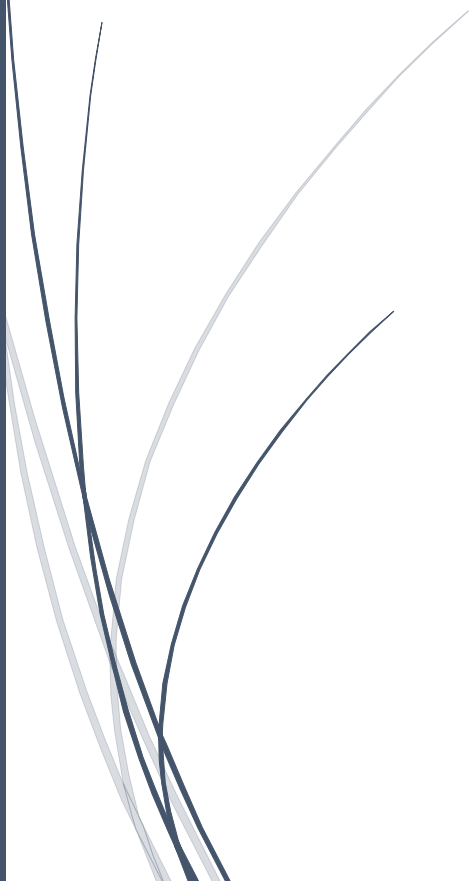


Bài 7. 02 tiết

KẾ HOẠCH BÀI DẠY
CÔNG NGHỆ 11

KHÁI QUÁT VỀ GIA CÔNG CƠ KHÍ



BÀI 7: KHÁI QUÁT VỀ GIA CÔNG CƠ KHÍ

Môn học: Công nghệ, lớp 11

Thời lượng: 02 tiết

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Trình bày được khái niệm, phân loại phương pháp gia công cơ khí.

2. Về năng lực

2.1. Năng lực Công nghệ

- *Nhận thức công nghệ:*
 - + Trình bày được khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí có phoi và không phoi.
 - + Nêu được đặc điểm chung về sản phẩm của các phương pháp gia công khác.
 - + Kể tên các sản phẩm của gia công cơ khí không phoi, có phoi và phương pháp gia công khác.
- *Đánh giá công nghệ:* Đánh giá được tiềm năng và thách thức của gia công cơ khí trong sản xuất công nghiệp.

2.2. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học:* Phân tích được các công việc cần thực hiện, nghiên cứu SGK, tài liệu trả lời các câu hỏi, hoàn thành phiếu học tập. Chủ động, tích cực thực hiện những nhiệm vụ học tập trong quá trình khám phá kiến thức mới.
- *Giao tiếp và hợp tác:*
 - + Chủ động trong giao tiếp, thái độ nói trước nhiều người.
 - + Chủ động đề xuất mục đích hợp tác để giải quyết vấn đề do bản thân và những người khác đề xuất.
 - + Đánh giá được mức độ đạt mục đích của cá nhân, của nhóm và nhóm khác.

3. Về phẩm chất

- *Trách nhiệm:* Ý thức về vai trò của cá nhân đóng góp vào hoạt động nhóm trong quá trình học tập và thái độ nghiêm túc trong quá trình làm bài cá nhân, tích cực củng cố kiến thức.
- *Chăm chỉ:* Tự giác, chủ động trong thực hiện nhiệm vụ vẽ sơ đồ tư duy được giao tại nhà.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Máy tính, máy chiếu, wifi, 4G.
- Tranh vẽ, hình ảnh minh họa có liên quan đến bài học để trình chiếu.
- Bảng phụ, bút lông.
- Phiếu học tập (Đính kèm ở hồ sơ dạy học khác).
- Rubric (Đính kèm ở hồ sơ dạy học khác).

