Ngày soạn : 5 – 09 -2024

Tiết : 1

**CHƯƠNG 1. VẼ KỸ THUẬT**

**BÀI 1. TIÊU CHUẨN TRÌNH BÀY BẢN VẼ KỸ THUẬT**

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

***1. Kiến thức***

- Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy, tỉ lệ, đường nét và ghi kích thước của bản vẽ kỹ thuật.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được tiêu chuẩn của bản vẽ kỹ thuật.

- Giao tiếp công nghệ: Đọc được một số thuật ngữ dùng trong bản vẽ kỹ thuật.

- Đánh giá công nghệ: Đưa ra đánh giá, nhận xét về bản vẽ kỹ thuật.

- Thiết kế kỹ thuật: Ghi kích thước của bản vẽ kỹ thuật.

***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 tiêu chuẩn trình bày của bản vẽ kỹ thuật, 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.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức về tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật 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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới (8’)**

*a.Mục tiêu*: Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về tiêu chuẩn trình bày của bản vẽ kỹ thuật

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

Để người chế tạo hiểu đúng, người thiết kế cần thể hiện ý tưởng thiết kế trên bản vẽ kĩ thuật như thế nào? (Hình 1.1)



*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm.

Để người chế tạo hiểu đúng, người thiết kế cần thể hiện ý tưởng thiết kế trên bản vẽ kĩ thuật một cách chính xác, đúng quy định bằng việc tuân thủ theo tiêu chuẩn về bản vẽ kĩ thuật.

*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 kỹ thuật? Trình bày bản vẽ kỹ thuật gồm những tiêu chuẩn gì? Để trả lời được các câu hỏi 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 bản vẽ kỹ thuật***

*a.Mục tiêu*: Nêu được khái niệm bản vẽ kỹ thuật

*b. Nội dung*: Bản vẽ kỹ thuật

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS quan sát hình 1.2 và cho biết:  1. Mỗi trường hợp ở Hình 1.2 trình bày những thông tin gì của sản phẩm?    2. Kể tên một số lĩnh vực sử dụng bản vẽ kĩ thuật mà em biết. 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.  1. - Hình 1.2.a trình bày mặt bằng tầng 1 của ngôi nhà gồm có: phòng ngủ, phòng ăn, phòng khách, bếp, nhà vệ sinh cùng với kích thước từng khu vực.  - Hình 1.2b trình bày sơ đồ mạch điện chiếu sáng có 3 bóng đèn, khóa điện, nguồn điện.  2. Một số lĩnh vực: Xây dựng, kiến trúc, chế tạo linh kiện, các ngành kĩ thuật, cơ khí, điện lực,...  **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 yêu cầu 1 HS đọc phần thông tin bổ sung(SGK-T6)  1HS đọc  HS nghe và ghi nhớ. | 1.Bản vẽ kỹ thuật  Bản vẽ kỹ thuật là tài liệu kỹ thuật được trình bày dưới dạng hình vẽ, hình dạng, kích thước và yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm.  -Bản vẽ kỹ thuật được lập theo các quy định thống nhất, được quy định trong các Tiêu chuẩn Việt Nam(TCVN) về bản vẽ kỹ thuật. |

***Hoạt động 2.2****:* ***Tìm hiểu tiêu chuẩn của bản vẽ kỹ thuật***

*a.Mục tiêu*: Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy, tỉ lệ, đường nét và ghi kích thước của bản vẽ kỹ thuật.

*b. Nội dung*: Tiêu chuẩn của bản vẽ kỹ thuật

*c. Sản phẩm*: Báo cáo nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  1.So sánh kích thước chiều dài và chiều rộng của các khổ giấy trong bảng 1.1.  2. Quan sát hình 1.3 và hãy nhận xét các kích thước đo được trên hình biểu diễn ở mỗi trường hợp so với kích thước tương ứng của đai ốc  3. Hãy đọc bảng 1.2 và cho biết loại nét vẽ được chọn làm cơ sở để xác định chiều rộng các loại nét vẽ còn lại trên bản vẽ.  4.  Dựa vào Hình 1.4, hãy cho biết mối quan hệ giữa đường gióng kích thước và đường kích thước.  5. Đường kính của đường tròn đường ghi kích thước như thế nào?  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành câu hỏi  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và trả lời được câu hỏi trong PHT sô 1  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.  1. Kích thước chiều dài khổ sau bằng chiều rộng khổ trước, diện tích khổ sau bằng một nửa diện tích khổ trước.  A0 > A1 > A2 > A3 > A4.  2. - Hình 1.3b: kích thước trên hình biểu diễn lớn gấp đôi kích thước tương ứng của đai ốc hình 1.3a  - Hình 1.3c: kích thước trên hình biểu diễn bằng kích thước tương ứng của đai ốc hình 1.3a  - Hình 1.3d: kích thước trên hình biểu diễn bằng 1/2 kích thước tương ứng của đai ốc hình 1.3a  3. Loại nét liền đậm được chọn làm cơ sở để xác định chiều rộng các loại nét vẽ còn lại trên bản vẽ.  4.  - Đường kích thước: vẽ song song với phần tử được ghi kích thước, đầu đường kích thước vẽ mũi tên.  - Đường gióng kích thước: thường kẻ vuông góc với đường kích thước và vượt qua đường kích thước khoảng 2 ~ 4 mm.  5.Kí hiệu ø được ghi trước con số kích thước của đường kính của đường tròn.  **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 yêu cầu HS đọc phần thông tin bổ sung(SGK – T8)  1 HS đọc.  HS nghe và ghi nhớ. | 2.Tiêu chuẩn của bản vẽ kỹ thuật  - Khổ giấy: A0, A1, A2, A3, A4  - Tỉ lệ của bản vẽ: tỉ lệ thu nhỏ, tỉ lệ nguyên hình, tỉ lệ phóng to.  - Đường nét: nét liền đậm, nét liền mảnh, nét đứt mảnh, nét gạch chấm mảnh.  - Ghi kích thước: đường kích thước, đường gióng kích thước, chữ số kích thước |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về tiêu chuẩn trình bày các bản vẽ kỹ thuật

*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 tập  **1.** Tại sao phải quy định các tiêu chuẩn về bản vẽ kĩ thuật?  **2.** Giữa các khổ giấy (A0, A1, A2, A3 và A4) có mối quan hệ với nhau như thế nào? **3.** Cho vật thể có các kích thước: chiều dài 60 mm, chiều rộng 40 mm và chiều cao 50 mm. Hình biểu diễn của vật thể có tỉ lệ là 1:2. Độ dài các kích thước tương ứng đo được trên hình biểu diễn của vật thể là bao nhiêu?  4. Cách ghi chữ số kích thước ở trường hợp nào trong Hình 1.5 là đúng? Vì sao?  5. Kể tên và nêu ý nghĩa các loại nét vẽ trên Hình 1.6.  GV yêu cầu HS thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, hoàn thành bài tập trong thời gian 4 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 | 1.Bản vẽ kĩ thuật là phương tiện thông tin dùng trong các lĩnh vực kĩ thuật và đã trớ thành “ngôn ngữ" chung dùng trong kĩ thuật. Vì vậy, nó phải được xây dựng theo các quy tắc thống nhất được quy định trong các tiêu chuẩn về bản vẽ kĩ thuật. 2. Chiều rộng của khổ liền trước bằng chiều dài của khổ liền sau và diện tích khổ sau bằng một nửa diện tích khổ trước.  3. Vì hình biểu diễn của vật thể có tỉ lệ là 1:2 nghĩa là tỉ số giữa kích thước đo được trên hình biểu diễn của vật thể và kích thước thực tương ứng của vật thể là 1:2 hay kích thước hình biểu diễn bằng 1 nửa kích thước thực. Độ dài các kích thước tương ứng đo được trên hình biểu diễn của vật thể là chiều dài 30 mm, chiều rộng 20 mm và chiều cao 25 mm.  4. a) Đúng. Vì chữ số kích thước được ghi trên đường kích thước.  b), c) Sai. Vì chữ số kích thước không được ghi trên đường kích thước mà ghi ở dưới (hình b) và ghi bên cạnh (hình c).  5.  (1) Nét liền đậm: Đường bao thấy, cạnh thấy.  (2) Nét liền mảnh: Đường kích thước, đường gióng kích thước.  (3) Nét gạch chấm mảnh: Đường tâm, đường trục đối xứng.  (4) Nét đứt mảnh: Đường bao khuất, cạnh khuất. |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức tiêu chuẩn của các bản vẽ kỹ thuật vào thực tiễn

*b. Nội dung*: Tiêu chuẩn trình bày các bản vẽ kỹ thuật

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành nhiệm vụ giáo viên.

*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:  1.Các bài thực hành yêu cầu vẽ trên giấy khổ A4, nhưng em chỉ có tờ giấy vẽ khổ A0. Em hãy chia tờ giấy khổ A0 thành các tờ giấy khổ A4 để vẽ các bài thực hành.  2. Hãy sưu tầm một bản vẽ kĩ thuật, nêu các thông tin và các tiêu chuẩn mà người thiết kế áp dụng để vẽ bản vẽ đó.  **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. | 1.Kích thước khổ A0 là 1 189 x 841, khổ A4 là 297 x 210. Dễ thấy kích thước khổ A0 gấp 4 lần khổ A4, vậy để chia khổ A0 thành các khổ A4 thì làm chỉ cần lần lượt gập đôi tờ giấy 4 lần (gấp đôi lần 1 A0>A1, lần 2 A1>A2, lần 3 A2>A3, lần 4 A3>A4) và cắt, em sẽ được 16 tờ A4 từ 1 tờ A0.  2.HS tự sưu tầm: Bản vẽ nhà, bản vẽ vòng đai…. |

Ngày soạn : 12 / 9 /2024

Tiết : 2,3,4,5

**BÀI 2. HÌNH CHIẾU VUÔNG GÓC**

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

***1. Kiến thức***

- Vẽ được hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện, khối tròn xoay thường gặp theo phương pháp chiếu thứ nhất.

- Vẽ và ghi được kích thước các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được hình chiếu vật thể. Nhận biết được phương pháp chiếu thứ nhất. Nhận biết được khối đa diện, khối tròn xoay và vật thể của chúng.

- Giao tiếp công nghệ: Sử dụng được một số thuật ngữ để trình bày được hình chiếu vuông góc.

- Đánh giá công nghệ: Đưa ra đánh giá, nhận xét các bước của quy vẽ hình chiếu khối hình học, khối vật thể đơn giản.

