

SỞ GD-ĐT TP ĐÀ NẴNG

TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYẾN

TỔ: LÝ- CÔNG NGHỆ

GV soạn: Võ Thị Bích Hà

Thời gian thực hiện: 1/12 đến 14/12/2025

Lớp dạy: **12/2**

BÀI 10 THIẾT KẾ VÀ LẮP ĐẶT MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN TRONG GIA ĐÌNH

Thời gian thực hiện: 4 tiết

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Sau bài học này, HS sẽ:

- Thiết kế được sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.
- Lắp đặt được sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.

2. Năng lực

Năng lực chung:

- *Năng lực tự học:* Chủ động tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập thông qua việc tham gia đóng góp ý tưởng, đặt câu hỏi và trả lời các yêu cầu của GV đưa ra; biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp.
- *Năng lực giao tiếp hợp tác:* Thảo luận nhóm, tiếp thu sự góp ý và hỗ trợ thành viên trong nhóm khi thực hành thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển trong gia đình
- *Năng lực giải quyết vấn đề:* Dựa trên nhu cầu sử dụng điện của gia đình có thể thiết kế và lắp đặt được một mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.

Năng lực công nghệ:

- Mô tả được hoạt động của công tắc ba cực.
- Thiết kế được một mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.
- Kể tên được những thiết bị điện, đồ dùng điện, vật tư, dụng cụ dùng để thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.
- Trình bày được các hướng dẫn an toàn điện.
- Trình bày được các bước lắp đặt mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.
- Lắp đặt được mạch điện điều khiển đơn giản trong gia đình.
- Vận dụng những kiến thức đã học để sử dụng điện an toàn trong gia đình.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ trong học tập, có trách nhiệm với gia đình trong việc thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển trong gia đình
- Trách nhiệm trong việc sử dụng và đảm bảo an toàn điện trong gia đình.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Đối với giáo viên:

- Máy chiếu, máy tính, màn hình hiển thị, hoặc ti vi.
- Các thiết bị điện: aptomat, công tắc ba cực, dây điện.
- Đồ dùng điện: bóng đèn.
- Vật tư: tua vít, kìm tuốt dây, ốc vít, kìm cách điện, bút thử điện, băng nhựa
- SGK, SGV *Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử*.

2. Đối với học sinh:

- SGK *Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử*.
- Các dụng cụ học tập theo yêu cầu của GV.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: Huy động khả năng quan sát, vốn hiểu biết, kinh nghiệm thực tế của HS về một mạch điện điều khiển trong gia đình; tạo sự hứng thú, kích thích tính tò mò, tạo tâm thế cho HS vào bài học.

b. Nội dung: GV sử dụng câu hỏi ở phần khởi động (SGK – tr50) để đặt vấn đề, HS quan sát Hình 10.1 SGK và trả lời câu hỏi: *Cho biết cần sử dụng loại công tắc nào nếu muốn điều khiển bóng đèn từ hai vị trí khác nhau?* Từ câu trả lời của HS, GV dẫn dắt nhằm gây chú ý của HS vào nội dung bài học.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS về tình huống đặt ra. GV gợi ý HS trả lời.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV chiếu hình 10.1 (SGK – tr50) cho HS quan sát và yêu cầu trả lời nội dung **Khởi động (SGK – tr50):** *Quan sát Hình 10.1 và Cho biết cần sử dụng loại công tắc nào nếu muốn điều khiển bóng đèn từ hai vị trí khác nhau?*



- Sau khi HS trả lời câu hỏi phần khởi động, GV dẫn dắt HS vào bài học

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS vận dụng hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.
- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi.

Gợi ý trả lời:

Muốn điều khiển đèn từ hai vị trí khác nhau thì chúng ta cần dùng công tắc ba cực.

