

Bài 1: Vai trò của bản vẽ kỹ thuật trong sản xuất và đời sống

A. LÝ THUYẾT

Trong giao tiếp, con người dùng nhiều phương tiện thông tin khác nhau để diễn đạt tư tưởng, tình cảm và truyền đạt thông tin cho nhau:

- Tiếng nói.
- Cử chỉ.
- Chữ viết.
- Hình vẽ...

I. Khái niệm về bản vẽ kỹ thuật

Bản vẽ kỹ thuật (bản vẽ) trình bày các thông tin kỹ thuật dưới dạng các hình vẽ và các kí hiệu theo các quy tắc thống nhất và thường vẽ theo tỉ lệ.

Mỗi lĩnh vực kỹ thuật có loại bản vẽ của ngành mình, trong đó có hai loại bản vẽ kỹ thuật thuộc hai lĩnh vực quan trọng là:

- Bản vẽ cơ khí dùng trong ngành chế tạo máy và thiết bị.
- Bản vẽ xây dựng dùng trong ngành kiến trúc và xây dựng.

II. Bản vẽ kỹ thuật đối với sản xuất

Trong sản xuất, muốn làm ra một sản phẩm nào đó, trước hết người thiết kế phải diễn tả chính xác hình dạng và kết cấu của sản phẩm, phải nêu đầy đủ các thông tin cần thiết khác như kích thước, yêu cầu kỹ thuật, vật liệu ... Các nội dung này được trình bày theo các quy tắc thống nhất bằng bản vẽ kỹ thuật. Sau đó người công nhân căn cứ theo bản vẽ để tiến hành chế tạo, lắp ráp, thi công.



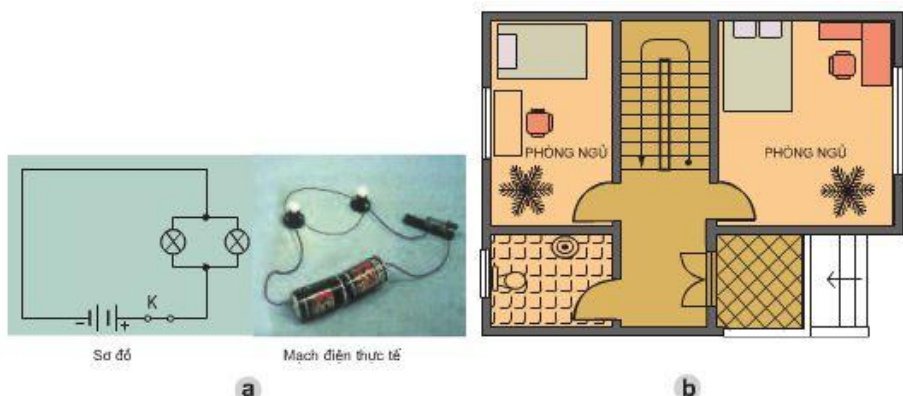
Hình 1.2. Bản vẽ dùng trong sản xuất
a) Thiết kế ; b) Thi công ; c) Trao đổi

a	Các nhân viên đang lập bản vẽ kỹ thuật của sản phẩm
b	Các công nhân đang căn cứ vào bản vẽ kỹ thuật để thi công công trình
c	Các kỹ sư đang dùng bản vẽ kỹ thuật để trao đổi ý kiến với nhau

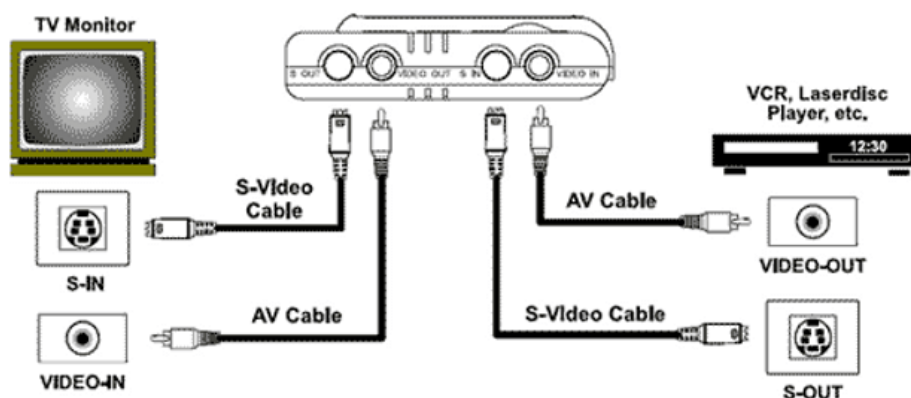
III. Bản vẽ kĩ thuật đối với đời sống

Trong đời sống, để người tiêu dùng sử dụng các sản phẩm do con người làm ra: đồ dùng điện tử, các loại máy, phương tiện đi lại một cách hiệu quả và an toàn, mỗi chiếc máy hoặc thiết bị phải kèm theo bản chỉ dẫn bằng lời và hình (bản vẽ, sơ đồ ...).

