Ngày soạn: 6/9/2024

Ngày dạy: 9/9/2024

**Tiết 1, 2- BÀI 1:**

**MỘT SỐ TIÊU CHUẨN TRÌNH BÀY BẢN VẼ KỸ THUẬT**

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Năng lực**

**1.1. Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ, tự học: Chủ động học tập, tìm hiểu nội dung bài học, biết lắng nghe và trả lời nội dung trong bài học.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm; trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng,... khi thực hiện dự án học tập và sử dụng, đánh giá các sản phẩm công nghệ.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Tìm tòi, sáng tạo sản phẩm mới, giải quyết các vấn đề về kĩ thuật, công nghệ trong thực tiễn.

**1.2. Năng lực công nghệ:**

+ Tiết 1: Mục I, II

- Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy, tỉ lệtrong bản vẽ kĩ thuật.

+ Tiết 2: Mục III, IV

- Mô tả được tiêu chuẩn về đường nét và ghi kích thước trong bản vẽ kĩ thuật.

* Vận dụng được các tiêu chuẩn vào việc trình bày bản vẽ kĩ thuật.

**2. Phẩm chất**

- Chăm chỉ, cẩn thận, tỉ mỉ và có tính kỉ luật cao.

- Tích cực giao tiếp và hợp tác khi làm việc cá nhân và làm việc nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

- Hình ảnh liên quan đến bài học, bài giảng PP, máy tính, tivi chiếu.

**2. Học sinh:**

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:**

- HS trình bày được sơ lược một vài vấn đề của tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kĩ thuật, thu hút HS chú ý tới chủ đề bài học.

**b) Nội dung:**

- HS quan sát Hình 1.1a, b SGK tr.6 và trả lời câu hỏi trong mục khởi động nêu ở đầu bài.

- Hs trình bày bài tập vận dụng tiết trước.

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

+ Tiết 1:

- Gv giới thiệu 1 số hình ảnh về bản vẽ kĩ thuật để Hs hiểu khái niệm bản vẽ kĩ thuật.

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 1.1 SGK, trả lời câu hỏi dựa trên hiểu biết của mình: *Hình 1.1a, b là hai hình biểu diễn cùng một vật thể, hình a được vẽ theo tiêu chuẩn, hình b vẽ không theo tiêu chuẩn. Hãy nhận xét về hai hình biểu diễn này.*

- GV có thể định hướng cho HS tập trung nhận xét về các loại đường (đường liên tục, gạch gạch, chấm gạch), các loại nét (đậm, mảnh) và nhận xét về cách ghi kích thước.

+ Tiết 2:

- Hs trình bày bài tập vận dụng tiết trước.

- Chiếu hình ảnh về một số bản vẽ kĩ thuật có các nét vẽ khác nhau, và có ghi các loại kích thước kĩ thuật để HS nêu lên hiểu biết của mình.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS quan sát hình ảnh và trả lời.

***\*Báo cáo kết quả***

- GV gọi ngẫu nhiên vài học sinh trả lời.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:

- Giáo viên nhận xét, đánh giá:

🡪 Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học.

Tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kĩ thuật là những quy tắc thống nhất được quy định trong Tiêu chuẩn Việt Nam về bản vẽ kĩ thuật. Bài học này sẽ mô tả một số tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kĩ thuật - *Bài 1. Một số tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kĩ thuật.*

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**2.1 Hoạt động: Tìm hiểu về tiêu chuẩn khổ giấy**

**a) Mục tiêu:**

- HS tìm hiểu số hiệu tiêu chuẩn khổ giấy, kích thước các khổ giấy chính, cách tạo cac khổ giấy chính từ khổ giấy A0.

**b) Nội dung:**

- Học sinh quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi.

**c)****Sản phẩm:**

- HS tra cứu được kích thước khổ giấy khi biết kí hiệu khổ giấy và ngược lại.

