thần hoạt động của các nhóm, cá nhân. Chọn sơ đồ chính xác nhất, bảng dự trù chi tiết nhất chuẩn bị tiết sau thực hành. |  |

**4 – Hướng dẫn:** (1’)

- Tìm hiểu kĩ bài đã học, chuẩn bị thực hành trên lớp bài “lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn”.

**IV – RÚT KINH NGHIỆM:**

...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày soạn: 17/02/2016

Tuần: 27

Tiết: 27

Bài 10.Thực hành: **LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN MỘT CÔNG TẮC BA CỰC ĐIỀU KHIỂN HAI ĐÈN (t2)**

**I – MỤC TIÊU:**

1. **Kiến thức:**

- Nắm được các bước lắp đặt mạch điện1 công tắc ba cực điều khiển 2 đèn.

1. **Kỹ năng:**

- Biết lắp đặt mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn.

1. **Thái độ, tình cảm:**

- Có ý thức học tập nghiêm túc, yêu thích công việc. Làm việc chính xác, khoa học, an toàn.

**II – CHUẨN BỊ :**

* Cả lớp :

+Vật liệu: 2m dây dẫn điện, 1 bảng điện, băng cách điện.

+Thiết bị: 1 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 phích cắm điện, 2 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

+Dụng cụ: kìm, tua vít, khoan các loại.

* Mỗi nhóm :

+Vật liệu: 2m dây dẫn điện, 2 bảng điện, băng cách điện.

+Thiết bị: 1 công tắc 3 cực, 1 cầu chì, 1 phích cắm điện, 2 bóng đèn sợi đốt và đuôi đèn.

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp :** (1’) Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ :** (5’)

HS1: Hãy vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn?

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học:** (38’)

*Để lắp đặt được mạch điện đúng qui trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật chúng ta cùng nghiên cứu bài “ lắp mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn”.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **Đ V KIẾN THỨC** |
| 15’ | **Hoạt động 1:** ***Tìm hiểu dụng cụ, vật liệu và thiết bị.*** | | |
|  | * GV nêu mục tiêu của bài học để hs nắm được các nội dung kiến thức và kĩ năng cần đạt được sau giờ thực hành này.   Kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh. | * HS chú ý theo dõi GV nêu MT để nắm được các nội dung KT và KN cần đạt được sau giờ thực hành này. * Báo cáo với GV về sự chuẩn bị của mình. |  |
| 20’ | **Hoạt động 2: *Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí và vẽ sơ đồ lắp đặt.*** | | |
|  | ⮚Gọi học sinh đọc thông tin.  ⮚Hướng dẫn hs qui trình lắp đặt. Phân tích nội dung và yêu cầu kĩ thuật của từng công đoạn. GV vừa hướng dẫn vừa thao tác lắp mạch điện cho học sinh quan sát:  ⮚Chia lớp thành 6 nhóm như trên, phát dụng cụ cho học sinh để thực hành lắp mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn. Giáo viên theo dõi, kiểm tra uốn nắn những sai sót của học sinh và yêu cầu học sinh không được nối nguồn điện khi giáo viên chưa cho phép để tránh gây ra các sự cố cháy nổ thiệt hại đến tính mạng. | * Quan sát hình 10.1 và nhận xét:   + Tên các thiết bị.  + Chức năng của các thiết bị  ☞Vạch dấu: vạch dấu thiết bị điện và đường dây đi.  ☞Khoan lỗ bảng điện: Lỗ bắt vít và lỗ luồn dây.  ☞Lắp TBĐ vào BĐ: Xác định các cực của công tắc, nối dây các thiết bị trước, sau đó mới lắp vào bảng điện.  ☞Nối dây mạch điện: Nối dây từ bảng điện đến đui đèn (phải buộc nút trong đui đèn để đảm bảo an toàn khi sử dụng.  ☞Kiểm tra:  +Lắp đặt có đúng theo sơ đồ  +Chắc, dẫn điện tốt, đẹp, an toàn về điện.  +Nối mạch điện vào nguồn điện cho vận hành thử. | **III.Lắp đặt mạch:**  Qui trình lắp đặt:  -Vạch dấu  -Khoan lỗ bảng điện.  -Lắp TBĐ vào BĐ.  -Nối dây mạch điện.  -Kiểm tra. |
| 3’ | **Hoạt động 3:**  ***Củng cố.*** | | |
|  | Giáo viên nhận xét tiết thực hành về tinh thần, thái độ và kết quả thực hành theo mục tiêu của bài và rút kinh nghiệm cho tiết thực hành sau. | HS dừng thực hành, thu dọn vật liệu, dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc. |  |

