

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: 10/11 đến 23/11/2025

Lớp dạy: **12/2**

PHẦN MỘT – CÔNG NGHỆ ĐIỆN
CHƯƠNG III: HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH
BÀI 8: HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

Thời gian thực hiện: 3 tiết

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Sau bài học này, HS sẽ:

- Hiểu được cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình.
- Vẽ và mô tả được cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình
- Vẽ được sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp đặt của hệ thống điện 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 tìm hiểu về hệ thống điện trong gia đình
- *Năng lực giải quyết vấn đề:* Dựa trên nhu cầu sử dụng điện của gia đình có thể vẽ được cấu trúc hệ thống điện cần thiết

Năng lực công nghệ:

- Trình bày được nhiệm vụ của hệ thống điện trong gia đình.

- Kể tên được cấu trúc thành phần có trong hệ thống điện trong gia đình.
- Mô tả được vai trò của các thành phần có trong hệ thống điện trong gia đình.
- Trình bày được quy trình vẽ sơ đồ nguyên lý của hệ thống điện trong gia đình.
- Vẽ được sơ đồ nguyên lý của hệ thống điện trong gia đình.
- Trình bày được quy trình vẽ sơ đồ lắp đặt của hệ thống điện trong gia đình.
- Vẽ được sơ đồ lắp đặt của hệ thống điện trong gia đình.
- Vận dụng những kiến thức đã học để tìm hiểu hệ thống điện trong chính gia đình mình.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ trong học tập, có trách nhiệm với gia đình trong việc tìm hiểu hệ thống điện trong chính gia đình mình.
- Trách nhiệm trong việc sử dụng điện năng tiết kiệm và hiệu quả.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Đối với giáo viên:

- Máy chiếu, máy tính, màn hình hiển thị, hoặc ti vi.
- Hình vẽ và tranh ảnh trong SGK: Hình 8.3; Hình 8.4
- SGK, SGV *Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử*.

2. Đối với học sinh:

- SGK *Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử*.
- Hình vẽ liên quan đến nội dung bài học và 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 hệ thống điện trong gia đình; tạo sự hứng thú, kích thích tính tò mò, tạo tâm thế cho HS bước vào bài học.

b. Nội dung: GV sử dụng câu hỏi ở phần khởi động (SGK – tr39) để đặt vấn đề, HS quan sát Hình 8.1 SGK và trả lời câu hỏi: *Phân loại các thiết bị điện theo chức năng*

của chúng. 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 8.1 (SGK – tr39) cho HS quan sát và yêu cầu trả lời nội dung **Khởi động (SGK – tr39):** *Quan sát Hình 8.1 và phân loại các thiết bị điện theo chức năng của chúng.*



- Sau khi HS trả lời câu hỏi phân khởi động, GV có thể nêu thêm câu hỏi: *Vậy các thiết bị đó nằm ở đâu trong hệ thống điện? Từ đó, GV dẫn dắt HS tìm hiểu cấu trúc chung của hệ thống điện*

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:

Phân loại các thiết bị điện theo chức năng:

- + Hệ thống năng lượng mặt trời
- + Thiết bị chiếu sáng: đèn điện
- + Thiết bị kiểm soát nhiệt độ: điều hòa

- + *Thiết bị giải trí: ti vi*
- + *Thiết bị gia dụng: tủ lạnh, máy giặt, bếp điện*
- + *Thiết bị đóng – cắt nguồn điện*
- + *Thiết bị đo lường: Công tơ điện*

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: *Trong gia đình chúng ta, có rất nhiều các thiết bị điện như: các thiết bị đóng – cắt, thiết bị đo lường điện, dây dẫn điện ..., tất cả đều nằm trong hệ thống điện chung của cả ngôi nhà. Vậy để tìm hiểu hệ thống điện trong gia đình có nhiệm vụ gì, và có thể vẽ được sơ đồ nguyên lí, sơ đồ lắp đặt của hệ thống điện gia đình, chúng ta cùng bước vào bài ngày hôm nay–* **Bài 8: Hệ thống điện trong gia đình**

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1. Tìm hiểu về cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình

a. Mục tiêu:

- HS trình bày được nhiệm vụ của hệ thống điện trong gia đình
- Kể tên được cấu trúc thành phần có trong hệ thống điện trong gia đình.
- Vẽ được sơ đồ cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình.
- Mô tả được vai trò của các thành phần có trong hệ thống điện trong gia đình.

b. Nội dung: GV chia HS làm nhóm đôi yêu cầu đọc SGK và thực hiện nhiệm vụ khám phá: Quan sát Hình 8.1 và thực hiện các yêu cầu của giáo viên để tìm hiểu về cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình.

c. Sản phẩm: Kết quả HS thực hiện các yêu cầu, gợi ý, dẫn dắt của GV để tìm hiểu về cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập	I. CẤU TRÚC CHUNG CỦA

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, quan sát hình 8.2 trong SGK – tr39 và trả lời các câu hỏi sau:

- + *Nhiệm vụ của hệ thống điện trong gia đình*
- + *Cấu trúc thành phần của hệ thống điện trong gia đình*

- GV yêu cầu HS tiếp tục thảo luận theo nhóm đôi, nghiên cứu SGK và trả lời nội dung **Khám phá (SGK – tr39):** *Quan sát Hình 8.1 và cho biết thứ tự kết nối các thành phần, thiết bị trong hệ thống điện gia đình từ nguồn điện đến tải tiêu thụ.*



Hình 8.1

- Sau khi HS trả lời, GV kết luận và nhận xét câu trả lời của HS

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 8.2 thảo luận nhóm đôi trình bày về vai trò của từng thành phần có trong hệ thống điện gia đình

- GV lưu ý với HS: *Các tải tiêu thụ có thể tách khỏi hệ thống điện trong gia đình, do đó không tính trong cấu trúc chung của hệ thống điện.*

- GV yêu cầu HS làm mục Luyện tập trong SGK –

HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

- **Nhiệm vụ của hệ thống điện trong gia đình:** phân phối điện năng từ mạng điện hạ áp cho các tải tiêu thụ là các thiết bị sử dụng điện trong gia đình

- **Cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình bao gồm:** Thiết bị đóng cắt và đo lường; tủ điện tổng; các tủ điện nhánh; công tắc và thiết bị lấy điện; dây dẫn điện.

- **Vai trò của từng thành phần có trong hệ thống điện trong gia đình:**

Thiết bị đóng - cắt nguồn và đo lường điện: có nhiệm vụ bảo vệ chống quá tải và đóng hoặc cắt nguồn điện từ lưới hạ áp cấp cho hệ thống điện qua thiết bị đo lường điện. Thiết bị đo lường là công tơ điện dùng để đo lường điện năng tiêu thụ trong hệ thống điện

Tủ điện tổng: có nhiệm vụ bảo vệ chống quá tải và đóng - cắt

tr40: <i>Vẽ và mô tả cấu trúc chung hệ thống điện gia đình có 1 phòng khách, 2 phòng ngủ, 1 phòng bếp và 1 phòng vệ sinh.</i> 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 - GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận: *Trả lời Khám phá (SGK – tr39) <i>Thứ tự kết nối các thành phần, thiết bị trong hệ thống điện gia đình từ nguồn điện đến tải tiêu thụ:</i> 1. Hệ thống năng lượng mặt trời. 2. Thiết bị đo lường: Công tơ điện. 3. Thiết bị đóng – cắt nguồn điện 4. Các thiết bị: - Thiết bị chiếu sáng: đèn điện. - Thiết bị kiểm soát nhiệt độ: điều hòa - Thiết bị giải trí: ti vi. - Thiết bị gia dụng: tủ lạnh, máy giặt, bếp điện. *Trả lời Luyện tập (SGK – tr40) <i>Vẽ cấu trúc chung hệ thống điện trong gia đình:</i>	nguồn điện từ công tơ cấp cho hệ thống điện và các mạch nhánh. - Các tủ điện nhánh: có nhiệm vụ bảo vệ chống quá tải và đóng cắt nguồn điện mạch nhánh cấp cho hệ thống chiếu sáng, điều hoà nhiệt độ, ổ cắm điện,... - Công tắc và thiết bị lấy điện: công tắc có nhiệm vụ đóng - cắt nguồn điện từ tủ điện nhánh cấp cho tải, thường là các đèn chiếu sáng, bình nóng lạnh,...; thiết bị lấy điện gồm ổ cắm và phích cắm điện có nhiệm vụ lấy điện từ hệ thống điện cấp cho tải như quạt, tủ lạnh,... - Dây dẫn điện: kết nối các thành phần, thiết bị trong lưới điện và truyền tải điện năng từ nguồn đến tải tiêu thụ. Đường dây có thể đi nổi hoặc ngầm trong tường.
--	--