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

- GV dẫn dắt vào bài học mới: *Các gia đình thường lắp đèn điện ở sân nhà để chiếu sáng khi trời tối. Trong bài học hôm nay, chúng ta sẽ tìm hiểu, thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển đèn ở sân nhà sử dụng 2 công tắc như Hình 10.1 SGK – Bài 10: Thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển trong gia đình*

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1. Tìm hiểu về nhiệm vụ, yêu cầu

a. Mục tiêu:

- HS hiểu được nhiệm vụ và yêu cầu của chủ đề: Thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển bật, tắt bóng đèn ngoài sân

b. Nội dung: HS làm nhóm đôi yêu cầu đọc mục II trong SGK – tr50 và thực hiện các yêu cầu của giáo viên để tìm hiểu về nhiệm vụ, yêu cầu thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển bật, tắt bóng đèn ngoài sân

c. Sản phẩm: Kết quả HS thực hiện các yêu cầu, gợi ý, dẫn dắt của GV để tìm hiểu về mục đích, yêu cầu của việc thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, đọc mục II trong SGK – tr50 xác định nhiệm vụ, yêu cầu thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển bật, tắt bóng đèn ngoài sân Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin SGK sau đó trao đổi, thảo luận trả lời các câu hỏi mà GV đưa ra. - GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết). Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận	I. GIỚI THIỆU II. NHIỆM VỤ, YÊU CẦU 1. Nhiệm vụ Thiết kế, lắp đặt mạch điện điều khiển bật, tắt bóng đèn ngoài sân 2. Yêu cầu Bóng đèn ngoài sân được bật, tắt tại 2 vị trí: vị trí thứ nhất ở trong nhà, vị trí thứ 2 ở ngoài sân.

- GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận: - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập - Từ kết quả thảo luận của nhóm, GV nhận xét, đánh giá quá trình HS thực hiện nhiệm vụ. - GV kết luận về nội dung <i>tìm hiểu về nhiệm vụ, yêu cầu</i> - GV chuyển sang nội dung <i>tìm hiểu về tiến trình thực hiện</i>	
--	--

Hoạt động 2. Tìm hiểu về tiến trình thực hiện

a. Mục tiêu:

- HS mô tả được hoạt động của công tắc ba cực
- HS thiết kế được sơ đồ mạch điện cần lắp đặt

b. Nội dung: GV hướng dẫn HS thực hiện theo các hoạt động trong SGK để tìm hiểu về tiến trình thực hiện thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển.

c. Sản phẩm: Bản vẽ sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt mạch điện sân nhà

d. Tổ chức thực hiện:

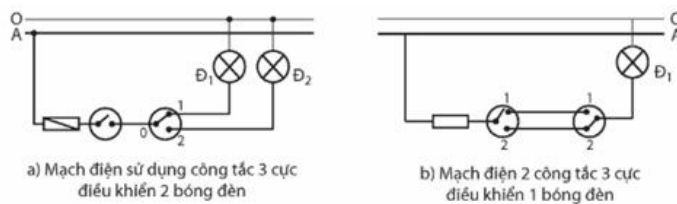
HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, trả lời câu hỏi mục <i>Khám phá (trang 50 SGK) Quan sát Hình 10.2 và mô tả hoạt động của công tắc ba cực. Nguồn điện được nối vào cực nào của công tắc?</i>	III. TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN 1. Thiết kế mạch điện a) Vẽ sơ đồ nguyên lí



Hình 10.2. Công tắc ba cực

Nhiệm vụ 1: Thiết kế mạch điện

- GV giới thiệu với HS về một số mạch điện có sử dụng công tắc 3 cực trong gia đình



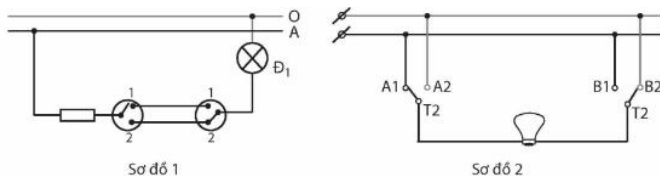
Hình 10.1. Một số sơ đồ mạch điện công tắc 3 cực

- GV đặt câu hỏi: *Em hãy mô tả nguyên tắc hoạt động của 2 mạch điện trên Hình 10.1. Theo em, sơ đồ nào sẽ đáp ứng được yêu cầu của bài học này?*

- GV yêu cầu HS xác định các thiết bị, đồ dùng điện được sử dụng trong mạch điện.