**4 – Hướng dẫn:**  (1’)

- Về nhà chuẩn bị các dụng cụ, vật liệu và thiết bị để tiết sau thực hành tiếp.

**IV – RÚT KINH NGHIỆM:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Chủ đề :An Toàn Điện**

(t28-t30)

Ngày soạn:24/02/2016

Tuần: 28

Tiết: 28

Bài 11.**LẮP ĐẶT DÂY DẪN CỦA MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ**

**I – MỤC TIÊU:**

1. **Kiến thức:**

- Biết được cách lắp đặt dây dẫn điện kiểu nổi và kiểu ngầm của mạng điện trong nhà

1. **Kỹ năng:**

- Rèn luyện kĩ năng phân tích.

1. **Thái độ, tình cảm:**

- Có ý thức làm việc theo yêu cầu kĩ thuật đảm bảo về mặt thẩm mĩ.

**II – CHUẨN BỊ :**

* Cả lớp:

Tranh vẽ các kiểu lắp đặt dây dẫn. Một số phụ kiện lắp đặt: ốâng luồn PVC tròn, vuông, các loại ống nối và kẹp đỡ ống.

* Cá nhân:

SGK, vở chép bài.

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp :** (1’) Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ :** (5’)

HS1: Nêu qui trình lắp đặt mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn?

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học:** (38’)

