Ngày giảng: / /2023

**TIẾT 7. BÀI 4. BẢN VẼ LẮP**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**: Sau bài học này học sinh phải:

***1. Kiến thức***

 - Đọc được bản vẽ bản vẽ lắp đơn giản.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được bản vẽ lắp. Nhận biết được quy trình đọc được bản vẽ bản vẽ lắp.

- Giao tiếp công nghệ: Đọc được bản vẽ bản vẽ lắp đơn giản.

- Đánh giá công nghệ: Đưa ra được nhận xét, đánh giá các bước trong quy trình đọc bản vẽ bản vẽ lắp

***2.2. Năng lực chung***

 - Năng lực tự chủ, tự học.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến bản vẽ lắp, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra có liên quan đến bản vẽ lắp.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức và kỹ năng bản vẽ lắp đã học vào thực tiễn cuộc sống.

- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Giấy A4. Phiếu học tập. Ảnh, power point.

**2. Chuẩn bị của HS**

- Dụng cụ học tập phục vụ cho quá trình hoạt động nhóm

- Học bài cũ. Đọc trước bài mới.

- Bản vẽ bản vẽ lắp

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới (4’)**

*a.Mục tiêu*: Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về bản vẽ lắp.

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi

Hình 4.1 là một bản vẽ lắp. Hãy quan sát và cho biết có những điểm khác biệt nào so với bản vẽ chi tiết?



*c. Sản phẩm*

Trên bản vẽ lắp không ghi yêu cầu kĩ thuật, có bảng kê, thể hiện sự lắp ráp giữa các chi tiết.

*d. Tổ chức hoạt động*

**Chuyển giao nhiệm vụ**

GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi

 trên trong thời gian 1 phút.

HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.

**Thực hiện nhiệm vụ**

HS quan sát, trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi.

**Báo cáo, thảo luận**

GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.

Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.

**Kết luận và nhận định**

GV nhận xét trình bày của HS.

GV chốt lại kiến thức.

GV vào bài mới: Thế nào là bản vẽ lắp? Để đọc được các bản vẽ lắp đó cần theo quy trình nào? Để tìm hiểu nội dung trên thì chúng ta vào bài hôm nay.

HS định hình nhiệm vụ học tập.

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

***Hoạt động 2.1. Tìm hiểu về nội dung bản vẽ lắp(10’)***

*a.Mục tiêu*: Nêu được khái niệm bản vẽ lắp. Trình bày được nội dung của bản vẽ lắp

*b. Nội dung*: HS trả lời được câu hỏi

Thế nào là bản vẽ lắp? Nội dung bản vẽ lắp gồm những gì?

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm và trả lời câu hỏi

- Bản vẽ lắp là tài liệu kỹ thuật thể hiện một sản phẩm gồm nhiều chi tiết lắp ráp tạo thành

- Bản vẽ lắp có nội dung:

+ Hình biểu diễn: gồm các hình chiếu, hình cắt diễn tả hình dạng, kết cấu và vị trí các chi tiết trong sản phẩm.

+ Kích thước: gồm kích thước chung (dài, rộng, cao) của sản phẩm; kích thước lắp ráp giữa các chi tiết, kích thước xác định vị trí giữa các chi tiết,...

+ Khung tên: tên sản phẩm, tỉ lệ, kí hiệu bản vẽ, tên người thiết kế, nơi thiết kế, ...

+ Bảng kê: gồm số thứ tự, tên gọi chi tiết, số lượng, vật liệu

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ****GV đưa ra câu hỏi**GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi trên trong thời gian 2 phút.HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ. **Thực hiện nhiệm vụ**HS quan sát, trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi.**Báo cáo, thảo luận**GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.**Kết luận và nhận định**GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở.GV gọi 1-2HS đọc phần em có biết.1-2 HS đoc, HS khác nhận xét và bổ sung. | I. Nội dung của bản vẽ lắp- Bản vẽ lắp là tài liệu kỹ thuật thể hiện một sản phẩm gồm nhiều chi tiết lắp ráp tạo thành- Bản vẽ lắp có nội dung:+ Hình biểu diễn: gồm các hình chiếu, hình cắt diễn tả hình dạng, kết cấu và vị trí các chi tiết trong sản phẩm.+ Kích thước: gồm kích thước chung (dài, rộng, cao) của sản phẩm; kích thước lắp ráp giữa các chi tiết, kích thước xác định vị trí giữa các chi tiết,...+ Khung tên: tên sản phẩm, tỉ lệ, kí hiệu bản vẽ, tên người thiết kế, nơi thiết kế, ...+ Bảng kê: gồm số thứ tự, tên gọi chi tiết, số lượng, vật liệu |

***Hoạt động 2.2. Tìm hiểu về trình tự đọc bản vẽ lắp(20’)***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được trình tự đọc bản vẽ lắp

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi

1.Trình bày trình tự đọc bản vẽ lắp

2. Đọc bản vẽ lắp bộ bản lề theo bảng 4.1

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm và trả lời câu hỏi

1.- Bước 1. Khung tên:

+ Tên gọi sản phẩm

+ Tỉ lệ bản vẽ

- Bước 2. Bảng kê: tên gọi, số lượng

- Bước 3. Hình biểu diễn:

+ Hình chiếu

+ Các hình biểu diễn khác

- Bước 4. Kích thước:

+ Kích thước chung : chiều dài, rộng và chiều cao của sản phẩm

+ Kích thước lắp ráp: kích thước chung của hai chi tiếp lắp với nhau.

+ Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết

- Bước 5. Phân tích chi tiết:

Vị trí các chi tiết. Có thể tô màu khác nhau cho cá chi tiết để dễ phân biệt

- Bước 6. Tổng hợp

+ Trình tự tháo, lắp

2.

- Bộ bản lề

- Tỉ lệ 1:2

- Bảng kê

+ Bản lề(1), số lượng 2

+ Vòng đệm (2), số lượng 1

+ Chốt (3), số lượng 1

- Kích thước

+ Kích thước chung: 100;20;78

+ Kích thước lắp ráp giữa các chi tiết (3) với các chi tiết (1); (2) đều là ϕ10

+ Kích thước xác định khoảng cách giữa các chie tiết là 40, 33

- Phân tích các chi tiết: Tô màu các chi tiết

- Tổng hợp

+ Tháo chi tiết 1 bên dưới - 2- chi tiết 1 ở trên - 3

+ Lắp chi tiết 3 - chi tiết 1 phía trên -2- chi tiết 1 ở dưới

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ****GV đưa ra câu hỏi** GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi trên trong thời gian 2 phút.HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ. **Thực hiện nhiệm vụ**HS quan sát, trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi.**Báo cáo, thảo luận**GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.**Kết luận và nhận định**GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | II. Đọc bản vẽ lắp- Bước 1. Khung tên:+ Tên gọi sản phẩm+ Tỉ lệ bản vẽ- Bước 2. Bảng kê: tên gọi, số lượng- Bước 3. Hình biểu diễn: + Hình chiếu+ Các hình biểu diễn khác- Bước 4. Kích thước:+ Kích thước chung : chiều dài, rộng và chiều cao của sản phẩm+ Kích thước lắp ráp: kích thước chung của hai chi tiếp lắp với nhau.+ Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết - Bước 5. Phân tích chi tiết: Vị trí các chi tiết. Có thể tô màu khác nhau cho cá chi tiết để dễ phân biệt- Bước 6. Tổng hợp+ Trình tự tháo, lắp |

**Hoạt động 3: Luyện tập(8’)**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về bản vẽ lắp

*b. Nội dung*: HS tiến hành làm bài tập

*c. Sản phẩm*: HS các nhóm hoàn thành bài tập

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**GV đưa ra bài tậpBài 1. Đọc bản vẽ lắp Hình 4.7 theo trình tự các bước ở Bảng 4.1.GV yêu cầu HS thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, hoàn thành bài tập trong thời gian 10 phút.HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ. **Thực hiện nhiệm vụ**HS quan sát và thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi.HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và trả lời được câu hỏi.GV theo dõi và giúp đỡ các nhóm học sinh. **Báo cáo, thảo luận**GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.**Kết luận và nhận định**GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | Bài tập 1.1. Khung tên* Tên sản phẩm: Tay nắm cửa
* Tỉ lệ: 1:1
* Nơi thiết kế: Công ty T

2. Bảng kê

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên gọi các chi tiết | Đế | Vít M6 x 10 | Vòng đệm | Tay nắm |
| Số lượng | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Vật liệu | Inox | Thép | Thép | Inox |

3. Hình biểu diễn* Tên các hình chiếu: Hình chiếu cạnh.
* Tên gọi hình cắt: Hình cắt bằng.

4. Kích thước* Kích thước chung: 62, Ø56.
* Kích thước lắp ghép: Ø48, M6, Ø3,2.

5. Phân tích chi tiếtTô màu cho các chi tiết6. Tổng hợp* Trình tự lắp: 1 - 4 - 3 - 2
* Trình tự tháo: 2 - 3 - 4 - 1
* Công dụng: mở/đóng cửa bằng tay.

 |

**Hoạt động 4: Vận dụng(3’)**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức về bản vẽ lắp vào thực tiễn

*b. Nội dung*: Bản vẽ lắp

*c. Sản phẩm*: Bản ghi trên giấy A4

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**GV yêu cầu HS về nhà hoàn thành nhiệm vụ: Lựa chọn một sản phẩm đơn giản trong gia đình và cho biết sản phẩm đó được tạo bởi bao nhiêu chi tiết, vai trò của từng chi tiết trong sản phẩm.Ghi trên giấy A4. Giờ sau nộp gv.**Thực hiện nhiệm vụ**HS thực hiện nhiệm vụ của GV tại nhà**Báo cáo, thảo luận**HS trình bày kết quả của mình, HS khác nhận xét và bổ sung.**Kết luận và nhận định**GV nhận xét, đánh giá trình bày của HS.GV khen bạn có kết quả tốt nhất. HS nghe và ghi nhớ. | HS hoàn thành trên bản ghi A4 |