# MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI 9

# GV: Nguyễn Thanh Liêm

# Bài 9: THỰC HÀNH

# LẮP MẠCH ĐIỆN HAI CÔNG TẮC BA CỰC ĐIỀU KHIỂN MỘT ĐÈN

# Tiết PPCT: 24, 25 ,26

Ngày dạy: 🡪 , Lớp: khối 9

# 

# A. Mục tiêu :

# Học sinh đạt được

1.Kiến thức:

-Hiểu nguyên lý làm việc của mạch điện dùng hai công tắc ba cực điều khiển một đèn.

2.Kỹ năng:

-Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn cầu thang.Lắp đặt mạch điện đèn cầu thang.

3.Thái độ:

-Làm việc cẩn thận,nghiêm túc khoa học, an toàn, có ý thức học tập.

**TIẾT 24: Nội dung bài mới.**

**Chào học sinh khối 9 thân mến :** Mạch điện chiếu sáng dùng công tắc 3 cực rất đa dạng, nhưng mạch điện mà các em thường gặp là mạch điện cầu thang. Để tìm hiểu nguyên lý làm việc của mạch điện dùng 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn, vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện, lắp đặt được mạch điện cầu thang chúng ta cùng đi tìm hiểu nội dung bài thực hành hôm nay.

**. Nội dung ghi chép .**

I-Dụng cụ, vật liệu và thiết bị (10 phút)

* Dụng cụ : Kìm điện, kìm tuốt dây, dao nhỏ, tua vít, bút thử điện, khoan điện, khoan tay.
* Vật liệu và thiết bị: Dây dẫn điện, bóng đèn, đui đèn, công tắc ba cực, cầu chì, bảng điện, băng cách điện, giấy ráp.

**II- Nội dung và trình tự thực hành (110 phút**)

1)Vẽ sơ đồ lắp đặt

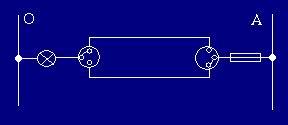
a ) Tìm hiểu sơ đồ nguyên lý mạch điện .

- Hai cực tĩnh của công tắc1 được nốI vớI hai cực tĩnh của công tắc2, cực động của công tắc2 nối với cầu chì, cực động công tắc1 nối với đèn.

-Hai công tắc mắc song song với nguồn điện

Mạch điện dùng đóng tắt đèn cầu thang hành lang, buồng ngủ.

\*Sơ đồ nguyên lý mạch điện.



b) Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện.

- Vẽ đường dây nguồn.

A

O

- Xác định vị trí đặt bảng điện, bóng đèn.

A

O

p

ụn

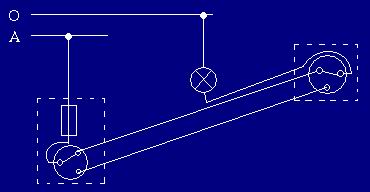
g,

- Xác định vị trí các thiết bị điện trên bảng điện.

n

- Vẽ đường dây dẫn theo sơ đồ nguyên lý chúng ta được

Sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn cầu thang.



2) Lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| stt | Tên dụng cụ….bị | Số  lượng | Yêu cầu  KT |
| 1  2  3  4  5  …  14 | Kìm điện  Kìm tuốt dây  Kìm tròn  Bút thử điện  Công tắc ba cực  ……….  Bóng đèn ,đui đèn | 1  1  1  1  2  ….  1-1 | Còn tốt  Còn tốt  Còn tốt  Còn tốt  220V-  2A  200V-  75W |

3)Lắp đặt mạch điện

Vạch dấu->khoan lỗ bảng điện->lắp TBĐ của BĐ->Nối dây mạch điện-> kiểm tra

Bước 1: Vạch dấu

-Vạch dấu các TBĐ và đèn, đường đi dây.

Bước 2: Khoan lỗ bảng điện.

Khoan lỗ bắt vít, khoan lỗ luồn dây.

Bước 3: Lắp thiết bị điện của bảng điện.

-Xác định ba cực của công tắc

-NốI dây các thiết bị đóng, cắt và bảo vệ .

- Lắp đặt cácTBĐ vào bảng điện.

Bước 4: Nối dây mạch điện.

Lắp đặt dây dẫn từ bảng điện ra đèn.

NốI dây vào đui đèn.

Bước 5: Kiểm tra.

- Kiểm tra các sản phẩm đạt các tiêu chuẩn:

+Lắp đặt đúng sơ đồ.

+Các mối nối an toàn điện, chắc đẹp.

+Mạch điện đảm bảo thông mạch.

- Nối mạch điện vào nguồn điện và cho vận

hành thử. **( KHÔNG YÊU CẦU LÀM KHI KHÔNG CÓ GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN )**

**Tiết 25**

## Học Sinh: Luyện tập thực hành bước 1,2,3 trong quy trình

- Lắp đặt mạch điện gồm có: 1 cầu chì, 2 công tắc ba cực điều khiển 1 bóng đèn.

1. Vạch dấu.

2. Khoan lỗ.

3. Lắp thiết bị điện của bảng điện.

## Tiết 26 :: Học Sinh Luyện tập thực hành bước 4và5

4. Nối dây mạch điện.

5. Kiểm tra.

Đánh giá, nhận xét:

- Chất lượng sản phẩm:

- Thực hiện theo quy trình:

- Thái độ làm việc:

\* Vận hành mạch điện**.( KHÔNG YÊU CẦU LÀM KHI KHÔNG CÓ GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN )**

*Lưu ý****: tùy điều kiện của học sinh lắp được tới bước nào thì chụp hình ảnh gửi cho GVBM hay GVCN. Trân trọng!***

***CHÚC CÁC EM HỌC SINH VUI KHỎE VÀ HỌC ĐƯỢC NHIỀU KIẾN THỨC MỚI***