- *Mô tả:*

Hệ thống điện trong gia đình bao gồm các thành phần: thiết bị đóng cắt và đo lường, tủ điện tổng, các tủ điện nhánh, công tắc và thiết bị lấy điện, dây dẫn điện.

- 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 *Cấu trúc chung của hệ thống điện trong gia đình*.

- GV chuyển sang nội dung *Sơ đồ của hệ thống điện trong gia đình*

Hoạt động 2. Tìm hiểu về sơ đồ hệ thống điện trong gia đình

a. Mục tiêu:

- Trình bày được quy trình vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của hệ thống điện

- Vẽ được sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt củ hệ thống điện trong gia đình

b. Nội dung: GV hướng dẫn HS thực hiện theo các hoạt động trong SGK để tìm hiểu về sơ đồ hệ thống điện trong gia đình.

c. Sản phẩm: Bản vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của hệ thống điện trong gia đình.

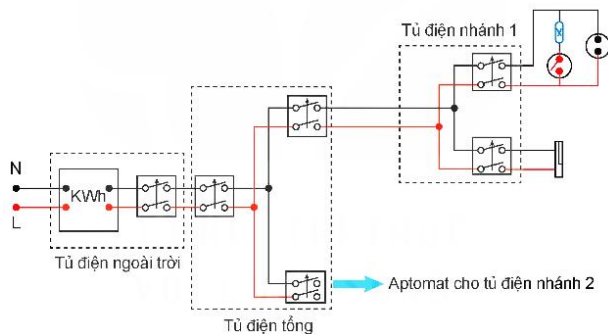
d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM																																								
Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí hệ thống điện trong gia đình Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chiếu bảng 8.1 trong SGK – tr40, giới thiệu với HS: <i>Để vẽ được sơ đồ hệ thống điện thì cần sử dụng các kí hiệu của các thiết bị điện có trong hệ thống điện gia đình. Bảng 8.1 SGK cung cấp quy ước một số kí hiệu thông dụng trong sơ đồ hệ thống điện trong gia đình theo TCVN 1615 – 75 và TCVN 1623 – 75.</i> Bảng 8.1. Quy ước một số kí hiệu thông dụng trong sơ đồ hệ thống điện gia đình theo TCVN 1615-75 và TCVN 1623-75. <table><tr><th>Tên gọi</th><th>Kí hiệu</th><th>Tên gọi</th><th>Kí hiệu</th></tr><tr><td>Công tơ điện</td><td></td><td>Công tắc ba cực</td><td></td></tr><tr><td>Dây dẫn</td><td></td><td>Cầu dao hai cực, ba cực</td><td></td></tr><tr><td>Dây pha</td><td></td><td>Công tắc hai cực</td><td></td></tr><tr><td>Dây trung tính</td><td></td><td>Cầu chì</td><td></td></tr><tr><td>Hai dây dẫn chéo nhau</td><td></td><td>Ổ cắm điện</td><td></td></tr><tr><td>Hai dây dẫn nối nhau</td><td></td><td>Đèn sợi đốt</td><td></td></tr><tr><td>Chuông điện</td><td></td><td>Đèn huỳnh quang</td><td></td></tr><tr><td>Quạt trần</td><td></td><td>Ổ cắm, phích cắm điện</td><td></td></tr><tr><td>Aptomat</td><td></td><td>Điều hoà</td><td></td></tr></table> - GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung trong SGK, và trả lời các câu hỏi sau: + <i>Thế nào là sơ đồ nguyên lí của hệ thống điện</i>	Tên gọi	Kí hiệu	Tên gọi	Kí hiệu	Công tơ điện		Công tắc ba cực		Dây dẫn		Cầu dao hai cực, ba cực		Dây pha		Công tắc hai cực		Dây trung tính		Cầu chì		Hai dây dẫn chéo nhau		Ổ cắm điện		Hai dây dẫn nối nhau		Đèn sợi đốt		Chuông điện		Đèn huỳnh quang		Quạt trần		Ổ cắm, phích cắm điện		Aptomat		Điều hoà		II. SƠ ĐỒ HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH 1. Sơ đồ nguyên lí - Sơ đồ nguyên lí thể hiện hoạt động và kết nối giữa các thiết bị trong hệ thống điện, không chỉ rõ vị trí lắp đặt cụ thể và khoảng cách đường dây nối giữa chúng. - Quy trình vẽ sơ đồ nguyên lí của hệ thống điện như sau: Bước 1: Xác định mục đích và yêu cầu của mạch điện, từ đó xác định các phần tử của mạch điện và kí hiệu của các phần tử đó. Bước 2: Phân tích mối liên hệ điện của các phần tử trong hệ thống điện. Bước 3: Vẽ sơ đồ nguyên lí hệ thống điện.
Tên gọi	Kí hiệu	Tên gọi	Kí hiệu																																						
Công tơ điện		Công tắc ba cực																																							
Dây dẫn		Cầu dao hai cực, ba cực																																							
Dây pha		Công tắc hai cực																																							
Dây trung tính		Cầu chì																																							
Hai dây dẫn chéo nhau		Ổ cắm điện																																							
Hai dây dẫn nối nhau		Đèn sợi đốt																																							
Chuông điện		Đèn huỳnh quang																																							
Quạt trần		Ổ cắm, phích cắm điện																																							
Aptomat		Điều hoà																																							