2. Học sinh

- Sách học sinh
- Điện thoại thông minh (01 cái/nhóm)

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU (10 phút)

a. Mục tiêu

- Huy động kinh nghiệm của học sinh về kiến thức thực tế xung quanh cuộc sống hằng ngày.
- Bước đầu nhận dạng được khái quát về gia công cơ khí.

b. Nội dung

- GV cho HS quan sát hình 7.1 và yêu cầu HS làm việc cá nhân tại lớp:
 - + Quan sát hình 7.1 và cho biết phương pháp gia công cơ khí nào cần sử dụng để có thành phẩm (b) từ phôi tương ứng (a)?



c. Sản phẩm

Câu trả lời của HS:

- Để có thành phẩm (b) từ phôi tương ứng (a) cần sử dụng phương pháp gia công cơ khí sau:
 - + Gia công khoan để khoan lỗ, gia công tiện để tiện lỗ.
 - + Gia công tiện để tiện tròn, tiện ren.
 - + Gia công phay để phay lục giác.

d. Tổ chức thực hiện

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV hướng dẫn HS chia lớp thành 04 nhóm (từ 8 đến 10 HS/nhóm) ngồi đúng vị trí. - GV kiểm tra và ghi nhận các nhóm đủ thành viên và yêu cầu các nhóm bầu trưởng nhóm, thư kí. - GV phát cho nhóm trưởng phiếu tự đánh giá hoạt động của thành viên trong nhóm RUBRIC 1. - GV sử dụng câu hỏi dẫn nhập trong SGK nhằm thu hút sự chú ý của HS vào bài học.	- HS tự chia lớp thành 4 nhóm (từ 8 đến 10 HS/nhóm) ngồi đúng vị trí. - HS tự bầu trưởng nhóm, thư kí. - HS tiếp nhận câu hỏi và hoạt động cá nhân.	- HS giơ tay nếu nhóm đủ thành viên. - Câu trả lời của HS	- Quan sát - Quan sát	10 phút
Từ đó, giáo viên dẫn dắt HS vào bài mới: Trong cuộc sống hằng ngày chúng ta thường gặp rất nhiều sản phẩm cơ khí, các sản phẩm này được chế tạo bằng nhiều phương pháp khác nhau như: đúc, hàn, rèn, tiện phay, bào, mài, dũa,... Các phương pháp gia công cơ khí này có khái niệm ra sao, chúng được chia thành các loại nào, bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ cùng tìm hiểu.				

2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (73 phút)**2.1. Hoạt động 1: Tìm hiểu về gia công cơ khí (8 phút)****a. Mục tiêu**

- Nêu được khái niệm gia công cơ khí.
- Kể tên được một số phương pháp gia công cơ khí.

b. Nội dung

- GV cho HS hoạt động nhóm đôi, quan sát hình 7.2 SGK trang 36 và yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm

- Câu trả lời của HS và được ghi vào vở: khái niệm về gia công cơ khí và tên một số phương pháp gia công cơ khí hiện nay.

d. Tổ chức thực hiện

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV chiếu hình 7.2 yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi với hộp chức năng khám phá (trang 36 SGK) và trả lời câu hỏi: <i>Quan sát hình 7.2 và nêu tên các phương pháp gia công cơ khí?</i> - GV gọi ngẫu nhiên 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- HS tiếp nhận nhiệm vụ lần lượt suy nghĩ và trả lời câu hỏi. - HS hoạt động theo nhóm đôi và hoàn thiện nội dung tìm hiểu.	- Kỹ thuật chia sẻ nhóm đôi. - Câu trả lời các phương pháp gia công cơ khí hình 7.2	- Quan sát	03 phút
Sản phẩm dự kiến: - Hình 7.2a là phương pháp gia công tiện - Hình 7.2b là phương pháp gia công uốn thép, cắt thép - Hình 7.2c là phương pháp đúc - Hình 7.2d là phương pháp gia công khoan, gia công phay				
- Từ đáp án câu hỏi hộp chức năng khám phá GV yêu cầu HS nghiên cứu thêm SGK trang 36 và trả lời câu hỏi: <i>Gia công cơ khí là gì?</i> - GV chiếu cho HS hình ảnh và video về một số phương pháp gia công hiện nay.	- HS tiếp nhận nhiệm vụ lần lượt trả lời câu hỏi.	- GV gọi 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- Quan sát	05 phút

Sản phẩm dự kiến:

I. Gia công cơ khí

- Gia công cơ khí là quá trình chế tạo ra sản phẩm cơ khí. Đó là việc sử dụng các máy móc, công cụ, công nghệ và áp dụng các nguyên lý vật lý để tạo ra các thành phẩm từ vật liệu ban đầu.

- Hiện nay có nhiều phương pháp gia công cơ khí khác nhau như: đúc, hàn, rèn, khoan, tiện, phay, cắt laser...