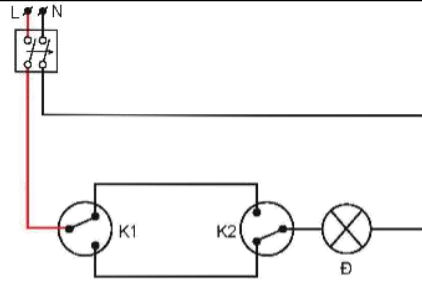
- GV yêu cầu HS thiết kế sơ đồ nguyên lý của mạch điện sân nhà

→ *Gợi ý sơ đồ nguyên lý*



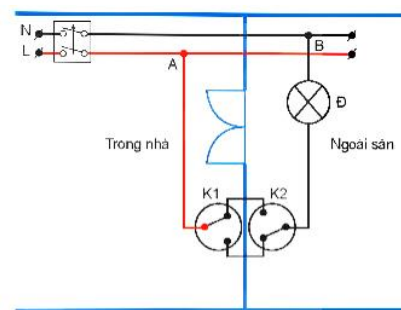
Hình 10.2. Sơ đồ mạch điện 2 công tắc điều khiển 1 bóng đèn

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, phân tích ưu và nhược điểm của các phương án thiết kế sơ đồ nguyên lý và lựa chọn sơ đồ tối ưu.



Hình 10.3. Sơ đồ nguyên lý mạch điện điều khiển đèn sân nhà

b) Vẽ sơ đồ lắp đặt



Hình 10.4. Sơ đồ lắp đặt mạch điều khiển đèn sân nhà

- Sau khi lựa chọn được sơ đồ nguyên lí, GV tiếp tục yêu cầu HS vẽ sơ đồ lắp đặt của mạch điện điều khiển đèn từ hai vị trí.

- GV lưu ý với HS: *Để đảm bảo an toàn điện khi thực hiện lắp và thử nghiệm mạch điện, thay vì nối điểm A và B với dây nóng (L) và mát (N) của nguồn điện, HS có thể nối chúng với phích cắm điện, sau đó sử dụng phích cắm đó để lấy điện từ ổ cắm.*

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS đọc thông tin SGK, thảo luận trả lời các câu hỏi mà GV đưa ra.

- GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

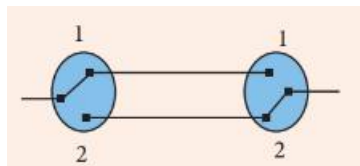
Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận

***Trả lời khám phá (SGK – tr50)**

Công tắc ba cực là loại thiết bị đóng cắt điện với 3 chân tiếp điện, gồm: 1 cực động và 2 cực tĩnh