Mạng điện trong nhà có 2 kiểu lắp đặt dây dẫn: lắp đặt nổi và lắp đặt ngầm. Khi lắp đặt nổi dây dẫn được đặt nổi trên các vật cách điện đặt dọc theo trần nhà, cột dầm xà,.... Khi lắp đặt kiểu ngầm dây dẫn được đặt trong rãnh các kết cấu xây dựng và các phần tử kết cấu khác của ngôi nhà. Để hiểu rõ 2 cách lắp đặt dây dẫn điện, chúng ta cùng nghiên cứu bài mới.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TL | HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | Đ V KIẾN THỨC |
| 15’ | **Hoạt động 1:** ***Tìm hiểu về khái niệm và các vật liệu cách điện để lắp đặt mạch điện kiểu nổi.*** | | |
|  | Quan sát hình 11.1 cho biết thế nào là lắp đặt mạch điện kiểu nổi?  Các vật nào được dùng làm vật liệu cách điện?  Quan sát hình 11.3 cho biết ống nối T dùng để làm gì?  Quan sát hình 11.4 cho biết ống nối L dùng để làm gì?  Quan sát hình 11.5 cho biết ống nối nối tiếp dùng để làm gì?  Quan sát hình 11.6 cho biết kẹp đỡ ống dùng để làm gì?  Để dễ luồn dây điện qua ống và dễ phân biệt ta nên dùng dây điện loại nào?  Phương pháp lắp đặt này có những ưu nhược điểm gì? | ☞Dây dẫn được lắp đặt nổi trên các vật cách điện đặt dọc theo trần nhà, cột , dầm, xà,…  ☞Puli sứ, máng gỗ, ống cách điện và các phụ kiện như ống nối T, L, nối tiếp, kẹp.  ☞Dùng để phân nhánh dây dẫn mà không sử dụng mối nối rẻ.  ☞Để nối 2 ống luồn dây vuông góc với nhau.  ☞Để nối thẳng 2 ống luồn dây với nhau.  ☞Để cố định dây vào vật kiến trúc.  ☞Cần dùng dây dẫn 1 lõi và lõi 1 sợi có nhiều màu sắc khác nhau để dễ lắp đặt và phân biệt.  ☞Dễ sửa chữa và tránh được tác động xấu của môi trường đến dây dẫn điện. | **I.Mạng điện lắp đặt kiểu nổi:**  **1. Khái niệm:**  Dây dẫn được lắp đặt nổi trên các vật cách điện đặt dọc theo trần nhà, cột , dầm, xà,…    **2.Các vật cách điện:**  Puli sứ, máng gỗ, ống cách điện và các phụ kiện như: ống nối T, ống nối L, ống nối thẳng và kẹp đỡ ống.  **3.Đặc điểm:**  Dễ sửa chữa và tránh được tác động xấu của môi trường đến dây dẫn điện. |
| 20’ | **Hoạt động 2: *Tìm hiểu về yêu cầu kĩ thuật trong lắp đặt kiểu nổi.*** | | |
|  | Để đảm bảo về mặt thẩm mĩ thì lắp đặt phải đảm bảo các yêu cầu nào?  Vì sao tổng tiết diện dây dẫn trong ống không vượt quá 40% tiết diện ống? Nếu nhiều dây dẫn phào làm sao?  Để đảm bảo an toàn thì khi lắp bảng điện cần chú ý gì?  Ta có thể luồn các đường dây khác cấp điện áp vào cùng một ống được không? Tại sao?  Thông thường các đường dây xuyên ngang qua tường hay gần máy tôl thường bị đứt, theo em chúng ta cần lắp đặt như thế nào?  Để dễ dàng trong lắp đặt và sửa chữa sau này thì dây dẫn điện cần có yêu cầu nào? | ☞Đường dây phải song song với vật kiến trúc.  ☞Nếu vượt quá 40% ống thì sẽ khó luồn dây vào, nếu nhiều dây thì cần sử dụng ống lớn hoặc đi thêm ống.  ☞Bảng điện phải đặt cách mặt đất 1,3- 1,5m; công tắc, cầu chì mắc ở dây pha.  ☞Không, vì sẽ gặp khó khăn khi sửa chữa sau này, có thể làm hư hỏng đồ dùng điện.  ☞Cần dùng ống sứ để luồn dây qua những vị trí này.  ☞Cần chọn dây dẫn có nhiều màu khác nhau. | **4.Yêu cầu kỹ thuật:**  -Đường dây phải song song với vật kiến trúc.  -Tổng tiết diện dây dẫn trong ống không vượt quá 40% tiết diện ống.  -Bảng điện phải đặt cách mặt đất 1,3- 1,5m.  -Không luồn các đường dây khác cấp điện áp vào chung một ống.  -Đường dây xuyên tường hoặc trần nhà phải luồn qua ống sứ. |
| 3’ | **Hoạt động 3:**  ***Củng cố.*** | | |
|  | Thế nào là lắp đặt kiểu nổi?  Các vật liệu nào thường được dùng trong lắp đặt kiểu ngầm?  Trình bày ưu nhược điểm của phương pháp lắp đặt kiểu ngầm?  Lắp đặt mạch điện kiểu ngầm cần phải đảm bảo các yêu cầu nào? | HS trả lời theo y/c. |  |

**4 – Hướng dẫn:** (1’)

- Đọc trước bài “ Kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà”

**IV – RÚT KINH NGHIỆM:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày soạn:01/03/2016

Tiết: 29. Tuần: 29

**LẮP ĐẶT DÂY DẪN CỦA MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ**

**I – MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Biết được cách lắp đặt dây dẫn điện kiểu nổi và kiểu ngầm của mạng điện trong nhà

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kĩ năng phân tích.

**3.Thái độ, tình cảm:**

- Có ý thức làm việc theo yêu cầu kĩ thuật đảm bảo về mặt thẩm mĩ.

**II – CHUẨN BỊ :**

* Cả lớp:

Tranh vẽ các kiểu lắp đặt dây dẫn. Một số phụ kiện lắp đặt: ốâng luồn PVC tròn, vuông, các loại ống nối và kẹp đỡ ống.

* Cá nhân:

SGK, vở chép bài.