- HS biết cách tạo các khổ giấy chính từ khổ A0.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Thảo luận nhóm đôi, đọc thông tin mục I và quan sát Hình 1.2 SGK, hãy hoàn thành hộp chức năng Khám phá trang 6.  + Quan sát Hình 1.2 và nêu cách tạo ra các khổ giấy chính từ khổ giấy A0. Tính kích thước các khổ giấy từ A0 đến A4.  - GV yêu cầu HS đọc mục Thông tin bổ sung SGK tr.7. thảo luận cặp đôi để hiểu cách vẽ khung bản vẽ, khung tên.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cặp đôi theo yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi 2-3 nhóm trình bày.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  GV nhận xét và chốt nội dung. | **I. Khổ giấy**  - Các kích thước khổ giấy:  *Bảng 1.1. Các khổ giấy chính*   |  |  | | --- | --- | | Kí hiệu | Kích thước (mm) | | A0 | 1 189 × 841 | | A1 | 841 × 594 | | A2 | 594 × 420 | | A3 | 420 × 297 | | A4 | 297 × 210 |   - Cách tạo các khổ giấy chính từ khổ A0: Chia đôi một khổ giấy theo chiều dài sẽ được 2 tờ của khổ giấy nhỏ hơn.  - Cách vẽ khung bản vẽ, khung tên:  + Chiều rộng lề bên trái là 20 mm. Tất cả các lề khác rộng 10 mm.  + Khung tên của bản vẽ kĩ thuật để ghi các nội dung về quản lí bản vẽ, được đặt ở góc phải phía dưới bản vẽ.  + Đối với khổ A4 , khung tên được đặt ở cạnh ngắn (thấp hơn của vùng vẽ). | |
| **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về tiêu chuẩn tỉ lệ**  **a) Mục tiêu:**  - Hs mô tả được tiêu chuẩn tỉ lệ.  **b) Nội dung**  - Học sinh quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm theo bàn.  **c)****Sản phẩm:**  - Học sinh ghi được vào vở khái niệm về tỉ lệ; kẻ được bảng một số tỉ lệ được quy định trong TC trình bày BVKT.  **d)****Tổ chức thực hiện:** | | |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Gv đưa ra hình ảnh ví dụ và yêu cầu Hs thảo luận nhóm trả lời:  + Tỉ lệ là gì?  + Có những loại tỉ lệ nào?  + Một viên gạch vuông kích thước 300 × 300 (mm) được vẽ trên bản vẽ với kích thước 30 × 30 (mm), hỏi tỉ lệ vẽ là bao nhiêu? Tỉ lệ đó thuộc loại tỉ lệ nào?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một vài nhóm HS trình bày, các học sinh khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung. | | **II. Tỉ lệ**  - Tỉ lệ là tỉ số giữa kích thước dài đo được trên hình biểu diễn của vật thể và kích thước thực tương ứng trên vật thể đó.  - Có 03 loại tỉ lệ:  + Tỉ lệ 1:1 – tỉ lệ nguyên hình  + Tỉ lệ 1:X – tỉ lệ thu nhỏ  + Tỉ lệ X:1 – tỉ lệ phóng to  (X >1) |

***\*Tiết 2***

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về tiêu chuẩn nét vẽ**

**a) Mục tiêu:**

- Hs mô tả được tiêu chuẩn nét vẽ.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thảo luận nhóm, nhận biết các nét vẽ.

**c) Sản phẩm:**

- Học sinh kẻ được bảng một số nét vẽ thường dùng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Gv yêu cầu Hs thảo luận nhóm hoàn thành hộp chức năng Khám phá Tr8.  - Hs làm việc cá nhân hoàn thành bảng một số nét vẽ thường dùng.  - Gv giới thiệu về kích thước chiều rộng các nét vẽ.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Hoạt động nhóm, rồi trình bày kết quả, nhận xét nhóm bạn.  - Hoạt động cá nhân.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi đại diện nhóm trình bày, các nhóm học sinh khác bổ sung (nếu có).  Gv gọi vài Hs trả lời câu hỏi liên hệ thực tế.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung. | **III. Nét vẽ**  - Một số nét vẽ thường dùng là nét liền đậm, nét liền mảnh, nét đứt mảnh, nét gạch dài – chấm- mảnh.  - Chiều rộng nét vẽ lấy trong dãy kích thước sau 0,13; 0,18; 0,25; 0,35; 0.5; 0.7; 1; 1.4; 2mm  - Chiều rộng nét mảnh thường lấy bằng ½ chiều rộng của nét đậm. |

**Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về cách ghi kích thước**

**a) Mục tiêu:**

- HS mô tả được cách ghi kích thước.