+ *Mô tả hoạt động của công tắc ba cực*



- *Khi hai công tắc ở cùng 1 vị trí (1 – 1 hoặc*

2 – 2) thì khi đó mạch điện sẽ kín và đèn sẽ sáng. Khi hai công tắc ở vị trí đối nhau (1 – 2 hoặc 2 – 1) thì mạch hở, lúc này đèn sẽ không sáng. + Nguồn điện được nối vào: cực động của công tắc. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập - Từ kết quả thảo luận của nhóm, GV nhận xét, đánh giá quá trình HS thực hiện nhiệm vụ. - GV kết luận về nội dung <i>Thiết kế mạch điện</i> - GV chuyển sang nội dung <i>Lựa chọn vật tư, thiết bị</i>																																	
Nhiệm vụ 2: Lựa chọn vật tư, thiết bị Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS dựa vào sơ đồ lắp đặt và mẫu bảng 10.1, kẻ bảng thống kê số vật tư, linh kiện và thiết bị cho mạch điện điều khiển đèn sân <table><tr><th>STT</th><th>Tên linh kiện, thiết bị</th><th>Số lượng</th><th>Thông số kĩ thuật</th></tr><tr><td>1</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>2</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>3</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr></table>	STT	Tên linh kiện, thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	1	?	?	?	2	?	?	?	3	?	?	?	2. Lựa chọn vật tư, thiết bị <table><tr><th>STT</th><th>Tên linh kiện, thiết bị</th><th>Số lượng</th><th>Thông số kĩ thuật</th></tr><tr><td>1</td><td>Bảng nhựa</td><td>2 cái</td><td>8 x 16 cm</td></tr><tr><td>2</td><td>Công tắc ba cực</td><td>2 cái</td><td>5 A</td></tr><tr><td>3</td><td>Aptomat</td><td>1 cái</td><td>20A</td></tr></table>	STT	Tên linh kiện, thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	1	Bảng nhựa	2 cái	8 x 16 cm	2	Công tắc ba cực	2 cái	5 A	3	Aptomat	1 cái	20A
STT	Tên linh kiện, thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật																														
1	?	?	?																														
2	?	?	?																														
3	?	?	?																														
STT	Tên linh kiện, thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật																														
1	Bảng nhựa	2 cái	8 x 16 cm																														
2	Công tắc ba cực	2 cái	5 A																														
3	Aptomat	1 cái	20A																														

4	?	?	?
Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin SGK, thảo luận trả lời các câu hỏi mà GV đưa ra. - GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết). Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập - Từ kết quả thảo luận của nhóm, GV nhận xét, đánh giá quá trình HS thực hiện nhiệm vụ. - GV kết luận về nội dung <i>Lựa chọn vật tư, thiết bị</i> - GV chuyển sang nội dung <i>Lắp đặt mô hình</i>			
4	Bóng đèn	1 cái	25W
5	Dây điện	5–10 m	2x1,5 mm ²
6	Tua vít	1 cái	
7	Ốc vít	10 – 20 cái	
8	Kìm tuốt dây	1 cái	
9	Kìm cách điện	1 cái	
10	Bút thử điện	1 cái	
Nhiệm vụ 3: Các bước lắp đặt mô hình Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS đọc mục III.3 trong SGK – tr52 và trả lời các câu hỏi sau: + <i>Nêu những hướng dẫn an toàn điện</i> + <i>Trình bày các bước lắp đặt mạch điện</i> Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc thông tin SGK, thảo luận trả lời các câu hỏi mà GV đưa ra.			
3. Lắp đặt mô hình a) Hướng dẫn an toàn điện - Đi giày, dép và thực hiện lắp đặt mạch điện tại nơi khô ráo. - Lắp mạch điện hoàn chỉnh trước khi đấu nối mạch điện vào nguồn điện. - Chỉ được bật nguồn điện khi đảm bảo mạch điện không có			

- GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết). Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập - Từ kết quả thảo luận của nhóm, GV nhận xét, đánh giá quá trình HS thực hiện nhiệm vụ. - GV kết luận về nội dung <i>Các bước lắp đặt mô hình</i> - GV chuyển sang nội dung <i>Tổng kết, đánh giá kết quả lắp đặt mô hình</i>	phần nào hở điện và không có người tiếp xúc hoặc có nguy cơ tiếp xúc với các phần hở điện đó. b) Lắp mạch điện Bước 1: Chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị điện và các công cụ hỗ trợ cần thiết như kim bấm dây, khoan, băng dính điện, bút thử điện trước khi lắp mạch điện. Bước 2: Xác định vị trí nguồn lấy điện; đánh dấu vị trí lắp đặt công tắc và đèn. Bước 3: Lắp công tắc vào bảng điện. Bước 4: Nối dây điện kết nối các thiết bị trong mạch điện như Hình 10.4; lắp đèn vào đuôi đèn và treo đèn vào vị trí đã xác định. Lắp đặt các mảng gen luồn dây điện và cho dây điện vào trong mảng gen đảm bảo thẩm mỹ, an toàn. Việc kết nối mạch điện với nguồn được thực hiện sau cùng theo các hướng dẫn an toàn điện ở mục 4a. Bước 5: Kiểm tra mạch điện theo các tiêu chuẩn: - Lắp đặt đúng theo sơ đồ.
---	---