**III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1 – Ổn định lớp :** (1’) Kiểm tra sĩ số HS

**2 – Kiểm tra bài cũ :** (5’)

**3 – Tổ chức hoạt động dạy và học:** (36’)

Mạng điện trong nhà có 2 kiểu lắp đặt dây dẫn: lắp đặt nổi và lắp đặt ngầm. Khi lắp đặt nổi dây dẫn được đặt nổi trên các vật cách điện đặt dọc theo trần nhà, cột dầm xà,.... Khi lắp đặt kiểu ngầm dây dẫn được đặt trong rãnh các kết cấu xây dựng và các phần tử kết cấu khác của ngôi nhà. Để hiểu rõ 2 cách lắp đặt dây dẫn điện, chúng ta cùng nghiên cứu bài mới.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động 1: Tìm hiểu về yêu cầu kĩ thuật trong lắp đặt kiểu ngầm.(38’) | | |
| Cho biết các vật liệu cách điện và dây dẫn điện được lắp đặt trước khi xây dựng căn nhà hay khi xây dựng căn nhà xong?  Dây điện được đặt ngầm nên khó lắp đặt và sửa chữa vì thế khi lắp đặt cần chú ý những yêu cầu nào?  Để bảo vệ đường dây không bị chạm chập gây cháy nổ chúng ta cần lắp đặt như thế nào?  Để đảm bảo an toàn thì khi lắp bảng điện cần chú ý gì?  Ta có thể luồn các đường dây khác cấp điện áp vào cùng một ống được không? Tại sao? | ☞Được lắp đặt đồng thời với việc xây dựng căn nhà.  ☞Cần dùng dây dẫn 1 lõi và lõi 1 sợi có nhiều màu sắc khác nhau để dễ lắp đặt và phân biệt chúng. Đồng thời phải dùng dây dẫn điện có chất lượng tốt, tiết diện lõi lớn để hạn chế dây điện bị đứt hở mạch.  ☞Tuyệt đối không được dùng dây đồng thay dây chảy bằng chì.  ☞Bảng điện phải đặt cách mặt đất 1,3- 1,5m; công tắc, cầu chì mắc ở dây pha.  ☞Không, vì sẽ gặp khó khăn khi sửa chữa sau này, có thể làm hư hỏng đồ dùng điện. | **II. lắp đặt mạng điện kiểu ngầm**  - Dây dẫn được đặt trong rãnh các kết cấu xây dựng và các phần tử kết cấu khác của ngôi nhà.  - Việc lựa chọn cách đặt dây phải phù hợp với môi trường, yêu cầu sử dụng và đảm bảo an toàn điện.  - Đảm bảo yêu cầu mỹ thuật, tránh được tác động xấu của môi trường đến dây dây dẫn điện nhưng khó sửa chữa. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động 3:**  ***Củng cố(3’)*** | |
| Thế nào là lắp đặt kiểu nổi?  Các vật liệu nào thường được dùng trong lắp đặt kiểu ngầm?  Trình bày ưu nhược điểm của phương pháp lắp đặt kiểu ngầm?  Lắp đặt mạch điện kiểu ngầm cần phải đảm bảo các yêu cầu nào? | HS trả lời theo y/c. |

**4 – Hướng dẫn:** (1’)

- Đọc trước bài “ Kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà”

**IV – RÚT KINH NGHIỆM:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Ngày soạn:10/03/2016

Tiết 30:

**KIỂM TRA AN TOÀN MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ**

I – MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

-Hiểu được sự cần thiết phải kiểm tra an toàn cho mạng điện trong nhà

-Hiểu được cách kiểm tra an toàn mạng điện tronhg nhà

-Kiểm tra được một số yêu cầu về an toàn điện của mạng điện trong nhà

1. Kỹ năng:

- Rèn luyện kĩ năng phân tích vấn đề.

1. Thái độ, tình cảm:

- Có ý thức làm việc cẩn thận, chắc chắn và an toàn điện.

II – CHUẨN BỊ :

* Cả lớp:

- Một số mẫu vật về dây dẫn điện, thiết bị điện và đồ dùng điện còn mới và đã cũ hoặc bị hư hỏng.

