

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển

GV:Huỳnh Thị Vân

Tiết 39,40

BÀI 16: NGÀNH NGHỀ TRONG LĨNH VỰC CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

(Thời lượng: 02 tiết)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Một số ngành nghề phổ biến (nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm, sản xuất lắp ráp, bảo dưỡng sửa chữa máy,...) liên quan đến cơ khí động lực.

2. Về năng lực

2.1. Năng lực Công nghệ

- *Nhận thức công nghệ:*
 - + Nhận ra và phân loại các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực;
 - + Nêu được các sản phẩm của các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực;
- *Đánh giá công nghệ:* Đánh giá được tầm quan trọng của các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực đối với đời sống sản xuất.

2.2. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học:*
 - + Luôn chủ động tích cực tìm hiểu về các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực.
 - + Đánh giá được tầm quan trọng của các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực từ đó xác định được ngành nghề phù hợp với bản thân.

3. Về phẩm chất

- *Chăm chỉ:* Ý thức và xác định được các nghề nghiệp khác nhau để thực hiện các công việc khác nhau trong sản xuất sản phẩm cơ khí động lực.
- *Trách nhiệm:* Tích cực, tự giác và nghiêm túc để tìm hiểu các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Laptop
- Giấy A1 (08 tờ)
- 10 Bút lông (05 màu xanh, 05 màu đen).

- Bảng phụ học sinh.
- Phiếu học tập (Đính kèm ở phụ lục).
- Phiếu đánh giá chéo (Đính kèm ở phụ lục).

2. Học sinh

- Sách học sinh.
- Smartphone (01 cái/nhóm).
- Laptop (nếu có).

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU

1. Mục tiêu

- Giúp tạo tâm thế và gợi mở nhu cầu nhận thức của HS về định hướng nghề nghiệp cho bản thân và các ngành nghề liên quan đến cơ khí động lực.

2. Nội dung

- GV trình chiếu video về quá trình thiết kế, sản xuất, lắp ráp, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và yêu cầu học sinh chỉ ra đó là nghề gì.

- Chiếu hình 16. 1 trong SGK từ đó dẫn vào bài học.

3. Sản phẩm

- Câu trả lời của HS trên bảng phụ về nghề sản xuất và lắp ráp ô tô.

4. 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)
- Giáo viên chiếu video về sản xuất và lắp ráp ô tô và yêu cầu học sinh chơi trò chơi “ xem hình ảnh đoán nghề nghiệp” - Hướng dẫn học sinh chia lớp thành 4 nhóm (8-10 HS/nhóm)	- HS tiến hành chia nhóm, bầu nhóm trưởng và thư ký. - Nhóm trưởng nhận bảng	- Nhóm đủ thành viên nhanh nhất giơ tay nhanh nhất sẽ được trả lời trước. - Danh sách thành viên có ghi đầy đủ nhóm trưởng, thư ký.	- Quan sát	03

- Các nhóm sau một hoạt động sẽ được đánh giá điểm - Phát bảng phụ, bút lông cho mỗi nhóm (01 bảng và 02 bút/nhóm)	phụ và bút lông.			
Trình chiếu hình ảnh 16.1 về quá trình thiết kế, sản xuất, lắp ráp, bảo dưỡng ô tô và yêu cầu học sinh chỉ ra đó là nghề gì.	- Quan sát, trả lời vào bảng phụ	- Câu trả lời của học sinh trên bảng phụ.	- Quan sát - Bảng đáp án - Các nhóm đánh giá lẫn nhau.	05
Sản phẩm dự kiến: Nghề sản xuất và lắp ráp ô tô Từ đó, giáo viên dẫn dắt vào nội dung bài học và tiếp tục yêu cầu học sinh thực hiện nhiệm vụ tiếp theo của bài học.				

HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

* Hoạt động tìm hiểu nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực

1. Mục tiêu

Giúp HS biết được mô tả chung, các nghề nghiệp chủ yếu tham gia thực hiện cùng các yêu cầu về các ngành đào tạo, để đáp ứng tốt các yêu cầu của nhóm công việc nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực

2. Nội dung

- Thực hiện đọc hiểu trả lời câu hỏi của giáo viên về nhóm ngành nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực và đặc điểm của nhóm ngành này.

- GV yêu cầu mỗi nhóm thực hiện nêu tên nghề nghiệp và mô tả công việc ở trong hình 16.2 lên giấy A1 và dán lên vị trí GV quy định của từng nhóm.

3. Sản phẩm

- Hoàn thành phần đọc hiểu cử đại diện trình bày theo yêu cầu.

