

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Phan Thị Hương

Lớp dạy : 10/4

Thời gian thực hiện: Tuần học 31– 35.

Tiết: 31, 32, 33, 34, 35

BÀI 12: DỰ ÁN: ĐIỀU TRA CÔNG NGHỆ ỨNG DỤNG VI SINH VẬT TRONG XỬ LÝ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TẠI ĐỊA PHƯƠNG

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Thực hiện được dự án: Điều tra ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý môi trường tại địa phương (Xử lý nước thải, rác thải...)

2. Năng lực:

| Năng lực | Mục tiêu | Mã hóa |
|------------------------------------|--|---------------|
| NĂNG LỰC ĐẶC THÙ | | |
| Nhận thức sinh học | - Thực hiện được dự án: Điều tra ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý môi trường tại địa phương (Xử lý nước thải, rác thải...) | (1) |
| Tìm hiểu thế giới sống | -Lựa chọn phương án phù hợp và triển khai thực hiện dự án. Lập được kế hoạch triển khai hoạt động điều tra ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường tại địa phương. | (2) |
| | - Thu thập dữ liệu kết quả tìm hiểu về công nghệ ứng dụng vi sinh vật xử lý môi trường tại địa phương thông qua điều tra | (3) |
| Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học | - Đề xuất được một số giải pháp ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường nhằm nâng cao sức khỏe cho người dân tại địa phương. | (4) |
| NĂNG LỰC CHUNG | | |
| Giao tiếp và hợp tác | -Phân tích được các công việc cần thực hiện trong quá trình làm dự án để hoàn thành nhiệm vụ của nhóm | (5) |
| | -Đánh giá được khả năng hoàn thành công việc của từng thành viên trong nhóm để đề xuất điều chỉnh phương án phân công công việc và tổ chức hoạt động hợp tác | (6) |
| | - Đánh giá được mức độ đạt mục đích của cá nhân, của nhóm và nhóm khác, rút kinh nghiệm cho bản thân và góp ý cho những thành viên trong nhóm. | (7) |
| Tự chủ và tự học | -Tự điều chỉnh thái độ và hành vi khi tham gia hoạt động nhóm và thực hiện dự án. | (8) |
| | -Định hướng lựa chọn ngành nghề phù hợp khi tìm hiểu về chủ đề công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường | (9) |
| Giải quyết vấn đề và sáng tạo | Đề xuất được ý kiến khuyến nghị về việc ứng dụng vi sinh vật xử lý môi trường tại địa phương. | (10) |

3. Phẩm chất

| | | |
|-------------|--|------|
| Chăm chỉ | Có tinh thần tự học, ham học hỏi và hứng thú tìm hiểu về việc ứng dụng vi sinh vật xử lý môi trường tại địa phương. | (11) |
| Trách nhiệm | Tích cực, chủ động tham gia và vận động các bạn tham gia vào hoạt động nhóm khi được giao nhiệm vụ học tập và làm dự án. | (12) |
| Trung thực | Trung thực trong thực hiện và báo cáo các kết quả học tập, nghiên cứu và sản phẩm thực hiện dự án về ứng dụng vi sinh vật trong xử lý môi trường tại địa phương. | (13) |

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Giáo viên:

- Hình ảnh về một số ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý môi trường tại địa phương.

2. Học sinh

- Nghiên cứu tài liệu.
- Giấy A4, kế hoạch thực hiện, biên bản họp nhóm.
- Bảng trắng, bút lông, sổ ghi chép, máy ảnh

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

A. XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ/ NHIỆM VỤ HỌC TẬP

1. Mục tiêu:

- HS xác định được mục tiêu và nhiệm vụ phải làm

2. Nội dung:

- HS hoạt động cá nhân:
- + Xem video 1 về
- + Đọc SGK chuyên đề KNTT trang 73 tìm hiểu mục tiêu và nhiệm vụ phải thực hiện của dự án

3. Sản phẩm học tập: Xác định được:

a. Mục tiêu:

- Nhận diện được các dạng ô nhiễm môi trường xung quanh nơi ở, trường học của em và nơi canh tác tại địa phương.
- Tìm hiểu được phương án xử lý vấn đề ô nhiễm môi trường tại địa phương theo phương pháp sinh học

b. Nhiệm vụ

- Tìm hiểu một số dạng ô nhiễm môi trường tại địa phương:
- + ô nhiễm nguồn nước thải...
- + ô nhiễm rác thải
- + ô nhiễm không khí

4. Tổ chức hoạt động:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ : HS nhận nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc SGK chuyên đề KNTT trang 72 tìm hiểu mục tiêu và nhiệm vụ phải thực hiện của dự án
- HS nhận nhiệm vụ:

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- Cá nhân HS đọc SGK chuyên đề KNTT trang 52 nêu mục tiêu và nhiệm vụ phải thực hiện của dự án

Bước 3: Báo cáo – Thảo luận: GV yêu cầu 1 HS trả lời câu hỏi – HS trả lời trên cơ sở đã tìm hiểu SGK chuyên đề KNTT

Bước 4: Kết luận – Nhận định: Từ câu trả lời của HS – GV dẫn dắt vào nội dung bài mới.

A. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (KHÁM PHÁ)

Hoạt động 1: Hoạt động lập kế hoạch

Hoạt động 1.1: Phân chia nhóm và nội dung đề tài

a.Mục tiêu: - Nhận đề tài – xây dựng tiêu chí đánh giá, thời gian thực hiện và hoàn thành dự án

b. Nội dung:

- HS hoạt động nhóm: Các nhóm lựa chọn 1 trong các chủ đề sau để thực hiện dự án
- + Tìm hiểu ô nhiễm nguồn nước thải và biện pháp xử lí.
- + Tìm hiểu ô nhiễm nguồn rác thải và biện pháp xử lí.
- + Tìm hiểu ô nhiễm khí thải và biện pháp xử lí.
- Hoạt động nhóm: Xây dựng các tiêu chí đánh giá, thời gian thực hiện và hoàn thành dự án

c. Sản phẩm học tập:

- Mỗi nhóm nhận chủ đề
- Bảng tiêu chí đánh giá kèm thời gian thực hiện và hoàn thành dự án:
- + Tiêu chí đánh giá (Phần phụ lục)
- + Thời gian thực hiện và hoàn thành: 1 tuần

d. Tổ chức hoạt động:

| Hoạt động của giáo viên. | Hoạt động của học sinh. |
|--|---|
| Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ | |
| -GV yêu cầu: Mỗi nhóm lựa chọn 1 trong các chủ đề sau để thực hiện dự án + Tìm hiểu ô nhiễm nguồn nước thải và biện pháp xử lí. + Tìm hiểu ô nhiễm nguồn rác thải và biện pháp xử lí. + Tìm hiểu ô nhiễm khí thải và biện pháp xử lí. -GV yêu cầu các nhóm thảo luận nhóm xây dựng tiêu chí đánh giá chéo nhóm gồm phiếu đánh giá poster và bảng kiểm đánh giá năng lực hợp tác nhóm | Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: | |
| Định hướng, giám sát: - Gv quan sát hoạt động của các nhóm và hướng dẫn các nhóm yếu. | - Các nhóm nhận chủ đề và thảo luận về các yêu cầu GV đưa ra |
| Bước 3. Báo cáo, thảo luận. | |
| - GV yêu cầu các nhóm nộp sản phẩm - Yêu cầu các nhóm cử đại diện trình bày. | - Các nhóm nộp sản phẩm - Các nhóm cử đại diện trình bày sản phẩm của mình. - Các nhóm còn lại lắng nghe và bổ sung |
| Bước 4. Kết luận, nhận định | |
| - Gv nhận xét sản phẩm của các nhóm và phân | - Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV |

| | |
|---|--|
| trình bày của mỗi nhóm. - GV đưa ra kết luận | |
|---|--|

Hoạt động 1.2: Lập kế hoạch phân công nhiệm vụ

a. Mục tiêu: (2), (5), (6), (7), (11), (12) (13).

b. Nội dung:

- HS hoạt động nhóm: HS mỗi nhóm thảo luận nhóm và lập kế hoạch phân công nhiệm vụ theo mẫu gợi ý sau: :

BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

NHÓM:.....