2.2. Hoạt động 2: Tìm hiểu về phân loại gia công cơ khí (65 phút)

2.2.1. Hoạt động tìm hiểu về gia công cơ khí không phoi

a. Mục tiêu

- Trình bày được khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí không phoi.

- Kể tên các sản phẩm của gia công cơ khí không phoi

b. Nội dung

- GV cho HS hoạt động nhóm, quan sát hình 7.3 SGK trang 37 và trả lời các câu hỏi trong **phiếu học tập số 1** theo kỹ thuật khăn trải bàn.

c. Sản phẩm

- Kết quả phiếu học tập số 1 ghi vào giấy A0 bằng bút lông.

- Vở ghi: khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí không phoi.

d. Tổ chức thực hiện

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV phát giấy A0, bút lông, phiếu học tập số 1 cho các nhóm và sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn giao nhiệm vụ cho HS tìm hiểu về khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí không phoi.	- HS: Quan sát, đọc SGK, thảo luận nhóm và trả lời các câu hỏi.	- Kỹ thuật khăn trải bàn - Đại diện một nhóm dán lên bảng và trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. - Các nhóm chấm điểm chéo, và chuẩn hóa lại kiến thức.	- Quan sát - Rubric 2.	20 phút

Sản phẩm dự kiến:

II. Phân loại gia công cơ khí

1. Gia công cơ khí không phoi

- Gia công cơ khí không phoi là quá trình gia công mà khối lượng vật liệu vẫn được giữ nguyên, không có vật liệu thừa thải ra.

- Các phương pháp gia công cơ khí không phoi: đúc, rèn, dập nóng, dập nguội, cán, kéo, ép, hàn...

- Sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí không phoi thường là phôi, tức là sản phẩm mới được tạo hình sơ bộ với kích thước thô và độ nhẵn bề mặt thấp. Tuy nhiên, cũng có nhiều phương pháp gia công không phoi cho sản phẩm có độ chính xác cũng như độ nhẵn bề mặt cao như đúc áp lực, đúc chính xác theo mẫu nóng chảy, rèn khuôn chính xác...

- GV yêu cầu HS hoạt động với hộp chức năng Khám phá ở mục II.1-SGK:

Quan sát và cho biết hình 7.3 giới thiệu những phương pháp gia công cơ khí không phoi nào?

- GV gọi 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ và hoạt động cá nhân lần lượt trả lời câu hỏi.

- Câu trả lời các phương pháp gia công cơ khí không phoi hình 7.3

- Quan sát

03 phút

Sản phẩm dự kiến:

Hình 7.3a là phương pháp rèn

Hình 7.3b là phương pháp đúc

Hình 7.3c là phương pháp cán thép

Hình 7.3d là phương pháp hàn.

- GV yêu cầu HS hoạt động với hộp chức năng Kết nối năng lực SGK trang 37.

Sử dụng internet hoặc qua sách, báo... Kể tên các sản

- HS tiếp nhận nhiệm vụ lần lượt trả lời câu hỏi.

- Câu trả lời của học sinh

- Quan sát

05 phút

<i>phẩm của gia công cơ khí không phoi?</i> - GV gọi 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức. - GV chiếu cho HS quan sát một số hình ảnh sản phẩm và video phương pháp gia công cơ khí không phoi.				
Sản phẩm dự kiến: - Các sản phẩm của gia công cơ khí không phoi như lan can cầu thang sắt, thanh thép sử dụng trong xây dựng, thép tấm, chuông chùa, dao, lưỡi cuốc,...				

2.2.1. Hoạt động tìm hiểu về gia công cơ khí có phoi

a. Mục tiêu

- Trình bày được khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí có phoi.
- Kể tên được các sản phẩm của gia công cơ khí có phoi

b. Nội dung

- GV cho HS hoạt động nhóm, quan sát hình 7.4 SGK trang 38 và trả lời các câu hỏi trong **phiếu học tập số 2**.

c. Sản phẩm

- Kết quả phiếu học tập số 2 ghi vào bảng phụ bằng bút lông.
- Vở ghi: khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí có phoi.