***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 hình chiếu vuông góc, 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 hình chiếu vuông góc.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức về hình chiếu vuông góc 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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới (8’)**

*a.Mục tiêu*: Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về hình chiếu vuông góc

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

Nếu nhìn các đồ vật đơn giản ở Hình 2.1 theo hướng khác nhau, ta sẽ thấy chúng có hình dạng như thế nào?



*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm.

Nếu nhìn các đồ vật đơn giản ở Hình 2.1 theo hướng khác nhau, ta sẽ thấy chúng có hình dạng không giống nhau (Ví dụ cái nón nhìn từ trên xuống có hình tròn, nhìn ngang có hình tam giác).

*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: Khối hình học có những dạng nào? Thế nào là phép chiếu vuông góc thứ nhất? Để vẽ hình chiếu khối hình học và khối vật thể đơn giản cần tiến hành theo quy trình nào? Để trả lời được câu hỏi này 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 khái niệm của hình chiếu vật thể***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được khái niệm của hình chiếu vật thể.

*b. Nội dung*: Khái niệm hình chiếu vật thể

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.Giữa hình chiếu và vật thể chiếu ở hình 2.2. Có mối quan hệ như thế nào?**  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.  Hình chiếu của vật thể là hình nhận được trên mặt phẳng sau khi ta chiếu vật thể lên mặt phẳng đó.  **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.  GV yêu cầu HS đưa ra khái niệm về hình chiếu vật thể  1-2HS trả lời, HS khác nhận xét và bổ sung  HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | I.Hình chiếu vật thể  1. Khái niệm  Hình chiếu của vật thể là hình nhận được trên mặt phẳng sau khi ta chiếu vật thể lên mặt phẳng đó. |

***Hoạt động 2.2****:* ***Tìm hiểu các phép chiếu của hình chiếu vật thể***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được các phép chiếu của hình chiếu vật thể

*b. Nội dung*: Các phép chiếu của hình chiếu vật thể

*c. Sản phẩm*: Báo cáo nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  1.Nhận xét đặc điểm của các tia chiếu trong mỗi trường hợp ở hình 2.3?  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn và hoàn thành câu hỏi trong thời gian 2 phút.  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS thảo luận, trao đổi nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi của GV.  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.  - Hình 2.3a: phép chiếu vuông góc. Tia chiếu song song với nhau và song song với phương chiếu, phương chiếu vuông góc với mặt phẳng hình chiếu.  - Hình 2.3b: phép chiếu song song. Các tia chiếu song song với nhau và song song với phương chiếu.  - Hình 2.3c: phép chiếu xuyên tâm. Các tia chiếu đồng quy tại 1 điểm.  **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.  GV yêu cầu 1-2 HS kể tên các phép chiếu, ứng dụng các phép chiếu đó.  1-2 HS hoàn thành yêu cầu, HS khác nhận xét và bổ sung.  HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | 2. Các phép chiếu  - Phép chiếu vuông góc: dùng để vẽ các hình chiếu vuông góc.  - Phép chiếu song song và phép chiếu xuyên tâm: dùng để vẽ hình biểu diễn 3 chiều. |

***Hoạt dộng 2.3. Tìm hiểu cách gieo trồng***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được các mặt phẳng chiếu và các hình chiếu của phương pháp chiếu thứ nhất.

*b. Nội dung*: Các mặt phẳng chiếu và các hình chiếu của phương pháp chiếu thứ nhất.

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm và hoàn thành PHT1

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra PHT số 1  **PHIẾU HỌC TẬP 1**  Quan sát hình 2.4 và cho biết  1. Liệt kê các cặp mặt phẳng vuông góc với nhau. 2.  Nhận xét vị trí của vật thể so với mỗi MPHC và người quan sát  3. Hình biểu diễn trên các MPHC (Hình 2.4) thể hiện các phần nào của vật thể? GV chia lớp thành các nhóm, yêu cầu các nhóm tiến hành thảo luận và hoàn thành yêu cầu của PHT số 2  HS nhận nhiệm vụ học tập  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, tiến hành thảo luận và hoàn thành yêu cầu PHT số 2  GV theo dõi, giúp đỡ các nhóm gặp khó khăn.  **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.  **PHIẾU HỌC TẬP 1**  1.Các cặp mặt phẳng vuông góc với nhau:   * MPHC đứng và MPHC cạnh * MPHC đứng và MPHC bằng * MPHC cạnh và MPHC bằng   2. Vật thể được đặt giữa người quan sát và mặt phẳng tọa độ là mặt phẳng hình chiếu mà vật thể được chiếu vuông góc lên đó.  Với người quan sát, vật thể ở phía trước MPHC đứng, bên trái MPHC cạnh, bên trên MPHC bằng.  3. Hình biểu diễn trên các MPHC (Hình 2.4) thể hiện các phần của vật thể:   * MPHC đứng: mặt chính diện. * MPHC cạnh: mặt cạnh. * MPHC bằng: mặt ngang.   **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.  GV yêu cầu HS liệt kê các mặt phẳng chiếu, các hình chiếu và nêu được hướng chiếu của các hình chiếu.  1-2 HS trả lời, HS khác nhận xét và bổ sung  HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | 2. Các phương pháp chiếu góc thứ nhất  2.1. Các mặt phẳng hình chiếu  - Mặt phẳng chiếu đứng  - Mặt phẳng chiếu bằng  - Mặt phẳng chiếu cạnh  2.2. Các hình chiếu  - Hình chiếu đứng: có hướng chiếu từ trước tới  - Hình chiếu bằng: có hướng chiếu từ trên xuống  - Hình chiếu cạnh: hướng chiếu từ trái sang. |

***Hoạt động 2.4: Tìm hiểu vị trí của hình chiếu***

*a.Mục tiêu*: Xác định được vị trí của hình chiếu vật thể

*b. Nội dung*: Vị trí hình chiếu

*c. Sản phẩm*: Báo cáo nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  1.Quan sát hình 2.5b và hãy nhận xét vị trí các MPHC bằng và MPHC cạnh so với MPHC đứng    2. Quan sát hình 2.6 và cho biết các hình chiếu có mỗi quan hệ với nhau như thế nào?    GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn và hoàn thành câu hỏi.  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời 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.  1.MPHC bằng đặt ở dưới MPHC đứng, MPHC cạnh đặt bên phải MPHC đứng.  2. - Hình chiếu bằng B đặt dưới hình chiếu đứng A.  - Hình chiếu cạnh C đặt bên phải hình chiếu đứng A.  GV: Nêu vị trí các hình chiếu vật thể  1-2HS trả lời, HS 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. | 2.3.Vị trí hình chiếu  - Hình chiếu bằng đặt dưới hình chiếu đứng  - Hình chiếu cạnh đặt bên phải hình chiếu đứng |

***Hoạt động 2.5. Tìm hiểu khối đa diện***

*a.Mục tiêu*: Nêu được khái niệm khối đa diện

*b. Nội dung*: Khối đa diện

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.** Hãy cho biết khối đa diện trong mỗi trường hợp ở Hình 2.7 được bao bởi các hình gì?    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.  a) Khối hình hộp chữ nhật được bao bởi các đa giác hình chữ nhật.  b) Khối lăng trụ được bao bởi các đa giác hình chữ nhật và hình tam giác.  c) Khối hình chóp được bao bởi các đa giác hình chữ nhật và hình tam giác.  GV: Nêu khái niệm khối đa diện, kể tên khối đa diện thường gặp.  1-2HS trả lời, HS 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. | 3.Hình chiếu khối đa diện  3.1. Khối đa diện  - Khối đa diện là khối được bao bởi các hình đa giác phẳng  - Khối đa diện thường gặp: Hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ, hình chóp đều. |

***Hoạt động 2.6. Tìm hiểu hình chiếu khối đa diện***

*a.Mục tiêu*: Xác định được hình chiếu khối đa diện

*b. Nội dung*: Hình chiếu khối đa diện

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Các hình chiếu của khối đa diện (Hình 2.8) có hình dạng và kích thước như thế nào?    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.  - Hình chiếu đứng A: hình chữ nhật có kích thước a x h.  - Hình chiếu bằng B: hình chữ nhật có kích thước a x b.  - Hình chiếu cạnh C: hình chữ nhật có kích thước b x h.  GV: Nêu cách xác định hình chiếu khối đa diện  1-2HS trả lời, HS 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 HS đọc phần thông tin bổ sung(SGK-T13)  1 HS đọc, HS khác nghe và ghi nhớ. | 3.Hình chiếu khối đa diện  3.2. Hình chiếu khối đa diện  - Hình chiếu của khối đa diện có hình dạng là hình dạng các mặt bao của khối đa diện đó |

***Hoạt động 2.7. Tìm hiểu khối tròn xoay***

*a.Mục tiêu*: Nêu được khái niệm khối tròn xoay

*b. Nội dung*: Khối tròn xoay

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.** Hãy nhận xét hình dạng của hình phẳng (đường gạch chéo) ở mỗi trường hợp trong hình 2.9.    2. Hãy kể tên một số vật dụng có dạng khối tròn xoay trong đời sống.  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.  1.  a) Hình chữ nhật.  b) Hình tam giác.  c) Hình bán nguyệt.  2. Quả bóng, Trái đất, nón lá, lon bia, quả bóng tenis, viên bi, hộp khoai tây ...  GV: Nêu khái niệm khối tròn xoay, kể tên khối tròn xoay thường gặp.  1-2HS trả lời, HS 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. | 4.Hình chiếu khối tròn xoay  4.1. Khối tròn xoay  - Khối tròn xoay được tạo thành khi quay một mặt phẳng quanh một cạnh cố định của hình  - Khối tròn xoay thường gặp là hình trụ, hình non, hình cầu. |

***Hoạt động 2.8. Tìm hiểu hình chiếu khối tròn xoay***

*a.Mục tiêu*: Xác định được hình chiếu khối tròn xoay

*b. Nội dung*: Hình chiếu khối tròn xoay

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Quan sát Hình 2.10 và nhận xét hình dạng các hình chiếu của khối tròn xoay.    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.  - Hình chiếu đứng A: hình chữ nhật  - Hình chiếu bằng B: hình tròn  - Hình chiếu canh C: hình chữ nhật  GV: Nêu cách xác định hình chiếu khối tròn xoay  1-2HS trả lời, HS 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. | 4.Hình chiếu khối tròn xoay  4.2. Hình chiếu khối tròn xoay  - Hình chiếu mặt đáy của các khối tròn xoay là hình nón.  - Hình chiếu còn lại của hình trụ là hình chữ nhật và của hình nón là hình tam giác.  - Hình chiếu theo các hướng chiếu của hình cầu là các hình tròn giống nhau. |