- Bút thử điện

* Cá nhân: Một số thiết bị điện, đồ dùng điện bị hư hỏng nếu có.

III – TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:

1 – Ổn định lớp : (1’) Kiểm tra sĩ số HS

2 – Kiểm tra bài cũ : (5’)

HS1: Thế nào là lắp đặt dây dẫn kiểu nổi và kiểu ngầm?

HS2: Trình bày yêu cầu kĩ thuật của việc lắp đặt dây dẫn kiểu nổi?

3 – Tổ chức hoạt động dạy và học: (39’)

*Để mạng điện trong nhà sử dụng được an toàn và hiệu quả, chúng ta cần phải kiểm tra mạng điện theo định kỳ và tiến hành thay thế hoặc sửa chữa các bộ phận, thiết bị nào bị hư hỏng nhằm phòng ngừa các sự cố đáng tiếc xảy ra, đảm bảo an toàn cho người và tài sản. Vậy cách kiểm tra như thế nào để biết mạng điện trong nhà có an toàn không?*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TL | HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | Đ V KIẾN THỨC |
| 10’ | **Hoạt động 1:** ***Tìm hiểu cách kiểm tra dây dẫn điện và kiểm tra cách điện của mạng điện.*** | | |
|  | Em hãy mô tả đường dây dẫn điện vào nhà em là loại dây gì?  Dây có bị chùng bị không?  Các dây dẫn này nếu gần các nhánh cây thì có an toàn không? Vì sao?  Gia đình em xử lý trường hợp trên như thế nào?  Dây dẫn điện trong nhà có nên dùng dây trần không? Tai sao?  Theo em, kiểm tra dây dẫn điện là bao gồm kiểm tra điều gì?  Vậy trước khi kiểm tra cần chú ý điều gì?  Nếu dây dẫn điện bị hư vỏ cách điện thì em xử lí như thế nào?  Nếu dây dẫn cung cấp không đủ điện nếu làm việc thời gian lâu thì như thế nào?  Để biết được dây dẫn có đảm bảo cung cấp đủ điện không ta phải làm sao      Theo em, kiểm tra cách điện của mạng điện là bao gồm kiểm tra điều gì?  Nếu kiểm tra không đạt các yêu cầu trên thì cần xử lí như thế nào? | ☞Dây dẫn có 1 lõi, mỗi dây có 1 màu sắc khác nhau  ☞Có nhưng ít.  ☞Không, vì trời mưa dông rất dễ bị đứt gây chạm chập hoặc gây nguy hiểm đến tính mạng con người.  ☞Chặt bỏ các cây gần đường dây điện.  ☞Không, vì dùng dây trần không an toàn.  ☞Kiểm tra dây dẫn xem có bị nứt, hư hỏng vỏ cách điện không.  ☞Cần cắt điện trước khi kiểm tra.  ☞Nếu bị nứt 1 hoặc 2 chổ thì dùng băng keo quấn lại, nếu nhiều thì cần thay dây dẫn mới.  ☞Dây dẫn sẽ bị nóng và có thể cháy hư hỏng vỏ cách điện.  ☞Tính tổng dòng điện đi qua dây dẫn thông qua công suất của đồ dùng điện (P=U.I→ I=P/U). Khi tính được tổng dòng điện tiêu thụ ta có thể lựa chọn dây dẫn điện phù hợp thông qua số liệu định mức của nhà chế tạo.  ☞Gồm kiểm tra các ống luồn xem có bị bể, vỡ, chắc chắn không và cách điện các mối nối.  ☞Nếu không chắc chắn thì đóng đinh kẹp lại, nếu bị bể thì thay ống luồn mới. | **I.Kiểm tra dây dẫn điện:**  -Kiểm tra dây dẫn xem có hư hỏng vỏ cách điện không.  -Dây dẫn không được buộc chung lại với nhau.    **II. Kiểm tra cách điện của mạng điện:**  - Kiểm tra các ống luồn dây và cách điện các mối nối. |
| 15’ | **Hoạt động 2: *Tìm hiểu cách kiểm tra các thiết bị điện.*** | | |