Chủ đề.....: Tìm hiểu

| Họ tên HS | Nhiệm vụ | Địa điểm | Thời gian hoàn thành | Phương tiện hỗ trợ | Sản phẩm |
|-----------|----------|----------|----------------------|--------------------|----------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

c. Sản phẩm học tập: Bản kế hoạch phân công nhiệm vụ

BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

NHÓM:.....

Chủ đề.....: Tìm hiểu

| Họ tên HS | Nhiệm vụ | Địa điểm | Thời gian hoàn thành | Phương tiện hỗ trợ | Sản phẩm |
|--------------|---|----------|----------------------|--------------------|----------|
| Nguyễn Văn A | Nhóm trưởng: Tổ chức cho cả nhóm tìm hiểu dự án... và phân công nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên | Lớp học | Ngày..tháng...năm | | |
| Trần Thị B | | | | | |
| Đào Văn C | | | | | |
| Nguyễn Thị D | | | | | |

d. Tổ chức hoạt động:

| Hoạt động của giáo viên. | Hoạt động của học sinh. |
|---|----------------------------|
| Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ | |
| - GV yêu cầu các nhóm HS phân công các thành viên trong nhóm và ghi nội dung phân công cụ thể vào mẫu phân nội dung | Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |

| Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: | |
|---|---|
| Định hướng, giám sát theo bản kế hoạch của giáo viên | - Các nhóm thảo luận và thống nhất phân công nhiệm vụ cụ thể cho mỗi thành viên (Ghi cụ thể nhiệm vụ của từng thành viên vào bảng phân công) |
| Bước 3. Báo cáo, thảo luận. | |
| - GV yêu cầu mỗi nhóm trình bày nhiệm vụ của mỗi cá nhân | - Các nhóm cử đại diện trình bày sản phẩm của mình. - Các nhóm còn lại lắng nghe và bổ sung |
| Bước 4. Kết luận, nhận định | |
| - GV nhận xét sản phẩm của mỗi nhóm | - Lắng nghe nhận xét và có thể bổ sung thêm |

***Kết luận:**

Phân sản phẩm

Hoạt động 2: Thực hiện dự án

a. Mục tiêu: (1), (3), (7), (8), (10), (11), (12), (13).

b. Nội dung:

- HS hoạt cá nhân: HS tiến hành thực hiện nhiệm vụ đã được phân công về chủ đề đã lựa chọn.

Cụ thể: Với mỗi nhiệm vụ HS tiến hành:

+ Thu thập thông tin: Qua mẫu phiếu điều tra gợi ý sau đây:

| PHIẾU ĐIỀU TRA | | |
|--|-------------------------------|----------------------|
| CHỦ ĐỀ:..... | | |
| - Mục tiêu: Thu thập thông tin về thực trạng ô nhiễm môi trường và việc ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường. | | |
| - Nội dung điều tra: | | |
| + Thực trạng ô nhiễm môi trường(đất, nước, không khí)... | | |
| + Thực trạng ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường. | | |
| + Những thuận lợi và khó khăn khi ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường | | |
| - Đối tượng điều tra: | | |
| - Địa điểm điều tra: | | |
| Gợi ý câu hỏi điều tra về ô nhiễm môi trường đất . | | |
| Ông/ bà/ cô/ chú/ anh/ chị vui lòng cho biết: | | |
| Câu 1: Tình trạng ô nhiễm môi trường đất ở địa phương như thế nào? | | |
| A. Ô nhiễm rất nghiêm trọng | D. Ít ô nhiễm | |
| B. Ô nhiễm nghiêm trọng | E. Không ô nhiễm | |
| C. Ô nhiễm mức trung bình | | |
| Câu 2: Các loại ô nhiễm đất ở địa phương như thế nào? (Có thể lựa chọn nhiều phương án) | | |
| A. Nhiễm phen. | B. Nhiễm mặn. | C. Ô nhiễm rác thải. |
| D. Dư lượng thuốc trừ sâu. | D. Dư lượng phân bón hóa học. | |
| Câu 3: Nguyên nhân của sự ô nhiễm trên là gì:(Có thể lựa chọn nhiều phương án) | | |
| A. Do nước biển xâm thực | | |
| B. Do người dân vứt rác thải vào đất. | | |

- C. Do người dân sử dụng quá nhiều phân bón hóa học.
- D. Do người dân sử dụng quá nhiều thuốc trừ sâu hóa học.
- E. Nguyên nhân khác.