***Hoạt động 2.9. Tìm hiểu quy trình vẽ hình chiếu khối hình học***

*a.Mục tiêu*: Vẽ được hình chiếu các khối hình học

*b. Nội dung*: Vẽ hình chiếu khối hình học

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Quan sát bảng 2.1 và trình bày các bước của quy trình vẽ hình chiếu vuông góc của khối hình học  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm 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, trả lời câu hỏi.  GV theo dõi, giúp đỡ nhóm HS gặp khó khăn  **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.  Quy trình vẽ hình chiếu vuông góc của khối hình học  Bước 1. Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của khối hình học(khối đa diện, khối tròn xoay)  -Xác định được đặc điểm hình dạng của khối hình học.  - Xác định được các kích thước của khối hình học  Bước 2. Xác định được hướng chiếu theo phép chiếu vuông góc  -Xác định được các hướng chiếu bước tới, từ trên xuống, từ trái qua.  Bước 3. Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ  -Xác định được vị trí các hình chiếu và cân đối về khoảng cách trên trang giấy.  - Xác định được tỉ lệ các hình chiếu.  Bước 4. Vẽ các hình chiếu vuông góc của khối hình học  Vẽ được các hình chiếu vuông góc của khối hình học theo kích thước và tỉ lệ cho trước.  **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. | 5. Quy trình vẽ hình chiếu khối hình học vật thể đơn giản  5.1. Vẽ hình chiếu khối hình học  Bước 1. Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của khối hình học(khối đa diện, khối tròn xoay)  - Xác định được đặc điểm hình dạng của khối hình học.  - Xác định được các kích thước của khối hình học  Bước 2. Xác định được hướng chiếu theo phép chiếu vuông góc  -Xác định được các hướng chiếu bước tới, từ trên xuống, từ trái qua.  Bước 3. Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ  -Xác định được vị trí các hình chiếu và cân đối về khoảng cách trên trang giấy.  - Xác định được tỉ lệ các hình chiếu.  Bước 4. Vẽ các hình chiếu vuông góc của khối hình học  Vẽ được các hình chiếu vuông góc của khối hình học theo kích thước và tỉ lệ cho trước. |

***Hoạt động 2.9. Tìm hiểu quy trình vẽ hình chiếu vật thể đơn giản***

*a.Mục tiêu*: Vẽ được hình chiếu vật thể đơn giản

*b. Nội dung*: Vẽ hình chiếu vật thể đơn giản

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Quan sát bảng 2.2 và trình bày các bước của quy trình vẽ hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm 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, trả lời câu hỏi.  GV theo dõi, giúp đỡ nhóm HS gặp khó khăn  **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.  Quy trình vẽ hình chiếu vuông góc của khối hình học  Bước 1. Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của vật thể  - Xác định được đặc điểm hình dạng của khối vật thể  - Xác định được các kích thước của khối vật thể  Bước 2. Xác định được hướng chiếu  -Xác định được các hướng chiếu  Bước 3. Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ  -Xác định được vị trí các hình chiếu và cân đối về khoảng cách trên trang giấy.  - Xác định được tỉ lệ các hình chiếu.  Bước 4. Vẽ các hình chiếu  - Vẽ mờ các hình chiếu  + Vẽ mờ được các hình chiếu theo tỉ lệ của vật thể bằng nét mảnh.  + Thể hiện được mối quan hệ giữa các hình chiếu.  -Sửa chữa các nét của hình chiếu  + Sửa chữa các nét của hình chiếu theo đúng quy cách trình bày bản vẽ.  Bước 5. Ghi các kích thước cảu vật thể  -Vẽ các đường gióng, đường kích thước: Vẽ đúng quy cách các đường gióng, đường kích thước ở các hình chiếu.  - Ghi các chữ số kích thước của vật thể lên hình chiêu: Ghi đúng quy cách các chữ số kích thước của vật thể lên hình chiếu.  **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. | 5. Quy trình vẽ hình chiếu khối hình học vật thể đơn giản  5.2. Vẽ hình chiếu vật thể đơn giản  Bước 1. Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của vật thể  -Xác định được đặc điểm hình dạng của khối vật thể  - Xác định được các kích thước của khối vật thể  Bước 2. Xác định được hướng chiếu  -Xác định được các hướng chiếu  Bước 3. Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ  -Xác định được vị trí các hình chiếu và cân đối về khoảng cách trên trang giấy.  - Xác định được tỉ lệ các hình chiếu.  Bước 4. Vẽ các hình chiếu  - Vẽ mờ các hình chiếu  + Vẽ mờ được các hình chiếu theo tỉ lệ của vật thể bằng nét mảnh.  + Thể hiện được mối quan hệ giữa các hình chiếu.  -Sửa chữa các nét của hình chiếu  + Sửa chữa các nét của hình chiếu theo đúng quy cách trình bày bản vẽ.  Bước 5. Ghi các kích thước cảu vật thể  -Vẽ các đường gióng, đường kích thước: Vẽ đúng quy cách các đường gióng, đường kích thước ở các hình chiếu. |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về hình chiếu vật thể

*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 tập  Bài tập 1. Cho hình chóp đều đáy vuông có chiều cao h = 60 mm, chiều dài cạnh đáy a = 40 mm (Hình 2.13). Hãy vẽ và ghi kích thước hình chiếu đứng và hình chiếu cạnh mới sau khi đặt mặt đáy của hình chóp đáy vuông này song song với mặt phẳng chiếu cạnh (tỉ lệ 1:1).    Bài tập 2. Vẽ và ghi kích thước các hình chiếu của vật thể đơn giản ở Hình 2.14 (tỉ lệ 1:1).    GV yêu cầu HS thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, hoàn thành bài tập trong thời gian 2 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.  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.  Bài tập 2 |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức về hình chiếu vật thể vào thực tiễn

*b. Nội dung*: Hình chiếu vật thể

*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:  1.Hãy vẽ hình chiếu của vòng đệm phẳng(Hình 2.15) có kích thước như sau:  - Đường kính trong của vòng đệm: ϕ34mm  - Đường kính ngoài của vòng đệm: ϕ 60mm  - Bề dày của vòng đệm: 5mm  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. | Bản ghi trên giấy A4. |

Ngày soan:12/10 /2024

Tiết :6,7,8,11

**BÀI 3. BẢN VẼ KĨ THUẬT**

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

***1. Kiến thức***

- Đọc được bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, bản vẽ nhà đơn giản.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được bản vẽ chi tiết, bản vẽ láp, bản vẽ nhà. Nhận biết được quy trình đọc được bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, bản vẽ nhà đơn giản..

- Giao tiếp công nghệ: Đọc được bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, bản vẽ nhà đơn giản.

- Đánh giá công nghệ: Đưa ra được nhận xét, đánh giá các bước trong quy trình đọc bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, bản vẽ nhà đơn giản.

***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 kỹ thuật, 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 kỹ thuật.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức và kỹ năng bản vẽ kỹ thuật 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 chi tiết, bản vẽ lắp, bản vẽ nhà đơn giản.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới (8’)**

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

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi

Hình 3.1 cho ta biết kĩ sư dựa trên cơ sở nào để kiểm tra chi tiết máy?



*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm. Thực hiện bằng phương pháp giâm cành.

Kĩ sư dựa trên bản vẽ chi tiết để kiểm tra chi tiết máy.

*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: Có những bản vẽ kỹ thuật nào? Để đọc được các bản vẽ kỹ thuật 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 chi tiết***

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

*b. Nội dung*: Nội dung bản vẽ chi tiết.

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Bản vẽ chi tiết ở Hình 3.2 cho ta biết được những thông tin gì về vòng đệm?    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.  - Khung tên:   * Tên gọi: Vòng đệm * Vật liệu: thép. * Tỉ lệ: 2:1   - Hình biểu diễn: các hình hiếu thể hiện hình dạng của vòng đệm.  - Kích thước:   * Đường kính ngoài 44 mm * Đường kính trong 22 mm * Bề dày của vòng đệm 3 mm   - Yêu cầu kĩ thuật:   * Làm tù cạnh * Mạ kẽm   GV: Bản vẽ chi tiết là gì? Bản vẽ chi tiết có những nội dung nào?  1-2HS trả lời, HS 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. | 1.Bản vẽ chi tiết  1.1. Nội dung của bản vẽ chi tiết  - Bản vẽ chi tiết thể hiện hình dạng, kích thước, vật liệu và các yêu cầu kỹ thuật cho việc chế tạo và kiểm tra chi tiết máy.  - Bản vẽ chi tiết gồm các nội dung sau  + Hình biểu diễn: hình chiếu thể hiện hình dạng chi tiết hoặc vật thể.  + Kích thước: các kích thước thể hiện độ lớn của chi tiết.  + Yêu cầu kỹ thuật: gồm chỉ dẫn về việc gia công, xử lý bề mặt….  +Khung tên: gồm tên gọi chi tiết, vật liệu, tỉ lệ, kí hiệu bản vẽ, cơ sở chi tiết |

***Hoạt động 2.2. Tìm hiểu về trình tự đọc bản vẽ chi tiết***

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

*b. Nội dung*: Trình tự đọc bản vẽ chi tiết

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Quan sát bảng 2.2. Trình bày trình tự đọc bản vẽ chi tiết   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Trình tự đọc** | **Nội dung đọc** | **Kết quả đọc bản vẽ vòng đệm** | | Bước 1. Khung tên: | + Tên gọi chi tiết  + Vật liệu chế tạo  + Tỉ lệ bản vẽ | Vòng đệm  Thép.  Tỉ lệ: 2:1 | | Bước 2: Hình biểu diễn | Tên gọi các hình chiếu | Hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh | | Bước 3: Kích thước | + Kích thước chung của chi tiết  + Kích thước các phần của chi tiết | - Đường kính ngoài 44 mm  - Đường kính trong 22 mm  - Bề dày của vòng đệm 3 mm | | Bước 4: Yêu cầu kỹ thuật | Yêu cầu về gia công, xử lý bề mặt. | - Làm tù cạnh  - Mạ kẽm |   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.  - Bước 1. Khung tên:  + Tên gọi chi tiết  + Vật liệu chế tạo  + Tỉ lệ bản vẽ  + Đơn vị thiết kế  - Bước 2: Hình biểu diễn: tên gọi các hình chiếu  - Bước 3: Kích thước:  + Kích thước chung của chi tiết  + Kích thước các phần của chi tiết  - Bước 4: Yêu cầu kỹ thuật  Yêu cầu về gia công, xử lý bề mặt.  **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. | 1.Bản vẽ chi tiết  1.2. Trình tự đọc bản vẽ chi tiết  - Bước 1. Khung tên:  + Tên gọi chi tiết  + Vật liệu chế tạo  + Tỉ lệ bản vẽ  - Bước 2: Hình biểu diễn: tên gọi các hình chiếu  - Bước 3: Kích thước:  + Kích thước chung của chi tiết  + Kích thước các phần của chi tiết  -Bước 4: Yêu cầu kỹ thuật  Yêu cầu về gia công, xử lý bề mặt. |