|  | Mạng điện trong nhà gồm có những loại thiết bị nào?  Các thiết bị này thường được lắp ở đâu?  Kiểm tra tổng quát bên ngoài gồm kiểm tra cái gì?  Kiểm tra phần điện gồm kiểm tra cái gì?  Hãy đưa ra cách khắc phục ở cột B cho các trường hợp ở cột A?  Công tắc, cầu dao thường đóng điện về hướng nào?  Công tắc, cầu dao thường cắt điện về hướng nào?  Cầu chì thường được lắp đặt ở dây nào?  Thay thẳng cầu chì vào trong hộp, không cần nắp che được không? Tại sao?  Khi cầu chì thường bị đứt ta có thể thay bằng dây đồng được không?  Để chọn đường kính dây chảy cho phù hợp ta phải dựa vào đâu?  Kiểm tra ổ cắm và phích cắm điện thường theo những tiêu chí nào? | ☞Gồm: công tắc, cầu dao, công tắc, cầu chì, ổ điện, phích cắm điện, áptômat.  ☞Thường được lắp trên bảng điện.  ☞Kiểm tra xem có bị nứt, vỡ, hư hỏng vỏ cách điện không, hướng chuyển động đóng cắt của công tắc, cầu dao, aptômát có đúng không.  ☞Kiểm tra xem lắp đặt có đúng vị trí không, có làm việc tốt không.  ☞Cột B:thay mới/ nối lại/ xiết ốc.  ☞Đóng lên trên hoặc sang phải.  ☞Cắt xuống dưới hoặc sang trái.  ☞Dây pha  ☞Không, vì ban đêm sử dụng rất nguy hiểm.  ☞Không, vì khi bị ngắn mạch dây chảy sẽ không nóng chảy đứt nên hệ thống dây dẫn bị cháy có thể gây hoả hoạn.  ☞Dựa vào dòng điện định mức của đồ dùng điện.  ☞Như cột nội dung. | **III. Kiểm tra thiết bị điện:**  **1.Cầu dao, công tắc:**  -Kiểm tra vị trí đóng mở của công tắc, cầu dao, vị trí lắp đặt của công tắc.  **2.Cầu chì:**  -Lắp ở dây pha.  -Có nắp che không bị hở  -Kiểm tra về số liệu định mức  **3.Ổ cắm điện và phích cắm điện:**  -Phích cắm: không bị vỡ vỏ, các chốt cắm chắc chắn, tiếp xúc tốt  -Các đầu dây nối ổ cắm, phích cắm phải đảm bảo an toàn  -Nếu mạng điện có nhiều cấp điện áp thì dùng nhiều loại ổ cắm khác nhau  -Không đặt ổ cắm ở nơi, quá nóng hoặc nhiều bụi. |
| 10’ | **Hoạt động 3: *Thảo luận để tìm hiểu cách kiểm tra các đồ dùng điện.*** | | |
|  | ⮚Gọi học sinh đọc thông tin SGK.  Đối với đồ dùng điện cần kiểm tra cái gì?  ⮚Giáo viên phát các đồ dùng điện bị hư hỏng cho học sinh thảo luận để kiểm tra xem có bị hư hỏng gì không?  Nếu đồ dùng điện bị rò điện ra vỏ có thể sử dụng được không? Tại sao?  Để sử dụng đồ dùng điện được an toàn ta cần chú ý điều gì? | ☞Như cột nội dung.  ☞Học sinh trả lời theo thực tế của đồ dùng điện.  ☞Không nên sử dụng vì có thể gây ra tai nạn điện bất cứ lúc nào.  ☞Cần phải kiểm tra định kì các đồ dùng điện, nếu bị hư hỏng phải sửa chữa ngay. | **IV.Kiểm tra đồ dùng điện:**  -Kiểm tra cách điện các đồ dùng điện.  -Kiểm tra dây dẫn điện và các mối nối vào đồ dùng điện.  -Phải kiểm tra định kì các đồ dùng điện, chỉ sử dụng những đồ dùng điện đảm bảo an toàn điện. |
| 4’ | **Hoạt động 4:**  ***Củng cố.*** | | |
|  | Trước khi kiểm tra mạng điện cần chú ý điều gì?  Khi kiểm tra, bảo dưỡng mạng điện cần kiểm tra những phần tử nào?  Công tắc và cầu chì thường được lắp đặt trên dây nào? Tại sao? Nếu ta kiểm tra không đúng thì phải làm sao?  Vì sao công tắc, cầu dao cần phải lắp đúng hướng chuyển động của núm đóng cắt điện?  Vì sao cần kiểm tra định kì mạng điện trong nhà? | HS trả lời theo y/c. |  |