	- Các mối nối đảm bảo an toàn điện, chắc, đẹp và không hở điện. - Mạch điện đảm bảo thông mạch, không đoản mạch. Bước 6: Nối mạch điện vào nguồn điện. Lưu ý tuân thủ hướng dẫn an toàn điện ở mục 4a.
Nhiệm vụ 4: Tổng kết, đánh giá kết quả lắp đặt mô hình Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS mang mạch điện vừa lắp đặt, sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp đặt lên bàn GV và trả lời các câu hỏi sau đây: + Giải thích nguyên lý hoạt động của mạch điện + Trình bày cách lắp đặt mạch điện - GV kiểm tra để đảm bảo mạch điện đã được lắp đúng và an toàn để thử nghiệm - GV thử nghiệm bật, tắt đèn trên những mạch điện của các nhóm HS đã đạt yêu cầu. Các mạch điện của các nhóm chưa đạt yêu cầu, GV cho HS kiểm tra và lắp lại Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thảo luận trả lời các câu hỏi mà GV đưa ra và hoàn thiện mạch điện. - GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết). Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo	4. Thử nghiệm Bật nguồn điện cấp cho mạch và lần lượt thực hiện bật, tắt công tắc 1, 2. Quan sát và đánh giá sự phù hợp của kết quả so với lý thuyết. 5. Báo cáo kết quả, đánh giá Tiêu chí đánh giá: - Sản phẩm hoạt động tốt, đảm bảo tính thẩm mỹ, an toàn. - Giải thích được nguyên lý và cách lắp đặt mạch điện. - Ý thức học tập, tuân thủ quy trình, đảm bảo an toàn.

luận - GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập - GV đánh giá cho điểm dựa trên các tiêu chí có trong mục 5 - GV kết luận về nội dung <i>Tổng kết, đánh giá kết quả lắp đặt mô hình</i> - GV chuyển sang nội dung <i>Luyện tập</i>	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: củng cố những kiến thức, kỹ năng đã học về thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển trong gia đình

b. Nội dung: GV trình chiếu câu hỏi, HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến thiết kế và lắp đặt mạch điện điều khiển trong gia đình

c. Sản phẩm học tập: HS đưa ra được các đáp án đúng và chuẩn kiến thức của GV.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV trình chiếu lần lượt các câu hỏi trắc nghiệm:

Khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1: Biện pháp nào sau đây giúp đảm bảo an toàn điện khi lắp mô hình?

- A. Đeo chân trần khi thực hiện lắp đặt mạch điện
- B. Lắp mạch điện hoàn chỉnh trước khi đấu nối mạch điện vào nguồn
- C. Có thể bật nguồn điện khi vừa lắp xong mạch điện
- D. Không cần kiểm tra các phần tử của mạch điện sau khi lắp xong mạch hoàn chỉnh.

Câu 2: Lắp mạch điện cần thực hiện thông qua mấy bước

- A. 3 bước

B. 4 bước

C. 5 bước

D. 6 bước

Câu 3: Khi nối mạch điện vào nguồn điện cần lưu ý điều gì?

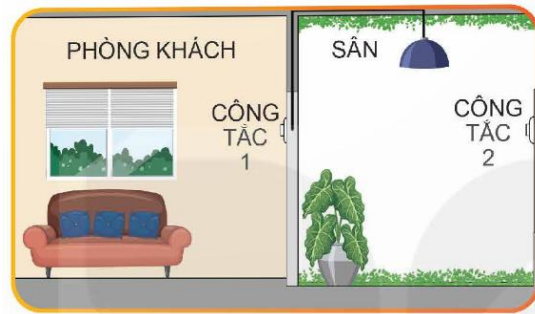
A. Tuân thủ hướng dẫn an toàn điện

B. Lắp đèn vào đui đèn và treo đèn vào vị trí đã xác định

C. Đèn và công tắc lắp đặt đúng vị trí so với sơ đồ lắp đặt

D. Lắp công tắc vào chính giữa bảng điện

Câu 4: Quan sát hình sau và cho biết cần sử dụng loại công tắc nào nếu muốn điều khiển bóng đèn từ hai vị trí khác nhau?