***Hoạt động 2.3. Tìm hiểu về nội dung bản vẽ lắp***

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

*b. Nội dung*: Nội dung bản vẽ lắp

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Hãy liệt kê các hình biểu diễn và các chi tiết được lắp với nhau trong bản vẽ lắp bu lông, đai ốc ở Hình 3.3.    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.  - Hình chiếu đứng, hình chiếu bằng.  - Các chi tiết được lắp với nhau:   1. Bu lông M20 2. Chi tiết ghép 1 3. Chi tiết ghép 2 4. Vòng đệm 5. Đai ốc M20   GV: Bản vẽ lắp là gì? Bản vẽ lắp có những nội dung nào?  1-2HS trả lời, HS 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. | 2.Bản vẽ lắp  2.1. Nội dung của bản vẽ lắp  Bản vẽ lắp diễn tả hình dạng và vị trí tương quan giữa các chi tiết máy, dùng làm tài liệu để lắp đặt, vận hành và kiểm tra sản phẩm.  Bản vẽ lắp có nội dung:  + Hình biểu diễn: Gồm các hình chiếu diễn tả đầy đủ hình dạng, kết cấu và vị trí các chi tiếp lắp ráp với nhau.  + Kích thước: gồm kích thước chung cuẩ sản phẩm, kích thước lắp của các chi tiết.  + Bảng kê: gồm số thứ tự các chi tiết, tên gọi chi tiết, số lượng, vật liệu..  + Khung tên: gồm tên sản phẩm, tỉ lệ, kí hiệu bản vẽ, cơ sở thiết kế. |

***Hoạt động 2.4. Tìm hiểu về trình tự đọc bản vẽ lắp***

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

*b. Nội dung*: Trình tự đọc bản vẽ lắp

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Quan sát bảng 3.2. Trình bày trình tự đọc bản vẽ lắp   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Trình tự đọc** | **Nội dung đọc** | **Kết quả đọc bản vẽ vòng đệm** | | ***Bước 1. Khung tên:*** | + Tên gọi sản phẩm  + Tỉ lệ bản vẽ | - Bu lông, đai ốc.  - Tỉ lệ: 2:1 | | ***Bước 2. Bảng kê*** | Tên gọi, số lượng, vật liệu của chi tiết. | - Bu lông M20(1), thép.  - Chi tiết ghép 1(1), thép.  - Chi tiết ghép 2(1), thép.  - Đai ốc M20(1), thép.  - Vòng đệm (1), thép. | | ***Bước 3. Hình biểu diễn*** | Tên gọi các hình chiếu | - Hình chiếu đứng.  - Hình chiếu bằng | | ***Bước 4. Kích thước:*** | + Kích thước chung  + Kích thước lắp ghép giữa các chi tiết.  + Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết. | - Kích thước chung: 77, 60  - Kích thước lắp ghép: M20  - Khoảng cách giữa các chi tiết: 20, 40, 43 | | ***Bước 5. Phân tích chi tiết*** | Vị trí của các chi tiết | Bu lông M20(1), chi tiết ghép 1(2), chi tiết ghép 2(1), vòng đệm (4), đai ốc M20(5) | | ***Bước 6. Tổng hợp*** | + Trình tự tháo, lắp các chi tiết.  + Công dụng của sản phẩm. | -Tháo chi tiết 5 - 4 - 3 - 3 - 1.  - Lắp chi tiết 1 - 2 - 3 - 4 – 5  - Cố định các chi tiết với nhau |   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.  - Bước 1. Khung tên:  + Tên gọi sản phẩm  + Tỉ lệ bản vẽ  + Đơn vị thiết kế  - Bước 2. Bảng kê: tên gọi, số lượng, vật liệu của chi tiết.  - Bước 3. Hình biểu diễn: tên gọi các hình chiếu  - Bước 4. Kích thước:  + Kích thước chung  + Kích thước lắp ghép giữa các chi tiết.  + Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết.  - Bước 5. Phân tích chi tiết: Vị trí của các chi tiết  - Bước 6. Tổng hợp  + Trình tự tháo, lắp các chi tiết.  + Công dụng của sản phẩm.  Yêu cầu về gia công, xử lý bề mặt.  **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 yêu cầu HS đọc trình tự bản vẽ lắp bu lông, đai ốc.  HS đọc bản trình tự bản vẽ lắp bu lông, đai ốc. HS khác nhận xét và bổ sung.  GV yêu cầu HS đọc phần thông tin bổ sung.  1-2HS đọc. HS khác nghe và ghi nhớ. | 2.Bản vẽ lắp  2.2. Trình tự đọc bản vẽ lắp  - Bước 1. Khung tên:  + Tên gọi sản phẩm  + Tỉ lệ bản vẽ  - Bước 2. Bảng kê: tên gọi, số lượng, vật liệu của chi tiết.  - Bước 3. Hình biểu diễn: tên gọi các hình chiếu  - Bước 4. Kích thước:  + Kích thước chung  + Kích thước lắp ghép giữa các chi tiết.  + Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết.  - Bước 5. Phân tích chi tiết: Vị trí của các chi tiết  - Bước 6. Tổng hợp  + Trình tự tháo, lắp các chi tiết.  + Công dụng của sản phẩm. |

***Hoạt động 2.5. Tìm hiểu về nội dung bản vẽ nhà***

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

*b. Nội dung*: Nội dung bản vẽ nhà

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Trên Hình 3.4 có các hình biểu diễn nào?    **2.** Bản vẽ nhà cho ta biết những thông tin nào của ngôi nhà?  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.  1. - Mặt đứng A - A: hình chiếu đứng biểu diễn mặt trước của ngôi nhà.  - Mặt cắt B - B: hình chiếu cạnh, thể hiện các bộ phận và kích thước của ngồi nhà theo chiều cao.  - Mặt bằng: hình cắt bằng, thể hiện vị trí, kích thước các tường, cửa đi, cửa sổ, cách bố trí các phòng, ...  2. Bản vẽ nhà thể hiện hình dạng, kích thước các bộ phận của ngôi nhà; được dùng để thi công xây dựng ngôi nhà.  Bản vẽ nhà thường có các bình biểu diễn sau:  - Mặt đứng: là hình chiều đứng biểu diễn hình đạng bên ngoài của ngôi nhà, thường là hình chiếu mặt trước.  - Mặt bằng: là hình cắt bằng của ngôi nhà được cắt bởi mặt phẳng cắt nằm ngang đi qua các cửa sổ; thể hiện vị trí, kích thước các tường, cửa đi, cửa sổ, cách bố trí các phòng... Nếu nhà có nhiều tầng thì mỗi tầng được thể hiện bằng một bản vẽ mặt bằng riêng,  - Mặt cắt: là hình cắt của ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng hình chiếu đứng hay mặt phẳng hình chiếu cạnh. Mặt cắt thể hiện các bộ phận và kích thước của ngôi nhà theo chiều cao.  GV: Bản vẽ nhà là gì? Bản vẽ nhà có những nội dung nào?  1-2HS trả lời, HS 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 yêu cầu HS quan sát bảng 3.3 ghi nhớ một số kí hiệu quy ước một số bộ phận trong ngôi nhà.  HS ghi nhớ.  GV yêu cầu HS đọc thông tin phần bổ sung.  1-2 HS đọc. HS khác nghe và ghi nhớ. | 3.Bản vẽ nhà  3.1. Nội dung bản vẽ nhà  Bản vẽ nhà thể hiện hình dạng, kích thước các bộ phận của ngôi nhà; được dùng để thi công xây dựng ngôi nhà.  Bản vẽ nhà thường có các bình biểu diễn sau:  - Mặt đứng: là hình chiều đứng biểu diễn hình đạng bên ngoài của ngôi nhà, thường là hình chiếu mặt trước.  - Mặt bằng: là hình cắt bằng của ngôi nhà được cắt bởi mặt phẳng cắt nằm ngang đi qua các cửa sổ; thể hiện vị trí, kích thước các tường, cửa đi, cửa sổ, cách bố trí các phòng... Nếu nhà có nhiều tầng thì mỗi tầng được thể hiện bằng một bản vẽ mặt bằng riêng,  - Mặt cắt: là hình cắt của ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng hình chiếu đứng hay mặt phẳng hình chiếu cạnh. Mặt cắt thể hiện các bộ phận và kích thước của ngôi nhà theo chiều cao. |

***Hoạt động 2.6. Tìm hiểu về trình tự đọc bản vẽ nhà***

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

*b. Nội dung*: Trình tự đọc bản vẽ nhà

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Quan sát bảng 3.4. Trình bày trình tự đọc bản vẽ nhà   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Trình tự đọc** | **Nội dung đọc** | **Kết quả đọc bản vẽ nhà ở (hình 3.4)** | | ***Bước 1. Khung tên:*** | + Tên của ngôi nhà  + Tỉ lệ bản vẽ  + Đơn vị thiết kế | -Nhà ở  - Tỉ lệ 1:75 | | ***Bước 2: Hình biểu diễn*** | Tên gọi các hình biểu diễn | -Mặt bằng  - Mặt đứng A – A  - Mặt cắt B - B | | ***Bước 3: Kích thước*** | + Kích thước chung  + Kích thước từng bộ phận | - Dài 16 200, rộng 5000, cao 57000  - Kích thước từng bộ phận:  + Phòng khách: 4000x5000  + Phòng ngủ: 4000x3000  + Bếp và phòng ăn: 5000x5000 | | ***Bước 4. Các bộ phận chính*** | + Số phòng  + Số cửa đi và cửa sổ.  + Các bộ phận khác. | - 3 phòng  - 2 cửa đi 1 cánh; 1 cửa đi đơn 2 cánh; 1 cửa đi 4 cánh; 4 cửa đơn |   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.  - Bước 1. Khung tên:  + Tên của ngôi nhà  + Tỉ lệ bản vẽ  + Đơn vị thiết kế  - Bước 2. Hình biểu diễn: tên gọi các hình biểu diễn  - Bước 3. Kích thước:  + Kích thước chung  + Kích thước từng bộ phận  - Bước 4. Các bộ phận chính  + Số phòng  + Số cửa đi và cửa sổ.  + Các bộ phận khác.  **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. | 3.Bản vẽ nhà  3.2. Trình tự đọc bản vẽ nhà  - Bước 1. Khung tên:  + Tên của ngôi nhà  + Tỉ lệ bản vẽ  + Đơn vị thiết kế  - Bước 2. Hình biểu diễn: tên gọi các hình biểu diễn  - Bước 3. Kích thước:  + Kích thước chung  + Kích thước từng bộ phận  - Bước 4. Các bộ phận chính  + Số phòng  + Số cửa đi và cửa sổ.  + Các bộ phận khác. |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