**b) Nội dung:**

- Hs thảo luận nhóm.

**c) Sản phẩm:**

- Học sinh ghi được cách ghi kích thước trên BVKT.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV đưa ra hình ảnh 1.5. Yêu cầu Hs thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi:  + Đọc nội dung mục IV SGK tr.8 và trình bày các thành phần cần có để ghi được một kích thước.  - Hs thảo luận nhóm theo bàn để hoàn thành mục Khám phá SGK Tr9.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS nghe thông tin và trả lời  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi các nhóm trình bày phần thảo luận của nhóm mình.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, bổ sung kiến thức.*  - GV nhận xét và chốt nội dung tìm hiểu về một số ngành nghề trong trồng trọt. | **IV. Ghi kích thước**  - Để ghi một kích thước thường có 3 thành phần sau:  + Đường kích thước xác định đối tượng được ghi kích thước được vẽ bằng nét liền mảnh và thường có vẽ mũi tên ở 2 đầu. Đối với kích thước dài, đường kích thước song song với độ dài cần ghi. Đối với kích thước đường kính, bán kính của cung tròn và đường tròn, đường kích thước thường được vẽ đi qua tâm.  + Đường gióng giới hạn phần được ghi kích thước, được vẽ bằng nét liền mảnh và vượt quá đường kính kích thước từ 2 đến 4 milimet. Đường gióng nên vẽ vuông góc với độ dài cần ghi kích thước.  + Giá trị kích thước chỉ trị số kích thước thực, không phụ thuộc vào tỷ lệ bản vẽ  + Dùng milimet làm đơn vị đo kích thước dài trên bản vẽ không cần ghi đơn vị đo. Dùng độ, phút, giây làm đơn vị đo góc. Mỗi kích thước chỉ ghi một lần trên bản vẽ. Số lượng kích thước ghi phải đủ để chế tạo vật thể. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:**

- HS chơi trò chơi nhóm; làm bài tập Luyện tập.

**c)****Sản phẩm**

- Tiết 1: Hs tham gia trò chơi nhóm “Vòng quay may mắn”.

- Tiết 2: HS hoàn thành được sơ đồ tư duy vào vở.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

*- Tiết 1*: GV tổ chức cho Hs tham gia trò chơi nhóm.

+ Câu 1: Khổ giấy A4 có kích thước bằng bao nhiêu?

+ Câu 2: Từ 1 khổ giấy A1 có thể chia được tối đa mấy khổ giấy A4?

+ Câu 3: Có mấy loại tỉ lệ?

+ Câu 4: Khung bản vẽ có chiều rộng lề bên phải là bao nhiêu?

*- Tiết 2:* GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hoàn thành mục Luyện tập SGK tr9 vào vở.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

- T1: Lần lượt các nhóm sẽ quay theo lượt để chọn điểm và câu hỏi.

- T2: GV chụp bài của 1 vài Hs chiếu lên màn hình.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- GV đưa ra đáp án, trao thưởng cho nhóm chiến thắng.

- GV nhận xét, đánh giá bài làm của HS.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kĩ thuật.

**b) Nội dung:**

Bài làm vận dụng về các tiêu chuẩn trình bày BVKT.

**c)****Sản phẩm:**

- Bài làm trên vở hoặc thuyết trình qua video, PP của Hs.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- Tiết 1: Hãy chia khổ giấy A0 thành các khổ A1, A2, A3, A4 và trình bày khung bản vẽ, khung tên trên 1 tờ giấy A4.

- Tiết 2: Vẽ lại hình 1.5, nhận biết các nét vẽ có trong hình và ghi kích thước.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.