|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tuần: 19,20,21 | **THỰC HÀNH: LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN HAI CÔNG TẮC HAI CỰC ĐIỀU KHIỂN HAI ĐÈN.** | Ngày soạn: 14/01/2024 |
| Tiết : 19,20,21 | Ngày dạy: 16/01/2024 |

**I./ Mục tiêu**:

1. **Kiến thức:**

* Nắm được các bước lắp đặt mạch điện bảng điện.

1. **Kỹ năng:**

* Rèn luyện kĩ năng lắp đặt mạch điện bảng điện. Lắp đặt được mạch điện đúng theo qui trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

1. **Thái độ, tình cảm:**

* Có ý thức làm việc cẩn thận, đảm bảo an toàn về điện.

**4. Định hướng phát triển năng lực**

+ Năng lực chung: năng lực tự quản lí, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực giao tiếp, năng lực sử dụng ngôn ngữ.

+ Năng lực chuyên biệt bộ môn: năng lực quan sát, năng lực vận dụng thực tế, năng lực phát hiện và giải quết vấn đề.

**II/. Chuẩn bị**

**1.Giáo viên:**

-Bảng điện mẫu

**2. Chuẩn bị của học sinh.**

-Dụng cụ, vật liệu và thiết bị.

- Dụng cụ: kìm điện, kìm tuốc day, dao nhỏ, tua vít, bút thử điện, thước kẻ, bút chì.

**III. Chuỗi các hoạt động học**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG GIÁO VIÊN** | | **HOẠT ĐỘNG HỌC SINH** | | | | | **NỘI DUNG** |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | | | | | | |
| Vào bài: Mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn rất phổ biến trong mạng điện sinh hoạt của gia đình. 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 hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn”.* | | -HS chú ý. | | | | | Sơ đồ lắp đặt |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | | | | | | |
| ***I.Tìm hiểu dụng cụ, vật liệu và thiết bị.***  - Để mắc được mạch điện như trên ta cần dùng những dụng cụ, vật liệu và thiết bị nào?  ***II.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 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.  III. ***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 | | | | -Học sinh trả lời.  1.Hai bóng đèn mắc song song với nhau.  2.Cầu chì, công tắc mắc vào dây pha  3.Hai công tắc, 2 cầu chì được lắp trên bảng điện, 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.  HS tính toán và dự trù đủ vật liệu và thiết bị để lắp mạch 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TT | Vật liệu, thiết bị | SL | YCKT | | 1 | Đèn sợi đốt | 2 | 5W | | 2 | Đui đèn | 2 | 5A | | 3 | Công tắc | 2 | 5A | | 4 | Cầu chì | 2 | 2A | | 5 | Bảng điện | 1 |  | | 6 | Dây điện | 2m | 2 màu | | 7 | Băng cách điện | 1 |  | | | | 1- Vẽ sơ đồ lắp đặt.  a) Sơ đồ nguyên lí    b)Sơ đồ lắp đặt.  O  A  III.***Lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị.*** |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP-VẬN DỤNG** | | | | | | | |
| **IV. Thực hành:**  **1. Chia nhóm TH, phát dụng cụ, nhắc nhở nội quy.**  -Chia lớp thành 4 nhóm.  -Y/c nhóm trưởng kiểm tra sự chuẩn bị của từng thành viên.  -Y/c vài nhóm phát biểu mục tiêu bài TH và bổ sung.  GV nêu nội dung và yêu cầu của bài thực hành.  GV yêu cầu HS thực hiện các bước quy trình  - GV yêu cầu HS nêu lại quy trình lắp đặt mạch điện bảng điện.  \* GV hướng dẫn cách buộc nút dây trong đui đèn.  **2.Thực hành**  -Giáo viên nhắc lại cho hs nắm được qui trình lắp đặt. Phân tích nội dung và yêu cầu kĩ thuật của từng công đoạn.  -Yêu cầu các nhóm thực hành lắp mạch điện hai công tắc 2 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  **3. 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. | | | - Nhóm trưởng kiểm tra việc chuẩn bị của các thành viên.  - Thảo luận về mục tiêu cần đạt của bài thực hành.  – 4 nhóm HS thực hành lắp mạch điện hai công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn. | | **I.Dụng cụ, vật liệu và thiết bị:**  **II. Thực hành:** | | |
| **D. HOẠT ĐỘNG MỞ RỘNG** | | | | | | |
| - GV hệ thống lại kiến thức, kỹ năng bài học cần đạt được.  - Củng cố lại bước buộc dây đui đèn.  - Yêu cầu HS chuẩn bị dây dẫn điện, bóng điện, ổ cắm... để tiết sau thực hành.  -Khuyến khích học sinh thực hành khi về nhà. | | - HS chú ý | |  | | |

**IV. RÚT KINH NGHIỆM:**

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