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

*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 tập  Bài 1. So sánh nội dung cần đọc của bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp.  Bài 2. Đọc bản vẽ chi tiết đai ốc (Hình 3.5) theo quy trình đã học và ghi kết quả vào vở.    Bài 3. Đọc bản vẽ nhà một tầng (Hình 3.6) theo quy trình đã học.  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. - Giống nhau   * Đều là bản vẽ kĩ thuật. * Đều có các khung tên, hình biểu diễn và các kích thước.   - Khác nhau:   * Bản vẽ chi tiết có yêu cầu kĩ thuật và chỉ biễu diễn 1 chi tiết. * Bản vẽ lắp có bảng kê, phân tích chi tiết, tổng hợp và biễu diễn được nhiều chi tiết.   Bài 2.   |  |  | | --- | --- | | **Trình tự đọc** | **Kết quả đọc bản vẽ đai ốc** | | **1. Khung tên** | - Tên gọi sản phẩm: Đai ốc  - Vật liệu chế tạo: Thép  - Tỉ lệ: 2:1 | | **2. Hình biểu diễn** | Hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh | | **3. Kích thước** | - Đường kính ngoài 34,64 mm  - Đường kính trong 20 mm  - Chiều dài đai ốc: 40 mm  - Bề dày đai ốc: 16 mm | | **4. Yêu cầu kĩ thuật** | làm tù cạnh, mạ kẽm |   Bài 3. 1. Khung tên  - Nhà một tầng  - Tỉ lệ 1:150  - Công ty xây dựng....  2. Hình biểu diễn  - Mặt bằng  - Mặt đứng A - A  - Mặt cắt B - B  3. Kích thước  - Kích thước chung: Dài 7700, rộng 7000, cao 5200 (tính cả chiều cao nền nhà).  - Kích thước từng bộ phận:   * Phòng khách: 4600 x 3100. * Phòng ngủ: 4600 x 3100. * Bếp và phòng ăn: 7000 x 3100 (kể cả nhà vệ sinh: 3100 x 1500).   4. Các bộ phận chính  - Ba phòng.  - 1 cửa đi đơn 2 cánh; 3 cửa đi 1 cánh; 7 cửa sổ đơn.  - Bậc thềm (2 bậc). |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

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

*b. Nội dung*: Bản vẽ kỹ thuật

*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: Em hãy đọc bản vẽ ở Hình 3.7 để yêu cầu bác thợ mộc đóng cho em một cái giá sách đúng như bản vẽ.    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. | 1. Khung tên   * Giá sách treo tường * Tỉ lệ: 1:10 * Xưởng mộc …   2. Bảng kê   * Thanh ngang (3), gỗ * Thanh dọc bên (2), gỗ * Thanh dọc ngắn (4), gỗ * Vít (42), thép   3. Hình biểu diễn   * Hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh   4. Kích thước   * Kích thước chung: 1200 x 650 x 200 * Khoảng cách giữa các chi tiết: 18   5. Phân tích chi tiết   * Thanh ngang (1), thanh dọc bên (2), thanh dọc ngắn (3), Vít (4).   6. Tổng hợp   * Tháo chi tiết: 4 - 3 - 2 - 1 * Lắp chi tiết: 1 - 2 - 3 - 4 * Cố định các chi tiết với nhau. |

*\*Hướng dẫn tự học:*

*-*Bài vừa học :

- Nắm dược nội dung bản vẽ chi tiết ,bản vẽ lắp,bản vẽ nhà đơn giản.

- Đọc đươc vẽ chi tiết ,bản vẽ lắp,bản vẽ nhà đơn giản theo một quy trình nhất định

-Bài sắp học :

Đọc trước bài 1,2,3 chuẩn bị tiết sau ôn tập kiểm tra giữa kì1

Ngày soạn: 20 /10/ 2024

Tiết : 9

**ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 1**

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

***1. Kiến thức***

- Hệ thống hóa kiến thức về bản vẽ kỹ thuật

- Vận dụng kiến thức về bản vẽ kỹ thuật để giải quyết các câu hỏi xung quanh về vẽ kỹ thuật trong thực tế.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật, hình chiếu vuồng góc, bản vẽ kỹ thuật.

- Giao tiếp công nghệ: Đọc được một số thuật ngữ dùng trong bản vẽ kỹ thuật.

- Đánh giá công nghệ: Đưa ra đánh giá, nhận xét về quy trình đọc các bản vẽ kỹ thuật.

- Thiết kế kỹ thuật: Ghi kích thước của bản vẽ kỹ thuật.

***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 vẽ kỹ thuật, 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 vẽ kỹ thuật.

***3. Phẩm chất***

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

- Trách nhiệm: Tham gia tích cực vào vào các hoạt động.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Giấy A0.

**2. Chuẩn bị của HS**

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

- Học bài cũ. Đọc trước bài mới.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài học (3’)**

*a.Mục tiêu*: Khơi gợi kiến thức ôn tập về vẽ kỹ thuật

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi tình huống

GV đưa ra tình huống: Nhà bà Hoa có muốn xây dựng một ngôi nhà để ở. Để thi công ngôi nhà, nhà bà Hoa cần bản vẽ nào?

HS tiếp nhận tình huống

*c. Sản phẩm*: Giải quyết tình huống.

Nhà bà Hoa có muốn xây dựng một ngôi nhà để ở. Để thi công ngôi nhà, nhà bà Hoa cần bản vẽ nhà.

*d. Tổ chức thực hiện:*

**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 và thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời 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 phần trình bày HS.

GV chốt lại kiến thức.

GV: Để ôn tập lại kiến thức về vẽ kỹ thuật thì chúng ta vào bài hôm nay.

HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào vở.

**Hoạt động 2: Hoạt động ôn tập (30’)**

*a.Mục tiêu*: Hệ thống hóa kiến thức vẽ kỹ thuật

*b. Nội dung*: Vẽ kỹ thuật

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành nhiệm vụ. Báo cáo kết quả nhóm.

*d. Tổ chức thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV chia lớp làm 4 nhóm, các nhóm tiến hành thảo luận nội dung sau (thời gian 10phút)  Nhóm 1  1. Bản vẽ kĩ thuật là gì? Bản vẽ kĩ thuật dùng để làm gì? **2.** Vị trí các hình chiếu trên bản vẽ theo phương pháp chiếu góc thứ nhất được bố trí như thế nào? Nhóm 2:  **3.** Nêu đặc điểm hình chiếu của các khối hình học: hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều, hình trụ, hình nón và hình cầu. Nhóm 3:  **4.** So sánh trình tự đọc bản vẽ lắp và bản vẽ chi tiết.  **5.** Nêu trình tự đọc bản vẽ nhà.  Nhóm 4:  **6.** Đọc bản vẽ chi tiết gối đỡ ở Hình O1.1 theo trình tự đã học.    **Thực hiện nhiệm vụ**  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. | 1. Bản vẽ kĩ thuật là tài liệu kĩ thuật trình bày các thông tin kĩ thuật của sản phẩm.  Bản vẽ kĩ thuật được dùng để chế tạo, thi công, kiểm tra đánh giá sản phẩm hoặc để hướng dẫn lắp ráp, vận hành và sử dụng sản phẩm.  2. Vị trí các hình chiếu trên bản vẽ theo phương pháp chiếu góc thứ nhất được bố trí: Hình chiếu bằng đặt dưới hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh đặt bên phải hình chiếu đứng.  3.   |  |  | | --- | --- | | **Khối hình học** | **Hình chiếu** | | Hình hộp chữ nhật | Hình chiếu là các hình chữ nhật bao quanh HHCN | | Hình lăng trụ đều | Hình chiếu là các hình tam giác, hình chữ nhật bao quanh khối lăng trụ | | Hình chóp đều | Hình chiếu là các hình tam giác, hình chữ nhật bao quanh hình chóp | | Hình trụ | Mặt đáy là hình tròn, hình chiếu đứng và hình chiếu cạnh là hình chữ nhật | | Hình nón | Mặt đáy là hình tròn, hình chiếu đứng và hình chiếu cạnh là hình tam giác | | Hình cầu | Mặt đáy, hình chiếu đứng và hình chiếu cạnh đều là hình tròn |   4. - Giống nhau   * Đều là bản vẽ kĩ thuật. * Đều có các khung tên, hình biểu diễn và các kích thước.   - Khác nhau:   * Bản vẽ chi tiết có yêu cầu kĩ thuật và chỉ biễu diễn 1 chi tiết. * Bản vẽ lắp có bảng kê, phân tích chi tiết, tổng hợp và biễu diễn được nhiều chi tiết.   5.  6. - Khung tên:   * Tên gọi: Gỗi đỡ * Vật liệu: thép * Tỉ lệ: 2:1   - Hình biểu diễn: hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh, hình chiếu bằng.  - Kích thước:   * Chiều dài 42 mm * Chiều rộng 32 mm * Bề dày: 25 mm * Đường kính trong 20 mm   - Yêu cầu kĩ thuật:   * Làm tù cạnh |

**Hoạt động 3: Luyện tập(8’)**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về vẽ kỹ thuật

*b. Nội dung*: Vẽ kỹ thuật

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành sơ đồ

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV phân chia nhóm, phát giấy A0 cho các nhóm, yêu cầu các nhóm thảo luận và đưa ra sơ đồ tư duy gồm tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật, hình chiếu vuông góc, bản vẽ kỹ thuật. Thời gian là 4 phút.. HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và hoàn thành sơ đồ tư duy  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. | Sơ đồ tư duy về vẽ kỹ thuật |

**Hoạt động 4: Vận dụng(4’)**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức về vẽ kỹ thuật vào trong thực tiễn

*b. Nội dung*: Vẽ kỹ thuật

*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:  Kể tên các đồ dùng trong gia đình em có hình dạng khối đa diện và khối tròn xoay  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. | 1.HS tự liên hệ như bát, đĩa, lọ hoa.. |

Ngày soạn: 02 / 11 /2024

**Tiết : 12,13 BÀI 4. VẬT LIỆU CƠ KHÍ**

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

***1. Kiến thức***

- Nhận biết được một số vật liệu cơ khí.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được một số vật liệu cơ khí.

