**NS : 26/11/2024**

**ND: 27/11/2024**

**Tiết 13, 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 dấuGV 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 dấu1.1. 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 phútHS 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 1GV 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 dấua. 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 dấuGV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phútHS 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 phôiI.Đo kích thước bằng thước láBước 1. Đo kích thước các mẫu vật đã chuẩn bịBước 2. Đọc trị số kích thướcII. Đo kích thước bằng thước cặpBước 1. Chuẩn bị thước và vật cần đoBước 2. Đo kích thước vật cần đoBước 3. Đọc trị sốIII. Vạch dấu trên mặt phẳngBước 1. Bôi vôi hoặc phấn màu lên bề mặt phôiBước 2. Kết hợp các dụng cụ đo thích hợp để vẽ hình dạng các chi tiết lên phôiBước 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 dấuQuy trình đo và vạch dấu trên phôiI.Đo kích thước bằng thước láBước 1. Đo kích thước các mẫu vật đã chuẩn bịBước 2. Đọc trị số kích thướcII. Đo kích thước bằng thước cặpBước 1. Chuẩn bị thước và vật cần đoBước 2. Đo kích thước vật cần đoBước 3. Đọc trị sốIII. Vạch dấu trên mặt phẳngBước 1. Bôi vôi hoặc phấn màu lên bề mặt phôiBước 2. Kết hợp các dụng cụ đo thích hợp để vẽ hình dạng các chi tiết lên phôiBước 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 cưaGV 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.Cưa2.1. 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 hỏi1. 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 phútHS 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.Cưa2.2.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.Cưa2.3.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 cưaGV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phútHS 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 cưaBước 1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưaBước 2. Lấy dấu trên vật cầm cưaBước 3. Kẹp vật cần cưa lên ê tôBước 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 cưaBước 1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưaBước 2. Lấy dấu trên vật cầm cưaBước 3. Kẹp vật cần cưa lên ê tôBước 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 đụcGV 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.Đục3.1. 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 hỏiQuan sát Hình 5.9 và mô tả cách cầm đục và cầm đụcGV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phútHS 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.Đục3.2.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.Đục3.3.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 đụcGV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phútHS 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 đụcBước 1. Kẹp vật cần đục vào ê tôBước 2. Neo đục vào vật:+ Đặt lưỡi đục vào vị trí cần đục+ Đánh búa nhẹ nhàng để đục bám vào vậtBước 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 chặtGiảm 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 đụcQuy trình đụcBước 1. Kẹp vật cần đục vào ê tôBước 2. Neo đục vào vật:+ Đặt lưỡi đục vào vị trí cần đục+ Đánh búa nhẹ nhàng để đục bám vào vậtBước 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 dũa2. 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 T401-2 HS đọc. HS khác nhận xét và bổ sung | 4.Dũa4.1. 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 hỏi1.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 phútHS 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.Dũa4.2.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.Dũa4.3.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 đụcGV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi trong thời gian 3 phútHS 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 đụcBước 1. Kẹp vật cần dũa vào ê tôBước 2. Dũa phá. Dùng đũa thô để nhanh chóng loại bớt vật liệuBước 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 dũaQuy trình dũaBước 1. Kẹp vật cần dũa vào ê tôBước 2. Dũa phá. Dùng đũa thô để nhanh chóng loại bớt vật liệuBước 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 tậpBài 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 nàoBài 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 cưaBước 1. Lắp lưỡi cưa vào khung cưaBước 2. Lấy dấu trên vật cầm cưaBước 3. Kẹp vật cần cưa lên ê tôBước 4. Cưa theo vạch dấuBài 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 đóGhi 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 |