gia đình?

+ Trình bày quy trình vẽ sơ đồ nguyên lí của hệ thống điện trong gia đình.

- GV chiếu hình 8.3, yêu cầu HS quan sát và phân tích lại sơ đồ nguyên lí trong hình



Hình 8.3. Sơ đồ nguyên lí hệ thống điện trong gia đình có một phòng

- GV lưu ý với HS: Sơ đồ nguyên lí cần làm rõ mối liên hệ về điện giữa các thiết bị điện, đảm bảo an toàn cho các thiết bị điện và thực hiện đúng chức năng của chúng.

- GV yêu cầu HS vẽ lại Hình 8.3 vào vở ghi.

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

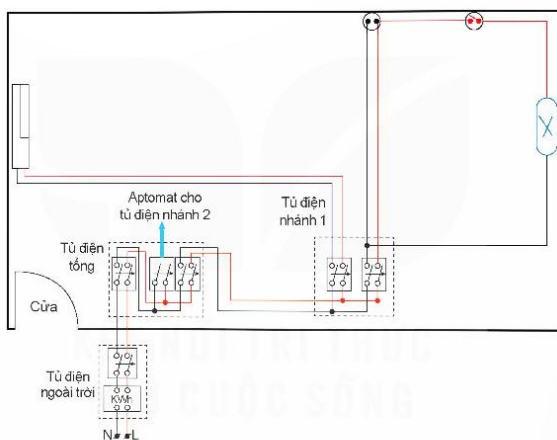
học tập

- 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 *Sơ đồ nguyên lí hệ thống điện trong gia đình*
- GV chuyển sang nội dung *Sơ đồ lắp đặt hệ thống điện trong gia đình*

Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu sơ đồ lắp đặt hệ thống điện trong gia đình

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận nhóm đôi và trả lời các câu hỏi sau:
 - + *Nêu đặc điểm sơ đồ lắp đặt hệ thống điện trong gia đình*
 - + *Trình bày quy trình vẽ sơ đồ lắp đặt*
- GV chiếu hình 8.4, yêu cầu HS quan sát và phân tích lại sơ đồ lắp đặt trong hình



Hình 8.4. Sơ đồ lắp đặt hệ thống điện gia đình cho phòng khách

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi 1 ở mục Luyện

2. Sơ đồ lắp đặt

Sơ đồ lắp đặt là sơ đồ thể hiện vị trí kết nối các thiết bị trong hệ thống điện. Sơ đồ lắp đặt dùng để dự trù nguyên vật liệu, thi công lắp đặt, cũng như xử lý, khắc phục sự cố điện

- Sơ đồ lắp đặt được thực hiện theo các bước sau:

Bước 1:

- Dựa vào sơ đồ nguyên lí và vị trí các thiết bị điện trong hệ thống điện, thống kê số lượng các thiết bị điện, phân tử đóng cắt, bảo vệ và cấp nguồn.
- Kí hiệu các thiết bị, phân tử điện trong sơ đồ hệ thống điện.