- HS nêu tên nghề nghiệp ở hình 16.2 và mô tả công việc của ngành nghề có trong hình.

- HS ghi nhớ được các kiến thức cần được áp dụng, các ngành nghề chủ yếu thực hiện nhóm công việc này

4. 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)
Giáo viên cho cả lớp hoạt động theo 4 nhóm theo kĩ thuật “Khăn trải bàn”, tiến hành đọc hiểu phần thông tin đã có ở SGK và trả lời các câu hỏi - Nhóm 1: Nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực là gì? - Nhóm 2: Hãy kể tên các sản phẩm cơ khí động lực? - Nhóm 3: Nhóm công việc này phổ biến ở đâu? Và đòi hỏi người thực hiện có trình độ như thế nào? - Nhóm 4: Để thực hiện công việc này cần học chương trình đào tạo nào và thực hiện công việc này do bởi những người nào?	Các nhóm trưởng điều phối thành viên trong nhóm đọc hiểu SGK và thống nhất đáp án trả lời.	Cử đại diện trình bày	Lắng nghe kết quả của các nhóm trình bày Nhận xét đánh giá Các nhóm góp ý cho nhau	12
- Trình chiếu hình 16.2 và phát bảng phụ cho các nhóm tương ứng.	- Nhóm trưởng các nhóm nhận giấy A1.		Quan sát	03
Quan sát, hỗ trợ và giải đáp thắc mắc cho các nhóm.	- Nhóm trưởng điều phối các thành viên	Trên giấy A1	- GV quan sát.	8

	trong nhóm thực hiện thống nhất đáp án và ghi vào giấy A1.		- Phân trình bày trên bảng của các nhóm. - Các nhóm còn lại: + 2 hỏi + 1 góp ý	
* Sản phẩm dự kiến của mỗi nhóm: - Nhóm 1: Nghiên cứu thiết kế, phát triển sản phẩm cơ khí động lực là công việc áp dụng các kiến thức toán, khoa học, kỹ thuật vào việc đáp ứng yêu cầu kinh tế. - Nhóm 2: Các sản phẩm cơ khí động lực gồm động cơ đốt trong, thân vỏ tàu thủy, hình dáng khí động học của máy bay, hệ thống truyền lực cho ô tô, toàn bộ ô tô,... - Nhóm 3: + Nhóm công việc này phổ biến tại các trung tâm nghiên cứu phát triển của các doanh nghiệp lớn chuyên sản xuất sản phẩm cơ khí động lực. + Nhóm công việc này đòi hỏi người thực hiện có trình độ cao, sự sáng tạo, cẩn thận và tỉ mỉ. - Nhóm 4: + Để thực hiện nhóm công việc này, cần theo học các chương trình đào tạo kỹ thuật cơ khí động lực, ô tô, tàu thủy, hàng không hoặc các ngành có liên quan như kỹ thuật cơ khí, kỹ thuật điều khiển và tự động hoá. + Nhóm công việc này thường được thực hiện bởi các kỹ sư như kỹ sư kỹ thuật cơ khí động lực, kỹ sư kỹ thuật ô tô, kỹ sư kỹ thuật hàng không, kỹ sư kỹ thuật tàu thủy,... GV trình chiếu kết quả, giải thích sau khi các nhóm hoàn thành sản phẩm và báo cáo và đánh giá điểm.				

*** Hoạt động tìm hiểu sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực**

1. Mục tiêu

- Giúp HS biết được khái niệm nhóm ngành sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực.
- Giúp HS biết được các nghề nghiệp chủ yếu tham gia thực hiện và các yêu cầu về ngành đào tạo phù hợp với nhóm công việc sản xuất lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực.

- Biết được đặc điểm nhóm ngành sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực.

2. Nội dung

- Thực hiện đọc hiểu trả lời câu hỏi của giáo viên về nhóm ngành sản xuất lắp ráp các sản phẩm cơ khí động lực.

- GV yêu cầu mỗi nhóm thực hiện mô tả việc lắp ráp các cụm chi tiết để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh ở một hình trong hình 16.3 SGK.

3. Sản phẩm

- Hoàn thành kết quả lên giấy A1 và dán lên đúng vị trí quy định.
- HS ghi và nhớ được khái niệm, đặc điểm, công việc, các ngành đào tạo và nghề nghiệp thực hiện về nhóm ngành sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực.