d. Tổ chức thực hiện

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm, nghiên cứu SGK hoàn thành phiếu học tập số 2. - GV giao nhiệm vụ cho HS tìm hiểu về	- HS: Quan sát, đọc SGK, thảo luận nhóm và trả lời các câu hỏi.	- Đại diện một nhóm dán lên bảng và trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.	- Rubric 2.	10 phút

khái niệm, phương pháp và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí có phoi.		- Các nhóm chấm điểm chéo, và chuẩn hóa lại kiến thức.		
Sản phẩm dự kiến: 2. Gia công cơ khí có phoi - Gia công cơ khí có phoi là quá trình gia công mà có một lượng vật liệu bị cắt gọt bỏ đi gọi là phoi. - Các phương pháp gia công cơ khí có phoi: tiện, phay, bào, xọc, khoan, doa, mài... - Sản phẩm của phương pháp gia công cơ khí có phoi là các chi tiết cơ khí được chế tạo theo bản thiết kế. - Nguyên tắc của phương pháp là cắt gọt đi một lớp kim loại ở bên ngoài hoặc bên trong của phôi cho tới khi đạt được hình dạng, kích thước và độ nhẵn bề mặt cần thiết. - Dụng cụ: máy cắt kim loại hoặc công cụ cầm tay (cưa, dũa, cạo...)				
- GV yêu cầu HS hoạt động với hợp chức năng Khám phá ở mục II.2-SGK: <i>Quan sát và cho biết hình 7.4 giới thiệu những phương pháp gia công cơ khí có phoi nào?</i> - GV gọi 1,2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- HS tiếp nhận nhiệm vụ và hoạt động cá nhân lần lượt trả lời câu hỏi.	- Câu trả lời các phương pháp gia công cơ khí không phoi hình 7.4	- Quan sát	03 phút
Sản phẩm dự kiến: Hình 7.4a là phương pháp phay Hình 7.4b là phương pháp tiện Hình 7.4c là phương pháp taro Hình 7.4d là phương pháp khoan.				

- GV yêu cầu HS hoạt động với hộp chức năng Kết nối năng lực SGK trang 38: <i>Sử dụng internet hoặc qua sách, báo... Kể tên các sản phẩm của gia công cơ khí có phoi?</i> - GV chiếu cho HS quan sát một số hình ảnh sản phẩm và video phương pháp gia công cơ khí có phoi.	- HS tiếp nhận nhiệm vụ lần lượt trả lời câu hỏi.	- GV gọi 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- Quan sát	05 phút
--	---	--	--	---------

Sản phẩm dự kiến:

- Các sản phẩm của gia công cơ khí có phoi như các chi tiết máy, mặt bích, trục xe, bánh răng...

- GV giới thiệu nghề cắt gọt kim loại qua hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp (trang 39 - SGK) - GV giới thiệu thêm về gia công cơ khí truyền thống và gia công cơ khí hiện đại: + Gia công cơ khí truyền thống bao gồm những phương pháp mà chúng ta có thể kể đến cụ thể như: tiện, bào, phay, khoan, mài, khoét, doa,... Áp dụng cách thức lấy cứng cắt mềm cũng góp phần giúp gia công cơ khí truyền thống đáp ứng được việc gia công đa số các loại vật liệu hiện có trên thị trường. + Gia công cơ khí hiện đại được hiểu là quá trình các chủ thể sử dụng các loại máy móc, công nghệ áp dụng các nguyên lý để nhằm mục đích từ đó sẽ có thể tạo ra các sản phẩm có độ chính xác cao, gia công cơ khí cũng có thể ứng dụng vào nhiều lĩnh vực khác nhau trong đời sống con người.	02 phút
---	---------

2.2.1. Hoạt động tìm hiểu về gia công cơ khí khác

a. Mục tiêu

- Kể tên được một số phương pháp gia công cơ khí khác
- Nêu được đặc điểm chung về sản phẩm của các phương pháp gia công khác.

b. Nội dung

- GV cho HS hoạt động nhóm đôi, quan sát hình 7.5 SGK trang 39 và trả lời các câu hỏi.

c. Sản phẩm

- Câu trả lời của HS.