Bước 2:

- Xác định vị trí của các tải tiêu

tập trong SGK – tr42: <i>Hãy cho biết sự khác nhau giữa sơ đồ lắp đặt và sơ đồ nguyên lý.</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. - 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 Luyện tập (SGK – tr42) <i>Sự khác nhau giữa sơ đồ lắp đặt và sơ đồ nguyên lý: Sơ đồ nguyên lý chỉ thể hiện mối liên hệ giữa các thiết bị điện trong hệ thống điện, còn sơ đồ lắp đặt thể hiện các mối liên hệ về điện trong hệ thống điện cùng với vị trí cụ thể của các thiết bị cũng như cách đi dây dẫn trong hệ thống điện đó.</i> - 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>Sơ đồ lắp đặt hệ thống điện trong gia đình.</i> - GV chuyển sang nội dung <i>Luyện tập</i>	thụ trong gia đình, đảm bảo phù hợp công năng sử dụng. - Xác định vị trí lắp đặt của các tủ điện tổng, tủ điện nhánh và tủ điện trong các phòng. - Xác định vị trí các bảng điện, công tắc, thiết bị điều khiển trong hệ thống điện. Bước 3: - Vẽ đường dây nguồn. - Vẽ đường dây dẫn kết nối các thiết bị và phân tử mạch điện với nguồn điện. - Đảm bảo nối đúng, an toàn, đồng thời giữ cho sơ đồ gọn gàng và dễ đọc.
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Củng cố những kiến thức, kỹ năng đã học về hệ thống điện trong gia đình

b. Nội dung: GV trình chiếu câu hỏi, HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến hệ thống điện trong gia đình và câu hỏi 2 trong phần luyện tập trong SGK.

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: Thiết bị đóng – cắt nguồn và công tơ điện được đặt ở đâu?

- A. Đặt trong các phòng hoặc tầng nhà
- B. Đặt trong tủ điện ngoài trời
- C. Đặt trong nhà
- D. Đặt ngầm trong tường.

Câu 2: Đường dây điện có thể đi theo mấy kiểu

- A. 1 kiểu
- B. 2 kiểu
- C. 3 kiểu
- D. 4 kiểu

Câu 3: Kí hiệu dưới đây có tên gọi là gì?

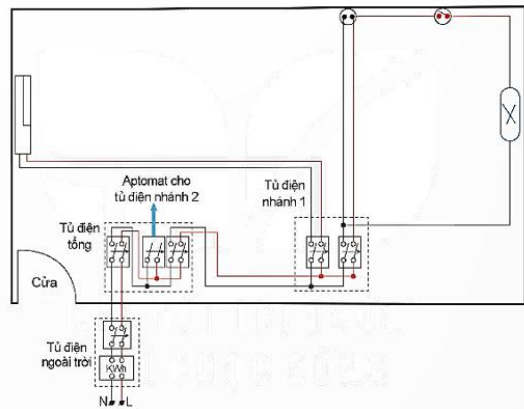


- A. Công tơ điện
- B. Cầu dao ba cực
- C. Công tắc ba cực
- D. Cầu chì

Câu 4: Nhiệm vụ của hệ thống điện trong gia đình

- A. Phân phối điện năng từ mạng điện hạ áp cho các tải tiêu thụ
- B. Bảo vệ chống quá tải và đóng hoặc ngắt nguồn điện
- C. Đo lượng điện tiêu thụ
- D. Kết nối các thành phần, thiết bị trong lưới điện

Câu 5: Quan sát hình sau và cho biết đây là loại sơ đồ nào



- A. Sơ đồ nguyên lý
- B. Sơ đồ lắp đặt
- C. Sơ đồ biểu diễn
- D. Sơ đồ chức năng.