- Giao tiếp công nghệ: Biết sử dụng một số thuật ngữ trong sử dụng vật liệu cơ khí.

***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 vật liệu cơ khí, 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 vật liệu cơ khí.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức và kỹ năng vật liệu cơ khí đã học vào thực tiễn cuộc sống.

- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động. Có ý thức về an toàn lao động và bảo vệ môi trường khi sử dụng vật liệu cơ khí.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Giấy A4. Phiếu học tập. Ảnh, power point. Một số vật liệu cơ khí.

**2. Chuẩn bị của HS**

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

- Học bài cũ. Đọc trước bài mới.

- Một số vật liệu cơ khí.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới (8’)**

*a.Mục tiêu*: Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về vật liệu cơ khí

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi

Vì sao nhà sản xuất sử dụng những vật liệu khác nhau cho những các chi tiết khác nhau của chiếc xe đạp địa hình như ở Hình 4.1?

  
*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm.

Vì mỗi loại vật liệu có tính chất khác nhau, có mỗi loại lại phù hợp với yêu cầu của một chi tiết nên cần sử dụng các loại vật liệu khác nhau để tạo ra chiếc xe đạp.

*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: Vật liệu cơ khí gồm có những loại nào, thành phần của từng loại? 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 kim loại đen***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được một số kim loại đen

*b. Nội dung*: Kim loại đen

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm của HS.

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Các sản phẩm được chế tạo từ kim loại đen trong Hình 4.2 có đặc điểm như thế nào?    **2.** Nên chọn loại vật liệu nào để chế tạo những chi tiết chịu lực tốt như khung xe máy?  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.  1.Các sản phẩm được chế tạo từ kim loại đen cứng, chắc có sắt trong thành phần nên các sản phẩm này có từ tính và dễ bị gỉ sét.  2. Nên chọn kim loại đen để chế tạo những chi tiết chịu lực tốt như khung xe máy.  GV: Thế nào là kim loại đen? Dựa vào tỉ lệ tỉ lệ carbon và các nguyên tố tham gia, chia kim loại đen thành mấy loại? Kim loại đen có tính chất gì? Kim loại đen được ứng dụng như thế nào  1-2 HS trả lời. HS 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 yêu cầu HS đọc thông tin bổ sung(SGK-T30)  1-2 HS đọc, HS khác nghe và ghi nhớ. | 1.Vật liệu kim loại  1.1.Kim loại đen  - Kim loại đen có thành phần chủ yếu là sắt, carbon cùng một số nguyên tố khác.  - Dựa vào tỉ lệ carbon và các nguyên tố tham gia, chia kim loại đen thành 2 loại chính là gang và thép  + Thép có tỉ lệ carbon ≤2,14%  + Gang có tỉ lệ carbon ≥2,14%  -Kim loại đen có độ cứng, chắc, có từ tính và dễ bị gỉ sét.  - Kim loại đen được sử dụng trong xây dựng, chế tạo các chi tiết máy và dụng cụ gia đình |

***Hoạt động 2.2. Tìm hiểu kim loại màu***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được một số kim loại màu

*b. Nội dung*: Kim loại màu

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm của HS.

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  1.Theo em, nhà sản xuất dựa vào đặc tính nào của kim loại màu để sản xuất các sản phẩm trong Hình 4.3?    **2.** Nêu tên một số sản phẩm thông dụng trong đời sống được làm bằng kim loại màu.  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.  1. a) Kim loại màu có tính chống ăn mòn cao, ít bị gỉ sét so với kim loại đen.  b) Dẫn điện tốt.  c) Kim loại màu dễ gia công (kéo dài, dát mỏng, uốn cong),  d) Dẫn nhiệt tốt.  2. Vòng, nhẫn vàng/ bạc; xoong, nồi, chảo; lõi dây điện; hộp đựng thực phẩm; ...  GV: Thế nào là kim loại màu? Kim loại màu có tính chất gì? Kim loại màuđược ứng dụng như thế nào?  1-2 HS trả lời. HS 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 yêu cầu HS đọc thông tin bổ sung(SGK-T31)  1-2 HS đọc, HS khác nghe và ghi nhớ. | 1.Vật liệu kim loại  1.2.Kim loại màu  - Kim loại màu là hợp kim của các kim loại khác không sửa sắt như nhôm, đồng, bạc, thiếc, kẽm….  - Kim loại màu có tính chống ăn mòn cao, dễ gia công, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt, ít bị gỉ sét.  - Hợp kim của kim loại màu để sản xuất nhiều sản phẩm trong đời sống như lõi dây dẫn điện, các bộ phận của xe ô tô, xe máy, nồi, chảo… |

***Hoạt động 2.3. Tìm hiểu vật liệu phi kim loại***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được một số vật liệu phi kim loại

*b. Nội dung*: Vật liệu phi kim loại

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm của HS.

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra phiếu học tập số 1**  **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  1.Theo em, các loại sản phẩm làm từ vật liệu phi kim loại (Hình 4.4) có đặc điểm chung như thế nào?    **2.** Hãy kể tên một số sản phẩm trong gia đình được làm từ vật liệu phi kim loại.  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.  **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  1. Không bị oxy hóa, không dẫn điện, không dẫn nhiệt và ít bị mài mòn.  2. Ống nước, lốp xe, cốc thủy tinh, ghế, bình nước, rổ, đế giày ...  GV: Vật liệu phi kim loại có tính chất đặc trưng nào? Chất dẻo nhiệt có tính chất và ứng dụng gì? Chất dẻo nhiệt có tính chất và ứng dụng gì? Cao su có tính chất gì? Cao su được ứng dụng như thế nào?  1-2 HS trả lời. HS 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 yêu cầu HS đọc thông tin bổ sung(SGK-T32)  1-2 HS đọc, HS khác nghe và ghi nhớ. | 2.Vật liệu phi kim loại  Vật liệu phi kim loại có tính chất đặc trưng như không bị oxy hóa, không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị mài mòn.  2.1. Chất dẻo  - Nguồn gốc: Hợp chất của carbon  a. Chất dẻo nhiệt  - Độ nóng chảy thấp, nhẹ, dẻo và có thể tái chế được.  - Rổ, cốc, can, ghế, bình nước…  b. Chất dẻo rắn  - Có độ bền cao, chịu được nhiệt độ cao.  - Dụng cụ nấu ăn, ổ cắm điện, bánh răng…  2.2. Cao su  - Có độ đàn hồi cao, giảm chất tốt, cách điện và cách âm tốt.  - Cao su tự nhiên và cao su nhân tạo.  - Ống dẫn, đai truyền, vòng đệm, đế giày… |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về vật liệu cơ khí

*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 tập  Bài 1. Các sản phẩm sau thường được chế tạo từ những vật liệu nào?   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Vật dụng** | **Vật liệu** | | | | | | **Kim loại** | | **Phi kim loại** | | | | Kim loại đen | Kim loại màu | Chất dẻo nhiệt | Chất dẻo nhiệt rắn | Cao su | | Lưỡi dao, kéo | ? | ? | ? | ? | ? | | Nồi, chảo | ? | ? | ? | ? | ? | | Khung xe đạp | ? | ? | ? | ? | ? | | Vỏ tàu, thuyền | ? | ? | ? | ? | ? | | Vỏ ổ cắm điện | ? | ? | ? | ? | ? | | Săm (ruột) xe đạp | ? | ? | ? | ? | ? |   GV yêu cầu HS thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, hoàn thành bài tập trong thời gian 4 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.  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 1.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Vật dụng** | **Vật liệu** | | | | | | **Kim loại** | | **Phi kim loại** | | | | Kim loại đen | Kim loại màu | Chất dẻo nhiệt | Chất dẻo nhiệt rắn | Cao su | | Lưỡi dao, kéo | x |  |  |  |  | | Nồi, chảo |  | x |  | x |  | | Khung xe đạp |  | x |  |  |  | | Vỏ tàu, thuyền | x |  |  |  |  | | Vỏ ổ cắm điện |  |  | x |  |  | | Săm (ruột) xe đạp |  |  |  |  | x | |

**Hoạt động 4. Vật dụng**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức về vật liệu cơ khí vào thực tiễn

*b. Nội dung*: Vật liệu cơ khí

*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: HS về nhà ghi tên các loại vật liệu cơ khí được sản xuất ra các đồ dùng gia đình em.  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 về xác định. |

Ngày soạn: 1 / 12 / 2024

**Tiết : 14,15,16 BÀI 5. GIA CÔNG CƠ KHÍ**

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

***1. Kiến thức***

- Trình bày được một số phương pháp và quy trình gia công cơ khí bằng tay.

- Thực hiện một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: Nhận biết được một số phương pháp và quy trình gia công cơ khí bằng tay.

- Sử dụng công nghệ: Thực hiện một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay.

- Giao tiếp công nghệ: Biết sử dụng một số thuật ngữ về gia công cơ khí.

- Đánh giá công nghệ: Đánh giá, nhận xét các bước trong quy trình gia công cơ khí bằng tay.

***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 gia công cơ khí, 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 liên quan đến gia công cơ khí.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức về gia công cơ khí đã học vào thực tiễn cuộc sống.

- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động. Có ý thức trách nhiệm thực hiện an toàn lao động trong khi thực hiện gia công cơ khí bằng tay.

**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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới**

*a.Mục tiêu*: Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về gia công cơ khí

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi

Muốn chế tạo bộ bàn ghế như Hình 5.1, ta phải sử dụng những phương pháp gia công nào? Quy trình thực hiện như thế nào?



*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm.

- Cưa và đục là phương pháp gia công thô được sử dụng khi lượng dư gia công lớn.

+ Phương pháp cưa được thực hiện theo quy trình:

1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưa;

2. Lấy dấu trên vật cần cưa;

3. Kẹp vật cần cưa lên ê tô;

4. Cưa theo vạch dấu.

+ Phương pháp đục được thực hiện theo quy trình:

1. Kẹp vật cần đục vào ê tô ;

2. Neo đục vào vật;

3. Đục theo vị trí đã xác định.

- Dũa là phương pháp gia công phổ biến trong sửa chữa và chế tạo sản phẩm cơ khí.