4 – Hướng dẫn: (2’)

* Chuẩn bị tiết sau “ Kiểm tra thực hành”

Ngày soạn: 15/3/2016

Tiết 31. KIỂM TRA THỰC HÀNH

I.Mục tiêu:

Kiểm tra kĩ năng lắp mạch bảng điện đã được học

II.Chuẩn bị:

Mỗi học sinh chuẩn bị đồ dùng để mắc bảng điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 bóng đèn

III.Đề kiểm tra

Mắc bảng điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 bóng đèn

Biểu điểm :

Đúng sơ đồ :6đ- Sơ đồ đẹp :1đ- Nhanh đảm bảo an toàn :3đNgày soạn:20/03/2016

Tuần 32

Tiết:32

**ÔN TẬP LÍ THUYẾT**

**I.Mục tiêu:**

***1/ Kiến thức:***

Củng cố , khắc sâu kiến thức đã học vềnghề điện dân dụng từ tiết 20 đến tiết 33.

***2/ Kĩ năng:***

Rèn khả năng tư duy, ghi nhớ; kĩ năng vẽ sơ đồ mạch điện và lắp mạch điện theo sơ đồ lắp đặt.

***3/ Thái độ:*** Tích cực, tập trung khi ôn thi.

**II.Chuẩn bị:**

**GV:** Chuẩn bị câu hỏi ôn thi.

**HS:** Học lại các bài đã học.

**III.Các hoạt động trên lớp:**

***1/ Ổn định tổ chức:*** (2’)

***2/ Kiểm tra sự chuẩn bị của HS:*** (3’)

***3/ Bài mới:***

**Hoạt động 1: Hệ thống câu hỏi ôn thi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TG | Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | ND |
| 35’ | 1.Lắp mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển hai đèn  2. Lắp mạch điện 2 công tắc3 cực điều khiển 1 đèn  3. Một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn  4. Lắp đặt dây dẫn điện của mạng điện trong nhà  5. Kiểm tra an toàn của mạng điện trong nhà | 1.HS ôn lại lý thuyết    2.HS ôn lại lý thuyết  3.HS ôn lại lý thuyết  4.HS ôn lại lý thuyết  5.HS ôn lại lý thuyết |  |

**Hoạt động 2: Củng cố (4’)**

Nhắc lại kiến thức đã học vẽ các sơ đồ nguyên lý của mạch điện

4. Dặn dò: (1’)

Về nhà chuẩn bị nội dung kiến thức thực hành

IV. Kinh nghiệm

Ngày soạn:27/03/2016

Tiết:33

**ÔN TẬP THỰC HÀNH**

**I.Mục tiêu:**

***1/ Kiến thức:***

Củng cố , khắc sâu kiến thức đã học vềnghề điện dân dụng từ tiết 20 đến tiết 33.

***2/ Kĩ năng:***

Rèn khả năng kĩ năng vẽ sơ đồ mạch điện và lắp mạch điện theo sơ đồ lắp đặt.