- Vở ghi: tên của một số phương pháp gia công cơ khí khác và đặc điểm chung về sản phẩm của phương pháp gia công này.

d. Tổ chức thực hiện

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi và trả lời câu hỏi: <i>Ngoài các phương pháp nêu trên, hãy kể tên một số phương pháp gia công cơ khí khác mà em biết?</i> <i>Đặc điểm về sản phẩm của các phương pháp gia công cơ khí đó?</i>	- HS tiếp nhận nhiệm vụ lần lượt suy nghĩ và trả lời câu hỏi. - HS hoạt động theo nhóm đôi và hoàn thiện nội dung tìm hiểu.	- Kỹ thuật chia sẻ nhóm đôi. - GV gọi ngẫu nhiên 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- Quan sát	08 phút
Sản phẩm dự kiến: 3. Gia công cơ khí khác - Một số phương pháp gia công mới dựa trên nguyên tắc khác như: gia công bằng tia lửa điện, gia công bằng tia nước, gia công bằng siêu âm, gia công bằng tia laser... - Sản phẩm của các phương pháp gia công này có thể là các chi tiết cơ khí trung gian hoặc là thành phẩm.				
- GV yêu cầu HS hoạt động với hộp chức năng Khám phá ở mục II.3-SGK: <i>Quan sát và cho biết hình 7.5 giới thiệu những phương pháp gia công cơ khí nào?</i>	- HS tiếp nhận nhiệm vụ và hoạt động cá nhân lần lượt trả lời câu hỏi.	- GV gọi 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- Quan sát	03 phút
Sản phẩm dự kiến: Hình 7.5a là phương pháp cắt laser Hình 7.5b là phương pháp cắt dây Hình 7.5c là phương pháp xung điện Hình 7.5d là phương pháp cắt bằng tia nước				

- GV yêu cầu HS hoạt động với hộp chức năng Kết nối năng lực - Trang 39 SGK: <i>Em hãy cho biết khi cắt sản phẩm có vật liệu là phi kim loại nên chọn phương pháp nào trong các phương pháp được giới thiệu trong hình 7.5?</i> - GV chiếu cho HS quan sát một số hình ảnh sản phẩm và video phương pháp gia công cơ khí khác.	- HS tiếp nhận nhiệm vụ và hoạt động cá nhân lần lượt trả lời câu hỏi.	- GV gọi 1 đến 2 HS trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét, chốt lại kiến thức.	- Quan sát	06 phút
Sản phẩm dự kiến: - Khi cắt sản phẩm có vật liệu là phi kim loại, cần chọn phương pháp cắt laser và cắt bằng tia nước.				

3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP (05 phút)

a. Mục tiêu:

- Tích cực củng cố kiến thức trong bài học thông qua trò chơi “**Đuổi hình bắt chữ**”

b. Nội dung

- GV cho HS tham gia trò chơi.
- Các nhóm trả lời câu hỏi bằng cách nhanh tay giơ tay. Trả lời sai nhường quyền cho nhóm khác. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của từng nhóm

1. Gia công cơ khí
2. Đúc áp lực
3. Độ nhẵn bề mặt

d. Tổ chức thực hiện

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV yêu cầu HS các nhóm tham gia trò chơi “Đuổi hình bắt chữ” - Các nhóm trả lời bằng cách nhanh tay giơ tay. Mỗi	- HS tiếp nhận nhiệm vụ. Trao đổi và thảo luận	- Câu trả lời của HS	- Quan sát	05 phút

câu trả lời đúng được cộng 5 điểm. - Thư kí ghi điểm. Tổng hợp điểm của các nhóm trong giờ học. - GV công bố nhóm điểm số cao nhất và cho điểm.				
- GV đánh giá, nhận xét câu trả lời của từng nhóm. Nhận xét thái độ học tập và làm việc của cả lớp, của từng học sinh. Tính đúng sai trong kết quả của câu trả lời và chuẩn hóa kiến thức. - GV thu lại phiếu tự đánh giá các thành viên trong nhóm RUBRIC 1.				