Phương pháp dũa được thực hiện theo quy trình:

1. Kẹp vật cần dũa vào ê tô;

2. Dũa phá;

3. Dũa hoàn thiện.

*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: Có những phương pháp gia công cơ khí nào? Để thực hiện các phương pháp gia công cơ khí thì 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 khái niệm đo và vạch dấu***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được khái niệm đo và vạch dấu

*c. Sản phẩm*: Khái niệm đo và vạch dấu

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.**Nêu khái niệm đo và vạch dấu 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.  Đo và vạch dấu là việc thể hiện hình dạng và kích thước thực tế của sản phẩm lên vật liệu cần gia công.  **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. | 1.Đo và vạch dấu  1.1. Khái niệm.  Đo và vạch dấu là việc thể hiện hình dạng và kích thước thực tế của sản phẩm lên vật liệu cần gia công. |

***Hoạt động 2.2****:* ***Tìm hiểu dụng cụ đo và vạch dấu***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được một số dụng cụ đo và vạch dấu

*b. Nội dung*: Dụng cụ đo và vạch dấu

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm câu trả lời phiếu học tập.

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra PHT số 1  **PHIẾU HỌC TẬP 1**  1.Làm thế nào để đo và vạch dấu các đoạn thẳng có chiều dài lớn hơn chiều dài của thước lá?  2. Hình 5.3 cho thấy thước cặp có thể dùng để đo những loại kích thước nào của sản phẩm?  3.Khi đo lỗ tròn, làm thế nào để bào đảm khoảng cách đo được chính là đường kính cần đo?  4. Thước đo góc ở Hình 5.4 có điểm gì khác với thước đo góc thường sử dụng vẽ trên giấy?  5. Nêu cấu tạo dụng cụ vạch dấu.  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành PHT số 1 trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và trả lời được câu hỏi trong PHT sô 1  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.  **PHIẾU HỌC TẬP 1**  1.Sử dụng thước cuộn để đo và vạch dấu các đoạn thẳng có chiều dài lớn hơn chiều dài của thước lá.  2. Thước cặp dùng để đo các kích thước có độ chính xác cao, thường dùng để độ dày, đường kính, đo chiều sâu của lỗ.  3. Đo bằng thước cặp với thao tác đúng.  4.Độ bền sản phẩm cao, vật liệu cao cấp. Vạch chia và thang đo rõ nét, có vít vặn lớn để cố định vị trí cho kết quả đo nhanh và chính xác.  5. Dụng cụ vạch dấu gồm mũi vạch và chấm dấu.  **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 yêu cầu HS đọc thông tin bổ sung(SGK-T34, 35)  1-2 HS đọc. HS khác nghe và ghi nhớ. | 2.Dụng cụ đo và vạch dấu  a. Dụng cụ đo chiều dài  - Thước là và thước cuộn là hai dụng cụ để đo và vạch dấu  - Thước lá có thể chế tạo với độ dài từ 150-1000mm.  - Thước cuộn có các loại độ dài 3,0m; 5,0m.  - Thước cặp để đo kích thước có độ chính xác cao, phạm vi đo vừa phải, để đo độ dày, đường kính, đo chiều sâu của lỗ.  b. Dụng cụ đo góc  -Để đo kiểm hoặc vạch dấu các góc trong quá trình gia công có thể dùng thước e kê vuông, ê ke góc hoặc dùng dụng cụ vạn năng.  c. Dụng cụ vạch dấu  - Dụng cụ vạch dấu gồm mũi vạch và chấm dấu. |

***Hoạt động 2.3****:* ***Tìm hiểu quy trình đo và vạch dấu trên phôi***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được quy trình đo và vạch dấu

*b. Nội dung*: Quy trình đo và vạch dấu

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS đọc thông tin bảng 5.1 và trình bày quy trình đo và vạch dấu  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và trả lời được câu hỏi trên.  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.  Quy trình đo và vạch dấu trên phôi  I.Đo kích thước bằng thước lá  Bước 1. Đo kích thước các mẫu vật đã chuẩn bị  Bước 2. Đọc trị số kích thước  II. Đo kích thước bằng thước cặp  Bước 1. Chuẩn bị thước và vật cần đo  Bước 2. Đo kích thước vật cần đo  Bước 3. Đọc trị số  III. Vạch dấu trên mặt phẳng  Bước 1. Bôi vôi hoặc phấn màu lên bề mặt phôi  Bước 2. Kết hợp các dụng cụ đo thích hợp để vẽ hình dạng các chi tiết lên phôi  Bước 3. Vạch các đường bao của chi tiết hoặc dùng chấm dấu chấm theo đường bao.  **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 yêu cầu HS đọc thông tin bổ sung(SGK-T34, 35)  1-2 HS đọc. HS khác nghe và ghi nhớ. | 1.3.Quy trình đo và vạch dấu  Quy trình đo và vạch dấu trên phôi  I.Đo kích thước bằng thước lá  Bước 1. Đo kích thước các mẫu vật đã chuẩn bị  Bước 2. Đọc trị số kích thước  II. Đo kích thước bằng thước cặp  Bước 1. Chuẩn bị thước và vật cần đo  Bước 2. Đo kích thước vật cần đo  Bước 3. Đọc trị số  III. Vạch dấu trên mặt phẳng  Bước 1. Bôi vôi hoặc phấn màu lên bề mặt phôi  Bước 2. Kết hợp các dụng cụ đo thích hợp để vẽ hình dạng các chi tiết lên phôi  Bước 3. Vạch các đường bao của chi tiết hoặc dùng chấm dấu chấm theo đường bao. |

***Hoạt động 2.4. Tìm hiểu khái niệm cưa***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được khái niệm cưa

*b. Nội dung*: Quy trình cưa

*c. Sản phẩm*: Khái niệm cưa

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.**Nêu khái niệm cưa 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.  Cắt bằng kim loại bằng cưa tay là một dạng gia công thô nhằm cắt vật thể thành từng phần, cắt bỏ phần thừa hoặc cắt rãnh  **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. | 2.Cưa  2.1. Khái niệm.  Cắt bằng kim loại bằng cưa tay là một dạng gia công thô nhằm cắt vật thể thành từng phần, cắt bỏ phần thừa hoặc cắt rãnh |

***Hoạt động 2.5****:* ***Tìm hiểu tư thế đứng và cách cầm cưa***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được tư thế và cách cầm cưa

*b. Nội dung*: Tư thế và cách cầm cưa

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  1. Khi muốn cưa gỗ hoặc kim loại, có thể sử dụng cùng một loại cưa được không? Vì sao? 2. Quan sát Hình 5.7, em hãy mô tả vị trí chân và tay khi cưa.    GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời 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.  1.Không thể dùng cưa gỗ để cưa sắt được vì lưỡi cưa gỗ có răng cưa lớn hơn và thưa hơn so với cưa sắt. Nên khi sử dụng cưa gỗ để cưa sắt sẽ làm cho răng cưa dễ bị uốn méo hoặc gãy. Do đó, ta cần phải sử dụng cưa sắt, nó có lưỡi cưa làm bằng loại thép tốt, răng cưa nhỏ.  2. Chân phải hợp với chân trái 1 góc 75o, chân phải hợp với trục của êtô 1 góc 45o.  Tay thuận cầm cán cưa, tay còn lại nắm đầu kia của khung cưa.  **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. | 2.Cưa  2.2.Tư thế đứng và cách cầm cưa  - Tư thế đứng: đứng thẳng, khối lượng cơ thể phân đều lên hai chân, vị trí chân đứng so với bàn kẹp ê tô  - Cách cầm xưa: tay thuận năm cán cưa, tay còn lại nắm đầu kia của khung cưa.  - Thao tác: đầy và kéo cưa bằng cả hai tay, khi đẩy thì đẩy từ từ để tạo lực cắt, khi kéo cưa về, tay nắm khung cưa không đẩy, tay nắm cán cưa rút cưa về nhanh hơn lúc đẩy. Quá trình lặp đi lặp lại như vậy cho đến khi kết thúc. |

***Hoạt động 2.6. Tìm hiểu an toàn lao động khi cưa***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được biện pháp thực hiện an toàn lao động khi cưa

*b. Nội dung*: An toàn lao động khi cưa

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của HS

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Trong quá trình cưa kim loại có thể xảy ra những tai nạn như thế nào? Làm thế nào để phòng tránh?  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.  Những tai nạn xảy ra khi cưa kim loại:   * Mạt cưa rơi vào mắt. * Vật cưa rơi vào chân. * Cưa vào bản thân.   Cách phòng tránh:   * Mặc trang phục bảo hộ lao động. * Sử dụng cưa đảm bảo an toàn kĩ thuật. * Khi cưa gần đứt phải đẩy cưa nhẹ hơn và đỡ vật để không rơi vào chân. * Không dùng tay gạt mạt cưa hoặc thổi vào mặt cưa tránh vào mắt.   **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. | 2.Cưa  2.3.An toàn lao động khi cưa  - Mặc trang phục bảo hộ lao động.  - Sử dụng cưa đảm bảo an toàn kĩ thuật.  - Khi cưa gần đứt phải đẩy cưa nhẹ hơn và đỡ vật để không rơi vào chân.  - Không dùng tay gạt mạt cưa hoặc thổi vào mặt cưa tránh vào mắt. |

***Hoạt động 2.7****:* ***Tìm hiểu quy trình cưa***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được quy trình cưa

*b. Nội dung*: Quy trình cưa

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS đọc thông tin bảng 5.2 và trình bày quy trình cưa  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  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.  Quy trình cưa  Bước 1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưa  Bước 2. Lấy dấu trên vật cầm cưa  Bước 3. Kẹp vật cần cưa lên ê tô  Bước 4. Cưa theo vạch dấu  **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. | 2.4. Quy trình cưa  Bước 1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưa  Bước 2. Lấy dấu trên vật cầm cưa  Bước 3. Kẹp vật cần cưa lên ê tô  Bước 4. Cưa theo vạch dấu |

***Hoạt động 2.8. Tìm hiểu khái niệm đục***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được khái niệm đục

*b. Nội dung*: Quy trình đục

*c. Sản phẩm*: Khái niệm đục

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.**Nêu khái niệm đục 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.  Đục là bước gia công thô, thường được sử dụng khi lượng dư gia công lớn hơn 0,5mm  **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. | 3.Đục  3.1. Khái niệm.  Đục là bước gia công thô, thường được sử dụng khi lượng dư gia công lớn hơn 0,5mm |

***Hoạt động 2.9****:* ***Tìm hiểu tư thế đứng và cách cầm đục***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được tư thế và cách cầm đục