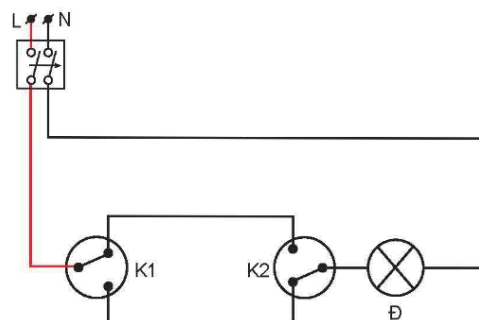
A. Công tắc 2 cực

B. Công tắc 3 cực

C. Công tắc 4 cực

D. Công tắc 5 cực

Câu 5: Khi 2 công tắc 2 cực ở vị trí như sơ đồ dưới đây thì:



A. Mạch điện hở, bóng đèn sáng

- B. Mạch điện kín, bóng đèn sáng
- C. Mạch điện hở, bóng đèn sáng
- D. Mạch điện kín, bóng đèn lóe sáng rồi tắt.

Câu 6: Nhận định nào sau đây là đúng/ sai khi nói về tiêu chuẩn khi kiểm tra mạch điện?

- a) Lắp đặt đúng theo vật tư, thiết bị sẵn có
- b) Các mối nối đảm bảo an toàn điện, chắc, đẹp và không hở điện
- c) Mạch điện đảm bảo thông mạch, không đoản mạch
- d) Công tắc được lắp chính giữa bảng điện

- GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm đôi và trả lời nội dung **Luyện tập 2 (SGK – tr42)** *Hãy vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt hệ thống điện trong một phòng gồm có 2 bóng đèn, 1 điều hòa nhiệt độ, 4 ổ cắm.*

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.
- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

Bước 3: HS báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- HS lần lượt đưa ra đáp án cho các bài tập:

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
B	D	A	B	B

Câu 6:

- a) Sai
- b) Đúng
- c) Đúng
- d) Sai

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập và chuyển sang nội dung vận dụng.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học về thiết kế và lắp đặt mạch điện mạch điện trong gia đình để vận dụng trong chính gia đình mình.

b. Nội dung: GV giao nhiệm vụ về nhà và yêu cầu HS nghiêm túc thực hiện.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS về nhiệm vụ học tập GV đã giao

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV hướng dẫn HS làm việc tại nhà, hoàn thành nội dung

1. Có mấy cách mắc mạch điện 2 công tắc điều khiển bóng đèn?

2. Khi tiến hành lắp đặt mô hình mạch điện 2 công tắc điều khiển bóng đèn phải thực hiện quy định an toàn như thế nào?

3. Sơ đồ như mạch điện sân nhà còn có thể lắp đặt ở đâu trong gia đình?

Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS thực hiện nhiệm vụ theo GV đã hướng dẫn tại nhà.

- GV theo dõi, động viên, hỗ trợ HS trong quá trình thực hiện.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận

- HS nộp sản phẩm cho GV vào tiết học tiếp theo.

- Các nhóm khác nhận xét, đánh giá.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV nhận xét, đánh giá sản phẩm của HS.

- GV tổng kết nội dung chính và hướng dẫn HS tự đánh giá sau bài học.

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Xem lại kiến thức đã học ở Bài 10.

- HS hoàn thành nội dung Vận dụng.

- Xem trước nội dung *Tổng kết Chương III*

Ngày soạn:....../....../...

Ngày dạy:....../....../...