4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG (2 phút)

a. Mục tiêu:

- Tự giác, chủ động trong thực hiện nhiệm vụ vẽ sơ đồ tư duy được giao tại nhà.

b. Nội dung:

- GV sử dụng hộp Vận dụng cuối bài đặt ra nhiệm vụ học tập và giao cho HS thực hiện ở nhà.
- GV yêu cầu HS vẽ sơ đồ tư duy của bài học trên giấy A4.

c. Sản phẩm:

- Dự kiến sản phẩm của học sinh là phần trả lời hộp Vận dụng được ghi vào vở và bản vẽ sơ đồ tư duy trên giấy A4.

d. Tổ chức thực hiện:

GV chuyển giao nhiệm vụ	HS thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo kết quả	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi ở hộp Vận dụng cuối bài và ghi vào vở (thực hiện tại nhà). - GV yêu cầu học sinh vẽ sơ đồ tư duy vào giấy A4 (thực hiện tại nhà) và nộp lại vào giờ học tiếp theo.	- HS hoạt động cá nhân, thực hiện nhiệm vụ được giao tại nhà.	- Vào đầu tiết học sau, GV thu bài tập của học sinh, nhận xét và đánh giá kết quả học tập của học sinh. - GV chọn một số bài làm tốt của HS để giới thiệu và tuyên dương trước lớp.	- Kiểm tra vấn đáp.	02 phút

VI. HỒ SƠ DẠY HỌC KHÁC

1. Phiếu học tập

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Nhóm:.....

HS trả lời các câu hỏi sau:

+ **Bản chất của gia công cơ khí không phoi là gì?**

.....
.....

+ **Kể tên một số phương pháp gia công cơ khí không phoi?**

.....
.....

+ **Đặc điểm chung về sản phẩm của các phương pháp gia công cơ khí không phoi?**

.....
.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Nhóm:.....

HS trả lời các câu hỏi sau:

+ **Bản chất của gia công cơ khí có phoi là gì?**

.....
.....

+ **Kể tên một số phương pháp gia công cơ khí có phoi?**

.....
.....

+ **Đặc điểm chung về sản phẩm của các phương pháp gia công cơ khí có phoi?**

.....
.....

+ **Nguyên tắc của phương pháp gia công cơ khí có phoi là gì?**

.....
.....

+ **Dụng cụ của phương pháp gia công cơ khí có phoi?**

.....
.....

2. Rubric

RUBRIC 1. PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ CÁC THÀNH VIÊN TRONG HOẠT ĐỘNG NHÓM

Họ và tên các thành viên	Nhóm: (mỗi tiêu chí tối đa 2 điểm)					
	<i>Đóng góp ý tưởng</i>	<i>Hỗ trợ đồng đội</i>	<i>Nhiệt tình, nghiêm túc</i>	<i>Làm việc hợp tác</i>	<i>Kết quả công việc</i>	<i>Tổng điểm</i>
1.....						
2.....						
3.....						
4.....						
5.....						
6.....						
7.....						
8.....						

RUBRIC 2. PHIẾU ĐÁNH GIÁ HÌNH THỨC, NỘI DUNG BÁO CÁO

Tiêu chí	Các mức độ đạt được của các tiêu chí			
	Tốt (8-10)	Khá (6- <8)	Trung bình (Đạt) (4- <6)	Cần điều chỉnh (<4)
1.Thuyết trình và báo cáo	Thu hút được người nghe bằng bài trình bày được chuẩn bị chu đáo, diễn đạt trôi chảy, thể hiện sự phối hợp hợp lý, tích cực của các thành viên trong nhóm.	Bài trình bày được chuẩn bị chu đáo, trình bày trôi chảy nhưng chưa thật sự lôi cuốn. Có sự phối hợp tích cực giữa các thành viên trong nhóm nhưng chưa thật sự hợp lý và hiệu quả.	Bài trình bày chuẩn bị chưa thật chu đáo, trình bày có đôi chỗ còn lúng túng, chỉ có một số thành viên biết cộng tác, phối hợp làm việc với các thành viên khác. Không hiểu rõ việc của mình.	Bài trình bày chuẩn bị chưa tốt, trình bày còn lúng túng, thiếu tính chặt chẽ, thiếu sự phối hợp giữa các thành viên trong nhóm.
2. Nội dung	Đúng, chính xác, và đầy đủ nội dung, trình bày sạch đẹp.	Đúng, chính xác, và đầy đủ nội dung nhưng trình bày chưa sạch đẹp.	Đầy đủ nội dung, nhưng chưa chính xác ở một số nội dung, trình bày đẹp.	Không đầy đủ nội dung, chưa chính xác và cách trình bày nội dung chưa hợp lý.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website Tuikhon.edu.vn

<https://www.Tuikhon.edu.vn>

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện Tuikhon.edu.vn

<https://www.facebook.com/groups/vnteach/>

<https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/>