*b. Nội dung*: Tư thế và cách cầm đục

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  Quan sát Hình 5.9 và mô tả cách cầm đục và cầm đục    GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời 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.  - Tư thế đứng: đứng thẳng, khối lượng cơ thể phân đều lên hai chân, vị trí chân đứng so với bàn kẹp ê tô  - Cách cầm đục: Đặt phần thân đục vào khe tay giữa ngón cái và ngón trỏ cách đầu mút đập búa khoảng 20 - 30mm.  - Cách cầm búa: Các ngón tay nắm chặt vừa phải, ngón tay út cách đuôi cán búa khoảng 20 - 30mm.  **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. | 3.Đục  3.2.Tư thế đứng và cách cầm đục  - Tư thế đứng: đứng thẳng, khối lượng cơ thể phân đều lên hai chân, vị trí chân đứng so với bàn kẹp ê tô  - Cách cầm đục: Đặt phần thân đục vào khe tay giữa ngón cái và ngón trỏ cách đầu mút đập búa khoảng 20 - 30mm.  - Cách cầm búa: Các ngón tay nắm chặt vừa phải, ngón tay út cách đuôi cán búa khoảng 20 - 30mm. |

***Hoạt động 2.10. Tìm hiểu an toàn lao động khi đục***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được biện pháp thực hiện an toàn lao động khi đục

*b. Nội dung*: An toàn lao động khi đục

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của học sinh

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Trong quá trình đục có thể xảy ra những tai nạn như thế nào? Làm thế nào để phòng tránh?  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.  Những tai nạn xảy ra khi sử dụng phương pháp đục:  - Búa, đục không đảm bảo (nứt, vỡ, đầu búa không tra vào cán chắc chắn), cầm búa, đục không chắc chắn dễ gây va đập vào người lao động.  - Tư thế đứng đục không đúng cách dẫn tới bệnh vẹo cột sống.  Cách phòng tránh:  - Mặc trang phục bảo hộ lao động.  - Chọn búa có cán không bị vỡ, nứt, đầu búa tra vào cán chắc chắn.  - Chọn đục không bị mẻ lưỡi.  - Phải có lưới chắn phoi ở phía đối điện với người đục.  - Cầm đục, búa chắc chắn, đánh búa đúng đầu đục.  **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. | 3.Đục  3.3.An toàn lao động khi đục  - Mặc trang phục bảo hộ lao động.  - Chọn búa có cán không bị vỡ, nứt, đầu búa tra vào cán chắc chắn.  - Chọn đục không bị mẻ lưỡi.  - Phải có lưới chắn phoi ở phía đối điện với người đục.  - Cầm đục, búa chắc chắn, đánh búa đúng đầu đục. |

***Hoạt động 2.11****:* ***Tìm hiểu quy trình đục***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được quy trình đục

*b. Nội dung*: Quy trình đục

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS đọc thông tin bảng 5.3 và trình bày quy trình đục  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  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.  Quy trình đục  Bước 1. Kẹp vật cần đục vào ê tô  Bước 2. Neo đục vào vật:  + Đặt lưỡi đục vào vị trí cần đục  + Đánh búa nhẹ nhàng để đục bám vào vật  Bước 3. Đục hoặc chặt đứt theo vị trí đã xác định  - Đục: nâng đục nghiêng với mặt nằm ngang một góc 300- 350  - Chặt đứt: đặt đục vuông góc với vật cần chặt  Giảm dần lực đánh búa khi gần kết thúc quá trình đục  **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. | 3.4. Quy trình đục  Quy trình đục  Bước 1. Kẹp vật cần đục vào ê tô  Bước 2. Neo đục vào vật:  + Đặt lưỡi đục vào vị trí cần đục  + Đánh búa nhẹ nhàng để đục bám vào vật  Bước 3. Đục hoặc chặt đứt theo vị trí đã xác định  -Đục: nâng đục nghiêng với mặt nằm ngang một góc 300- 350  - Chặt đứt: đặt đục vuông góc với vật cần chặt |

***Hoạt động 2.12. Tìm hiểu khái niệm dũa***

*a.Mục tiêu*: Nhận biết được khái niệm dũa và nêu được một số loại giũa.

*b. Nội dung*: Khái niệm dũa

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của học sinh

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  **1.**Nêu khái niệm dũa  2. Em hãy mô tả cấu tạo và công dụng của từng loại đũa trong Hình 5.10.  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.  1. Dũa là dùng chế tạo độ nhẵn, phẳng trên các bề mặt nhỏ, khó thực hiện trên các máy công cụ.  2. a) Dũa tròn: có tiết diện hình tròn, toàn bộ thân giũa là hình nón cụt góc công nhỏ, dùng để gia công các lỗ tròn, các rãnh có đáy là 12 hình tròn.  b) Dũa dẹt: có tiết diện hình chữ nhật, dùng để gia công các mặt phẳng ngoài, các mặt phẳng trong lỗ có góc 90o.  c) Dũa tam giác: có tiết diện là tam giác đều, dùng để gia công các lỗ tam giác đều, các rãnh có góc 60o.  d) Dũa vuông: có tiết diện hình vuông, dùng để gia công các lỗ hình vuông hoặc các chi tiết có rãnh vuông.  e) Dũa bán nguyệt (giũa lòng mo): có tiết diện là một phần hình tròn, có một mặt phẳng một mặt cong, dùng để gia công các mặt cong có bán kính cong lớn.  **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 yêu cầu HS đọc thông tin bổ sung SGK T40  1-2 HS đọc. HS khác nhận xét và bổ sung | 4.Dũa  4.1. Khái niệm.  - Dũa là dùng chế tạo độ nhẵn, phẳng trên các bề mặt nhỏ, khó thực hiện trên các máy công cụ.  - Dũa gồm dũa tròn, dũa dẹt, dũa tam giác, dũa vuông, dũa bán nguyệt |

***Hoạt động 2.13****:* ***Tìm hiểu tư thế đứng và cách cầm dũa***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được tư thế và cách cầm dũa

*b. Nội dung*: Tư thế và cách cầm dũa

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  1.Em có nhận xét như thế nào về tư thế đứng và cách cầm dũa (Hình 5.11) so với tư thế đứng và cách cầm cưa?    2. Vì sao cần giữ dũa luôn thăng bằng trong quá trình dũa?  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời 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.  1.Tư thế đứng và cách cầm dũa so với tư thế đứng và cách cầm cưa là gần giống nhau  - Chân phải hợp với chân trái 1 góc 75o, chân phải hợp với trục của êtô 1 góc 45o.  - Tay thuận cầm cán dũa, tay còn lại đặt lên đầu dũa, thân của người thợ tạo với góc 45o so với cạnh của má ê tô.  2. Nếu trong quá trình dũa mà dũa không được giữ thăng bằng thì bề mặt gia công sẽ không bằng phẳng, không mịn, chỗ thấp chỗ cao, không đạt đúng yêu cầu.  **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. | 4.Dũa  4.2.Tư thế đứng và cách cầm dũa  -Chân phải hợp với chân trái 1 góc 75o, chân phải hợp với trục của êtô 1 góc 45o.  - Tay thuận cầm cán dũa, tay còn lại đặt lên đầu dũa, thân của người thợ tạo với góc 45o so với cạnh của má ê tô. |

***Hoạt động 2.14. Tìm hiểu an toàn lao động khi dũa***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được biện pháp thực hiện an toàn lao động khi dũa

*b. Nội dung*: An toàn lao động khi dũa

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của học sinh

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  **GV đưa ra câu hỏi**  Theo em, cần thực hiện như thế nào để tránh gặp tại nạn trong quá trình dũa?  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.  - Mặc trang phục bảo hộ lao động.  - Bàn ê tô phải chắc chắn, vật dũa phải được kẹp chặt.  - Không được dùng dũa nứt cán hoặc không có cán.  - Không thổi phoi để tránh phoi bắn vào mắt.  **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. | 4.Dũa  4.3.An toàn lao động khi dũa  - Mặc trang phục bảo hộ lao động.  - Bàn ê tô phải chắc chắn, vật dũa phải được kẹp chặt.  - Không được dùng dũa nứt cán hoặc không có cán.  - Không thổi phoi để tránh phoi bắn vào mắt. |

***Hoạt động 2.15****:* ***Tìm hiểu quy trình dũa***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được quy trình dũa

*b. Nội dung*: Quy trình dũa

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

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS đọc thông tin bảng 5.4 và trình bày quy trình đục  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phút  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  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.  Quy trình đục  Bước 1. Kẹp vật cần dũa vào ê tô  Bước 2. Dũa phá. Dùng đũa thô để nhanh chóng loại bớt vật liệu  Bước 3. Dũa hoàn thiện: dùng dao mịn hoặc giấy nhám để tạo hình các bề mặt có yêu cầu đồ nhẵn cao.  **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. | 4.4. Quy trình dũa  Quy trình dũa  Bước 1. Kẹp vật cần dũa vào ê tô  Bước 2. Dũa phá. Dùng đũa thô để nhanh chóng loại bớt vật liệu  Bước 3. Dũa hoàn thiện: dùng dao mịn hoặc giấy nhám để tạo hình các bề mặt có yêu cầu đồ nhẵn cao. |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về gia công cơ khí

*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 tập  Bài tập 1. Cho một sản phẩm như Hình 5.12. Hãy nêu tên các loại dụng cụ đo và gia công cầm tay cần thiết để gia công sản phẩm này.  Bài tập 2. Một người thợ cơ khí cần cắt một chi tiết có hình 5.13 trên một tấm thép nguyên liệu khổ 1500x6000mm. Người thợ cần phải vẽ dấu lên tấm thiệp trước khi gia công. Vậy người thờ cần phải sử dụng các dụng cụ đo, kiểm tra điều gì và thực hiện công việc như thế nào  Bài tập 3. Nếu được cung cấp một hộp dụng cụ cầm tay với đầy đủ các dụng cụ cần thiết để gia một hộp đồ chơi bằng gỗ như hình 5.14, em sẽ gia công món đồ chơi này như thế nào?  GV yêu cầu HS thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, hoàn thành bài tập trong thời gian 4 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.  **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.  Thước lá, thước đo góc, dụng cụ vạch dấu, cưa, đục, búa, dũa.  Bài 2.  - Sử dụng dụng cụ thước đo góc, thước lá, dụng cụ vạch dấu, cưa.  - Quy trình cưa  Bước 1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưa  Bước 2. Lấy dấu trên vật cầm cưa  Bước 3. Kẹp vật cần cưa lên ê tô  Bước 4. Cưa theo vạch dấu  Bài 3. Để gia công món đồ chơi này cần sử dụng Thước lá, thước đo góc, dụng cụ vạch dấu, cưa, đục, búa, dũa. |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức về gia công cơ khí

*b. Nội dung*: Gia công cơ khí

*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: Hãy kể một vật dụng trong cuộc sống xung quanh em mà theo em có thể sử dụng dụng cụ gia công cầm tay để gia cong. Trình bày các phương pháp gia công để làm ra vật dụng đó  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 vận dụng để nêu ra vật dụng đó |