Câu 6: Nhận định nào sau đây là đúng/ sai khi nói về sơ đồ nguyên lý hệ thống điện trong gia đình

- a) Sơ đồ nguyên lý thể hiện hoạt động và kết nối giữa các thiết bị trong hệ thống điện
- b) Sơ đồ nguyên lý chỉ rõ vị trí lắp đặt cụ thể và khoảng cách đường dây nối giữa chúng
- c) Để vẽ sơ đồ nguyên lý của hệ thống điện cần phân tích mối liên hệ điện của các phần tử trong hệ thống điện
- d) Bước đầu tiên khi vẽ sơ đồ nguyên lý của hệ thống điện cần thống kê số lượng các thiết bị điện, phần tử đóng cắt, bảo vệ và cấp nguồn

- 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:

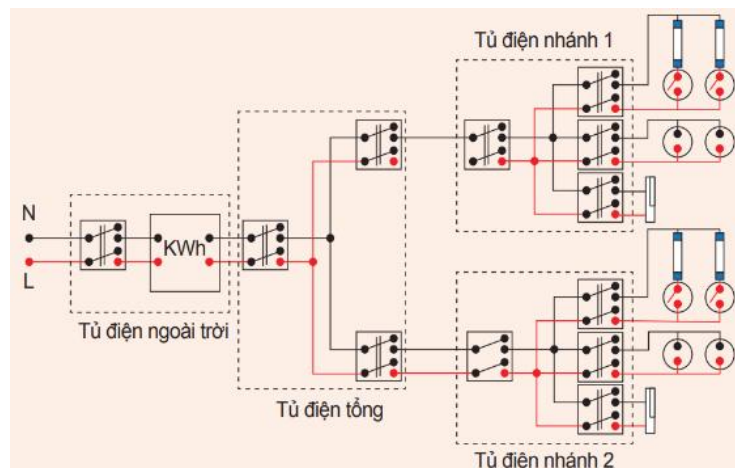
Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
B	B	B	A	B

Câu 6:

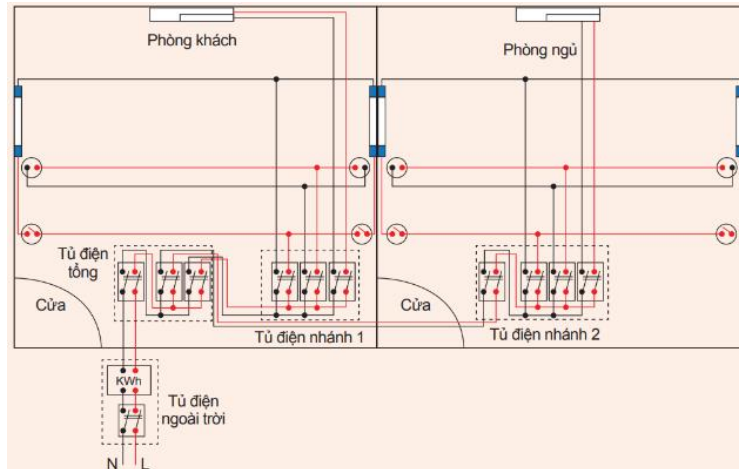
- a) Đúng
- b) Sai
- c) Đúng
- d) Sai

Luyện tập 2 (SGK – tr42)

- *Sơ đồ nguyên lí*



- *Sơ đồ lắp đặt*



- GV yêu cầu các HS khác lắng nghe, nhận xét, nêu đáp án khác (nếu có).

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, kĩ năng đã học về cấu trúc hệ thống điện trong gia đình để tìm hiểu hệ thống điện 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 cá nhân, hoàn thành nội dung **Vận dụng (SGK – tr42)**

Tìm hiểu hệ thống điện trong gia đình em và thực hiện các công việc sau:

- *Vẽ và mô tả sơ đồ cấu trúc chung hệ thống điện.*
- *Vẽ sơ đồ nguyên lý hệ thống điện.*
- *Vẽ sơ đồ lắp đặt cho hệ thống điện.*

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 8.
- HS hoàn thành nội dung Vận dụng.
- Xem trước nội dung *Bài 9: Thiết bị điện trong hệ thống điện gia đình*

Ngày soạn:....../....../...

Ngày dạy:....../....../...