Hãy cho biết ý nghĩa của các hình 1.3a, 1.3b trong SGK.



Hình 1.3. Bản vẽ dùng trong đời sống
a) Sơ đồ và mạch điện thực tế;
b) Mặt bằng nhà ở.

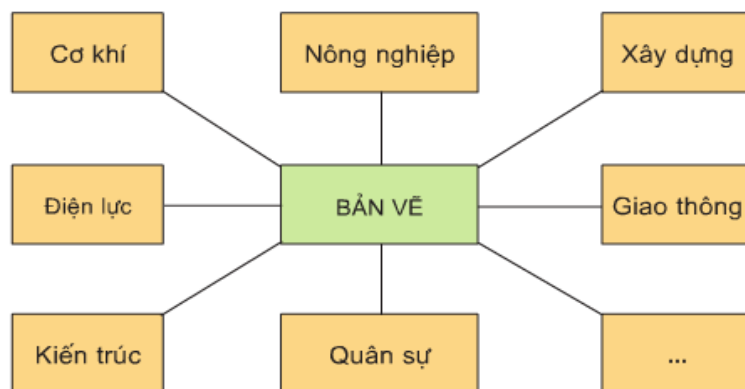


IV. Bản vẽ dùng trong các lĩnh vực kĩ thuật

Bản vẽ kĩ thuật liên quan đến nhiều ngành kỹ thuật khác nhau, mỗi lĩnh vực lại có một loại bản vẽ riêng.

Các bản vẽ kĩ thuật được vẽ bằng tay, dụng cụ vẽ hoặc bằng máy tính điện tử.

Học vẽ kĩ thuật để ứng dụng vào sản xuất, đời sống và tạo điều kiện học tốt các môn khoa học – kĩ thuật khác.



Hình 1.4. Các lĩnh vực kĩ thuật dùng bản vẽ kĩ thuật

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Trong giao tiếp, con người diễn đạt tư tưởng, tình cảm và truyền thông tin cho nhau bằng:

- A. Một phương tiện thông tin
- B. Hai phương tiện thông tin
- C. Nhiều phương tiện thông tin
- D. Không sử dụng phương tiện thông tin nào.

Câu 2: Trong bản vẽ kỹ thuật thể hiện:

- A. Kích thước
- B. Yêu cầu kỹ thuật
- C. Vật liệu
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 3: Tìm đáp án sai: Người công nhân căn cứ theo bản vẽ để?

- A. Chế tạo
- B. Thiết kế
- C. Lắp ráp
- D. Thi công

Câu 4: Bản vẽ kỹ thuật là phương tiện thông tin dùng trong:

- A. Sản xuất
- B. Đời sống
- C. Cả A và B đều đúng
- D. Cả A và B đều sai

Câu 5: Theo em, tại sao mỗi chiếc máy hoặc thiết bị, nhà sản xuất có kèm theo bản hướng dẫn sử dụng?

- A. Tăng hiệu quả sử dụng sản phẩm
- B. Giúp sử dụng sản phẩm an toàn
- C. Giúp sử dụng sản phẩm an toàn và hiệu quả
- D. Giúp sử dụng sản phẩm an toàn hoặc hiệu quả

Câu 6: Bản vẽ kỹ thuật được sử dụng trong lĩnh vực nào?

- A. Cơ khí
- B. Điện lực
- C. Kiến trúc
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 7: Bản vẽ kỹ thuật vẽ bằng:

- A. Tay
- B. Dụng cụ vẽ
- C. Máy tính điện tử
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 8: Chọn phát biểu sai:

- A. Học vẽ kỹ thuật sẽ ảnh hưởng không tốt tới các môn khoa học – xã hội khác
- B. Học vẽ kỹ thuật ứng dụng vào sản xuất
- C. Học vẽ kỹ thuật ứng dụng vào đời sống
- D. Học vẽ kỹ thuật ứng dụng vào sản xuất và đời sống

Câu 9: Tại sao nói bản vẽ kỹ thuật là “ngôn ngữ” chung dùng trong kỹ thuật?

- A. Vì dựa vào bản vẽ kỹ thuật, người công nhân trao đổi thông tin với nhau
- B. Căn cứ vào bản vẽ kỹ thuật để chế tạo sản phẩm
- C. Căn cứ vào bản vẽ kỹ thuật để lắp ráp sản phẩm
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 10: Chọn đáp án đúng: lĩnh vực không sử dụng bản vẽ kỹ thuật là:

- A. Quân sự
- B. Giao thông
- C. Xây dựng
- D. Cả 3 đáp án trên đều sai