***3/ Thái độ:*** Tích cực, tập trung khi ôn thi.

**II.Chuẩn bị:**

**GV:** Chuẩn bị câu hỏi ôn thi.

**HS:** Học lại các bài đã học.

**III.Các hoạt động trên lớp:**

***1/ Ổn định tổ chức:*** (2’)

***2/ Kiểm tra sự chuẩn bị của HS:*** (3’)

***3/ Bài mới:***

**Hoạt động 1: Hệ thống câu hỏi ôn thi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TG | Hoạt động của GV | Hoạt động của HS | ND |
| 35’ | 1.Lắp mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển hai đèn  2. Lắp mạch điện 2 công tắc3 cực điều khiển 1 đèn  3. Một công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn | 1.HS ôn lại thực hành    2.HS ôn lại thực hành  3.HS ôn lại thực hành |  |

**Hoạt động 2: Củng cố (4’)**

Nhắc lại kiến thức đã học vẽ các sơ đồ nguyên lý của mạch điện

4. Dặn dò: (1’)

Về nhà học bài chuẩn bị thi HKII

IV. Kinh nghiệm

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

Ngày soạn :08/04/2016

Tiết 34+35. **KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**I.Mục tiêu:**

**Ma trận môn công nghệ 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức độ  Chủ đề | Nhận biết  Cấp độ 1 | Thông hiểu | Vận dụng | | Tổng |
| Cấp độ thấp  Cấp độ 3 | Cấp độ cao Cấp độ 4 |  |
| **1. Lắp đặt mạch điện** |  | Nắm được các thiết bị điện như cầu chì được mắc như thế nào trên mạch điện  Nêu được quy trình lắp đặt các loại mạch điện | Vẽ được sơ đồ nguyên lý của mạch điện 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn | Vẽ được sơ đồ lắp đặt của mạch điện 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn |  |
| Số câu  Số điểm |  | 2  3,5đ | 1/2  2,0đ | 1/2  2,0đ | 3  7,5đ |
| **2. Lắp đặt dây dẫn của mạng điện** | Nhận biết và phân biệt được mạng điện kiểu nổi và mạng điện kiểu chìm, biết phương pháp lắp dây của mạng điện kiểu nổi và mạng điện kiểu chìm |  |  |  |  |
| Số câu  Số điểm | 1  2,5đ |  |  |  | 1  2,5đ |
| Tổng số câu  Tổng số điểm | 1  2,5đ | 2  3,5đ | 1  4đ | | 4  10đ |

**Đề**

**Câu 1 ( 2,5 điểm)**

Thế nào là mạng điện lắp đặt kiểu nổi ? Mạng điện lắp đặt kiểu ngầm?

Dây dẫn được lồng trong các ống nhựa đặt dọc theo trần nhà là đặc điểm của kiểu lắp đặt nào?

**Câu 2 ( 2,5 điểm)**

Em hãy nêu quy trình lắp đặt mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển 2 đèn ?

**Câu 3 ( 1,0 điểm)**

Quan sát sơ đồ mạch điện có thể nhận biết được dây pha và dây trung tính được không ? vì sao? ( Giả sử trên sơ đồ không có các kí hiệu A và O)

**Câu 4 ( 4,0 điểm)**

Vẽ sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt của mạch điện 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1:**  **(2,5 đ)** | - Mạng điện lắp đặt kiểu nổi là dây dẫn được lắp đặt nổi trên các vật cách điện như: puli sứ, khuôn gỗ hoặc lồng trong đường ống bằng chất cách điện dọc trần nhà  - Mạng điện lắp đặt kiểu chìm là dây dẫn được đặt trong rãnh của các kết cấu xây dựng như tường, trần, sàn bê tông  - Đặc điểm của lắp đặt kiểu nổi | 1đ  1đ  0,5đ |
| **Câu 2:**  **(2,5 đ)** | Các bước:  - Vạch dấu  - Khoan lỗ bảng điện  - Lắp thiết bị điện của bảng điện  - Nối dây mạch điện  - Kiểm tra | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |
| **Câu 3:**  **(1,0 đ)** | Có nhận biết được dựa vào vị trí lắp đặt các thiết bị điện như cầu chì, công tắc thường được mắc trên dây pha | 1đ |
| **Câu 4:**  **(4,0 điểm)** | O A  a, Sơ đồ nguyên lí  O  A  b, Sơ đồ lắp đặt | 2đ  2đ |