

Bài 11

BẢN VẼ XÂY DỰNG

(1 tiết)

I – MỤC TIÊU

Dạy xong bài này, GV cần làm cho HS :

- Biết khái quát về bản vẽ xây dựng.
- Biết các loại hình biểu diễn cơ bản trong bản vẽ nhà.

II – CHUẨN BỊ BÀI GIẢNG

1. Chuẩn bị nội dung

- Nghiên cứu bài 11 SGK.
- Đọc các tài liệu tham khảo liên quan đến bài giảng.

2. Chuẩn bị phương tiện dạy học

- Tranh vẽ phóng to các hình 11.1a và 11.2 SGK.
- Có thể sưu tầm thêm một số bản vẽ các công trình xây dựng và quy hoạch.
- Sử dụng máy chiếu qua đầu (nếu có).

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Cấu trúc và phân bố bài giảng

Bài giảng gồm ba nội dung :

- Khái niệm chung về bản vẽ xây dựng.
- Bản vẽ mặt bằng tổng thể.
- Các hình biểu diễn ngôi nhà.

2. Các hoạt động dạy học

• *Hoạt động 1 : Mở đầu*

– GV giới thiệu các bản vẽ công trình xây dựng (sử dụng các bản vẽ ở phần Chuẩn bị bài giảng).

– GV giới thiệu các loại bản vẽ trong giai đoạn thiết kế sơ bộ ngôi nhà (mặt bằng tổng thể, mặt bằng, mặt đứng, hình cắt...).

• Hoạt động 2 : Tìm hiểu bản vẽ mặt bằng tổng thể

GV hướng dẫn HS tìm hiểu bản vẽ mặt bằng tổng thể của trường học ở hình 11.1 SGK.

GV cần nhấn mạnh các vấn đề :

- Bản chất của mặt bằng tổng thể là hình chiếu bằng của cả khu đất xây dựng.
- Công dụng của bản vẽ mặt bằng tổng thể.
- Chú ý các kí hiệu sử dụng trên bản vẽ mặt bằng tổng thể : công trình dự định xây dựng, cây xanh...

• Hoạt động 3 : Tìm hiểu bản vẽ các hình biểu diễn ngôi nhà

a) Mặt bằng

GV hướng dẫn HS tìm hiểu các mặt bằng của một ngôi nhà hai tầng hình 11.2 SGK.

GV cần nhấn mạnh các vấn đề :

- Mặt bằng ngôi nhà chính là hình cắt bằng của ngôi nhà nhưng không biểu diễn phần khuất.
- Quy ước sử dụng một mặt phẳng nằm ngang cắt qua các cửa sổ để nhận được mặt bằng ngôi nhà.
- Nêu rõ vai trò của mặt bằng trong bản vẽ nhà.

b) Mặt đứng

GV giới thiệu mặt đứng của ngôi nhà hai tầng hình 11.2 SGK.

GV cần nhấn mạnh các vấn đề :

- Mặt đứng trong bản vẽ nhà là hình chiếu đứng hoặc hình chiếu cạnh của ngôi nhà nhưng không biểu diễn phần khuất.
- Nêu rõ vai trò của mặt đứng trong bản vẽ nhà.

c) Hình cắt

GV hướng dẫn HS tìm hiểu hình cắt của ngôi nhà hai tầng hình 11.2 SGK.

GV cần nhấn mạnh các vấn đề :

- Hình cắt ngôi nhà chính là hình cắt đứng hoặc hình cắt cạnh của ngôi nhà.
- Chú ý cách đánh dấu và ghi chú hình cắt ngôi nhà có liên quan với các mặt bằng ngôi nhà.
- Nêu rõ vai trò của hình cắt trong bản vẽ nhà.

• **Hoạt động 4 : Tổng kết, đánh giá**

– GV tổng kết nội dung bài học và nhấn mạnh :

Khi thiết kế một ngôi nhà cần có nhiều loại bản vẽ. Trong số đó các bản vẽ cơ bản và cần thiết nhất là :

+ Bản vẽ mặt bằng tổng thể.

+ Bản vẽ các mặt bằng, mặt đứng và hình cắt của ngôi nhà.

– GV nêu câu hỏi củng cố bài để HS trả lời. Có thể sử dụng các câu hỏi sau :

+ *So sánh sự khác nhau giữa mặt bằng tổng thể với hình chiếu bằng khi biểu diễn một vật thể đơn giản.*

Gợi ý trả lời : Trên mặt bằng tổng thể không biểu diễn chi tiết, dùng nhiều kí hiệu để biểu diễn công trình, cây cối, đường sá...

+ *So sánh sự khác nhau của các kí hiệu cầu thang trên mặt bằng tầng 1 và tầng 2.*

Gợi ý trả lời : Kí hiệu cầu thang ở mặt bằng tầng 1 chỉ có một cánh thang thứ nhất bị cắt lia ; ở mặt bằng tầng 2 có cả hai cánh thang.

+ *So sánh sự khác nhau giữa mặt đứng ngôi nhà với các hình chiếu đứng và hình chiếu cạnh của một vật thể.*

Gợi ý trả lời : Mặt đứng ngôi nhà vẽ bằng nét mảnh, không biểu diễn phần khuất, có thể vẽ thêm cây cối...

+ *So sánh mặt bằng và hình cắt ngôi nhà với các hình cắt của một vật thể.*

Gợi ý trả lời : Trên mặt bằng và hình cắt ngôi nhà không biểu diễn phần khuất.

– GV yêu cầu một HS trả lời, một số HS khác nhận xét, bổ sung, sau đó GV đánh giá, cho điểm và tổng kết các kiến thức trọng tâm của bài.

– GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi ở cuối bài 11 SGK.

– Có thể ra bài tập về nhà : Vẽ mặt bằng tổng thể của trường học hoặc vẽ mặt bằng của lớp học.

– GV yêu cầu HS đọc trước bài 12 SGK.

IV – GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

GV gợi ý cho HS trả lời các câu hỏi khó trong SGK.