4. 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)
- Giáo viên cho cả lớp hoạt động theo 4 nhóm: yêu cầu HS đọc phần thông tin đã có ở SGK, quan sát hình 16.3 và trả lời câu hỏi. - Sử dụng kỹ thuật phòng tranh. - Nhóm 1: đọc hiểu phần thông tin đã có ở SGK, quan sát hình 16.3a và trả lời câu hỏi: + Sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực là gì? + Mô tả công việc đang thực hiện trong hình 16.3a? - Nhóm 2: + Công việc này thường được thực hiện ở đâu?	Các nhóm trưởng điều phối thành viên trong nhóm đọc hiểu SGK, thống nhất đáp án trả lời và mô tả các công việc ở các hình theo phân công nhiệm vụ của nhóm.	Cử đại diện trình bày kết quả treo trên bảng phụ	- Lắng nghe kết quả của các nhóm trình bày - GV quan sát. - Phân trình bày trên bảng của các nhóm. - Các nhóm còn lại: + 2 hỏi + 1 góp ý	12

+ Mô tả công việc đang thực hiện trong hình 16.3b? - Nhóm 3: + Để thực hiện công việc này con người phải đáp ứng được yêu cầu gì? + Mô tả công việc đang thực hiện trong hình 16.3c? - Nhóm 4: + Những người nào thường thực hiện công việc này? + Mô tả công việc đang thực hiện trong hình 16.3d? - Trình chiếu hình 16.3 và video về qua trình lắp ráp xe tải. - GV quan sát, hỗ trợ và giải đáp thắc mắc cho các nhóm.				
* Sản phẩm dự kiến của mỗi nhóm: - Nhóm 1: Sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực bao gồm chế tạo các chi tiết, lắp ráp và kiểm tra chất lượng sản phẩm trước khi xuất xưởng. - Nhóm 2: Nhóm công việc này thường được thực hiện tại các nhà máy sản xuất, lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực. - Nhóm 3: Để thực hiện công việc này, cần có sức khỏe tốt, trình độ và kỹ năng nghề nghiệp phù hợp, và tuân thủ quy trình lao động. - Nhóm 4: Các kỹ thuật viên và thợ chuyên nghiệp thường thực hiện công việc này, bao gồm kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí, kỹ thuật viên kỹ thuật hàng không, kỹ thuật viên máy tự động, kỹ thuật viên kỹ thuật ô tô, thợ hàn, thợ lắp ráp máy cơ khí, thợ phun sơn xe cơ giới.				02

GV trình chiếu kết quả, giải thích sau khi các nhóm hoàn thành sản phẩm và báo cáo và đánh giá điểm.	
--	--

*** Hoạt động tìm hiểu về bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực**

1. Mục tiêu

- Giúp HS biết được khái niệm và đặc điểm nhóm ngành bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực.

- Giúp HS nhận biết được một số công việc cụ thể thuộc nhóm công việc bảo dưỡng sửa chữa máy cơ khí động lực, các nghề nghiệp chủ yếu tham gia thực hiện và yêu cầu về ngành đào tạo phù hợp.

2. Nội dung

- Thực hiện đọc hiểu trả lời câu hỏi của giáo viên về nhóm ngành bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực.

- GV yêu cầu mỗi nhóm thực hiện mô tả việc bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực ở một hình trong hình 16.4 SGK.

3. Sản phẩm

- Hoàn thành nhiệm vụ, trình bày kết quả lên giấy A1 và dán lên đúng vị trí quy định.

- HS ghi và nhớ được khái niệm, đặc điểm, công việc, các ngành đào tạo và nghề nghiệp thực hiện về bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực.

4. 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)
- Giáo viên cho cả lớp hoạt động theo 4 nhóm: Yêu cầu tiến hành đọc hiểu phần thông tin đã có ở SGK, quan sát hình 16.4 và trả lời câu hỏi. - Sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn. - Nhóm 1: Công việc bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực là gì?	Các nhóm trưởng điều phối thành viên trong nhóm đọc hiểu SGK, thống nhất đáp án trả lời	Cử đại diện trình bày kết quả trên giấy A1	- Lắng nghe kết quả của các nhóm trình bày - GV quan sát. - Các nhóm bổ sung nhận xét cho nhau.	

- Nhóm 2: Bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực cần thực hiện các công việc nào? - Nhóm 3: Nhóm công việc này phổ biến ở đâu? - Nhóm 4: Người thực hiện cần thỏa mãn yêu cầu gì? - GV quan sát, hỗ trợ và giải đáp thắc mắc cho các nhóm.				
* Sản phẩm dự kiến của mỗi nhóm: - Nhóm 1: Nhóm công việc bảo dưỡng, sửa chữa các máy cơ khí động lực có nhiều công việc cụ thể như kiểm tra, chẩn đoán trạng thái kỹ thuật và khắc phục các sự cố. - Nhóm 2: Cần thực hiện các công việc tháo lắp, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa hoặc thay thế các chi tiết và kiểm tra trước khi xuất xưởng. - Nhóm 3: - Nhóm công việc này phổ biến ở các cơ sở dịch vụ kỹ thuật và phân xưởng sửa chữa máy cơ khí động lực của các doanh nghiệp lớn. - Nhóm 4: - Người thực hiện cần có sức khỏe tốt, trình độ đào tạo phù hợp, kỹ năng nghề nghiệp thành thạo, kỹ năng giao tiếp tốt, tuân thủ quy trình và nội quy lao động cao. GV trình chiếu kết quả, giải thích sau khi các nhóm hoàn thành sản phẩm và báo cáo và đánh giá điểm.				

HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP

1. Mục tiêu

- Giúp HS biết được các ngành đào tạo phù hợp cho những người thực hiện nhóm công việc lắp ráp, sản xuất sản phẩm cơ khí động lực.

- Hiểu sâu hơn về các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực

2. Nội dung

- GV yêu cầu các nhóm tìm hiểu yêu cầu ngành đào tạo phù hợp cho những người thực hiện nhóm công việc lắp ráp, sản xuất sản phẩm cơ khí động lực. Đồng thời quan sát hình 16.4 và cho biết công việc mà mỗi người trong hình đó đang thực hiện.

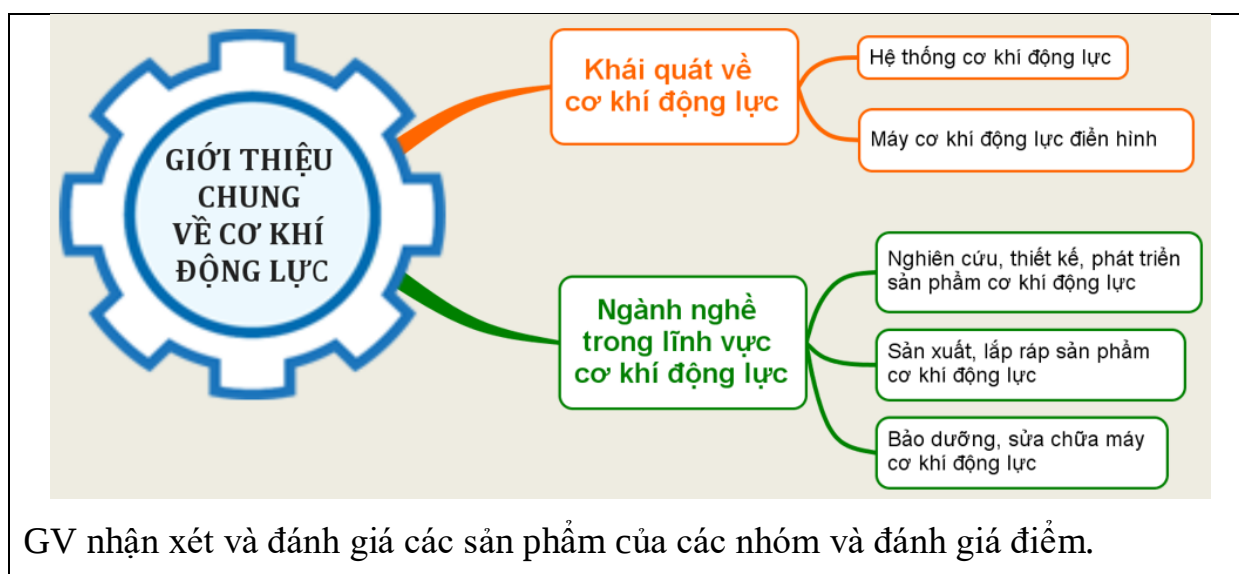
- Lập sơ đồ tư duy tổng kết chương V giới thiệu chung về cơ khí động lực

3. Sản phẩm

- HS trả lời được và hoàn thành các câu hỏi GV nêu ra vào giấy A1 và dán lên vị trí qui định.

4. 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)
Trình chiếu hình ảnh 16.3, 16.4 - Sử dụng kĩ khăn trải bàn. - GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ theo 4 nhóm đã nêu ở phần nội dung. - Giáo viên chiếu video về một số ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực. + Lập sơ đồ tư duy chương V	- HS các nhóm nhận nhiệm vụ và hoàn thành vào giấy A1	- HS các nhóm nộp sản phẩm và dán lên bảng. - Cử đại diện trình bày	- Quan sát, theo dõi - Bổ sung, nhận xét cho nhau.	12
Sản phẩm dự kiến: - Các ngành đào tạo liên quan đến công việc sản xuất lắp ráp sản phẩm cơ khí động lực bao gồm công nghệ kĩ thuật cơ khí, công nghệ kĩ thuật thuỷ lực, công nghệ hàn, công nghệ sơn. - Ở hình 16.4 mỗi người trong hình thực hiện công việc sau: a. Đang bảo dưỡng, sửa chữa ô tô b. Đang bảo dưỡng, sửa chữa đầu kéo c. Đang bảo dưỡng, sửa chữa động cơ máy bay d. Đang bảo dưỡng, sửa chữa tàu thủy - Sơ đồ tư duy tổng kết chương V				



HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG

1. Mục tiêu

- Giúp HS tự đánh giá sở thích đối với các nhóm công việc thuộc lĩnh vực cơ khí động lực và vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

2. Nội dung

- Học sinh thực hiện theo cá nhân mô tả ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực mà bản thân thích nhất.

3. Sản phẩm

- Phần trình bày của học sinh về sở thích đối với các nhóm công việc thuộc lĩnh vực cơ khí động lực.

4. 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 thực hiện nhiệm vụ theo nhóm đôi. + Mô tả ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực mà bản thân thích nhất.	- HS các nhóm đôi hoàn thành vào giấy A1	- Ưu tiên nhóm đôi hoàn thành sớm nhất, giờ tay trình bày, các nhóm khác theo dõi. - HS các nhóm đôi trình sản phẩm và dán lên bảng.	- Quan sát, theo dõi - Bổ sung, nhận xét cho nhau.	14

		- Cử đại diện trình bày		
Sản phẩm dự kiến: phần trình bày của học sinh GV nhận xét và đánh giá các sản phẩm của các nhóm vào phiếu học tập, tổng hợp điểm thi đua giữa các nhóm				

IV. HỒ SƠ DẠY HỌC KHÁC

- Phiếu học tập.
- Phiếu đánh giá chéo.

1. Phiếu học tập-đáp án

PHIẾU HỌC TẬP
Nhóm: Họ và tên học sinh: 1. Trưởng nhóm 2. Thư ký 3. 4. 5.
Nội dung trả lời

2. Phiếu đánh giá chéo

MỨC ĐỘ TIÊU CHÍ	XUẤT SẮC	TỐT	ĐẠT	CHƯA ĐẠT
Nội dung, hình thức (5 điểm)	- Đầy đủ, chính xác hoàn toàn. - Có thể hiện trọng tâm; - Trình bày hợp lý, logic. (4 - 5)	- Chính xác hoàn toàn. - Có thể hiện trọng tâm; - Trình bày hợp lý, logic. - Chưa đầy đủ (2,5 - < 4)	- Chính xác. - Trình bày hợp lý, logic. - Chưa đầy đủ (1 - < 2,5)	- Chưa đúng - Chưa đầy đủ - Trình bày chưa hợp lý, chưa logic. (0 - < 1)
Kỹ năng và phong thái thuyết trình (3 điểm)	- Phong thái thuyết trình tự tin, lưu loát. - Giọng nói to, rõ ràng, truyền cảm ngữ điệu và âm điệu hài hòa, thu hút. - Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ phù hợp với nội dung. - Tương tác tốt với khán giả (2,5 - 3)	- Phong thái thuyết trình tự tin, lưu loát. - Giọng nói to, rõ ràng, nhưng chưa kiểm soát được ngữ điệu và âm điệu; - Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ phù hợp với nội dung. - Tương tác với khán giả chưa tốt (1,5 - < 2,5)	- Phong thái thuyết trình tự tin, lưu loát. - Giọng nói to, rõ ràng, nhưng chưa kiểm soát được ngữ điệu và âm điệu; - Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ phù hợp với nội dung. - Tương tác với khán giả chưa tốt (>0,5 - < 1,5)	- Phong thái thuyết trình chưa tự tin và lưu loát. - Giọng nói không đủ to, chưa rõ ràng. - Điệu bộ, nét mặt, cử chỉ chưa phù hợp với nội dung và không tương tác với khán giả. (0 - 0,5)

Khả năng giải đáp thắc mắc (2 điểm)	Giải đáp thuyết phục 100% các câu hỏi đặt ra (2)	Giải đáp thuyết phục 75% các câu hỏi đặt ra (1 - < 2)	Giải đáp thuyết phục 50% các câu hỏi đặt ra (0,5 - < 1)	Không giải đáp được thắc mắc (0 - < 0,5)
--	---	--	--	--

PHIẾU ĐÁNH GIÁ CHÉO

STT	Nội dung đánh giá	Điểm
1	Nội dung, hình thức	
2	Kỹ năng và phong thái thuyết trình	
3	Khả năng giải đáp thắc mắc	
Tổng điểm		