Câu 4: tình trạng ô nhiễm đất đã gây ra những hậu quả nào?

- A. Cây trồng chết hàng loạt.
- B. Giảm năng suất cây trồng.
- C. Ảnh hưởng đến sức khỏe người dân.
- D. Hậu quả khác.....

Câu 5: Địa phương đã xử lí ô nhiễm đất bằng cách nào?

- A. Sử dụng các chế phẩm vi sinh vật.
- B. Sử dụng phân hữu cơ vi sinh vật.
- C. Sử dụng vôi để bón vào đất.
- D. Sử dụng phân xanh, phân chuồng để bón cho đất.
- E. Chưa xử lí bằng bất kỳ biện pháp gì.
- F. Biện pháp khác.....

Câu 6: Địa phương sử dụng loại chế phẩm nào để xử lí ô nhiễm môi trường đất?

- A. Chế phẩm BIO – TT5
- B. Chế phẩm THIO – CLEAR.
- C. Chế phẩm AT Bio – decomposer.
- D. Phân vi sinh phân giải lân.
- E. Chưa sử dụng chế phẩm vi sinh vật.
- F. Chế phẩm khác.....

- Hoạt động nhóm: Nhóm trưởng tổng hợp tư liệu thu thập được rồi thảo luận nhóm tiến hành làm bài thuyết trình và poster theo nội dung hướng dẫn trong SGK chuyên đề KNTT:

- + Xử lý thông tin
- + Thảo luận

c. Sản phẩm học tập:

1. Thu thập thông tin: Qua điều tra (Mẫu phiếu gợi ý hoặc tự thiết kế)
2. Xử lý thông tin

Sử dụng các phương pháp thống kê, phân tích số liệu, trình bày kết quả dạng bảng, biểu đồ, đồ thị,...

1. Thảo luận

Thường xuyên thảo luận, trao đổi, đánh giá nhận xét để chia sẻ dữ liệu đảm bảo dự án hoàn thành đúng tiến độ và không đi chệch hướng.

d. Tổ chức hoạt động:

| Hoạt động của giáo viên. | Hoạt động của học sinh. |
|---|----------------------------|
| Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ | |
| -GV yêu cầu HS tiến hành thực hiện nhiệm vụ đã được phân công ở ngoài lớp học về chủ đề đã lựa chọn. Cụ thể: Với mỗi nhiệm vụ HS tiến hành: + Thu thập thông tin liên quan đến nội dung đã lựa chọn, phân tích và đánh giá tài liệu thu thập được qua ưu điểm, hạn chế, tính khả thi của | Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |

| | |
|--|---|
| <p>phương pháp</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu hoạt động nhóm: Nhóm trưởng tổng hợp tư liệu thu thập được rồi thảo luận nhóm tiến hành làm bài thuyết trình và poster (tập san) theo nội dung hướng dẫn trong SGK chuyên đề KNTT: + Xử lý thông tin + Thảo luận | |
| Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: | |
| Định hướng, giám sát theo bản kế hoạch của giáo viên: Cập nhật tiến độ của từng nhóm | <ul style="list-style-type: none"> - Các cá nhân thực hiện nhiệm vụ ở ngoài lớp học - Đến lớp các nhóm thảo luận và thống nhất tiến hành làm bài thuyết trình và tập san theo nội dung hướng dẫn trong SGK chuyên đề KNTT |
| Bước 3. Báo cáo, thảo luận. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu mỗi nhóm nộp sản phẩm theo giai đoạn để kiểm tra | <ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm trưởng phản hồi tiến độ công việc của các thành viên và trong nhóm đã thực hiện - Các nhóm nộp sản phẩm theo tiến độ |
| Bước 4. Kết luận, nhận định | |
| <ul style="list-style-type: none"> - GV đánh giá mức độ tiếp thu và hoàn thành công việc của mỗi nhóm, kịp thời khích lệ và chỉnh sửa các sai sót của mỗi thành viên và cả nhóm | <ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe nhận xét và rút kinh nghiệm - Các cá nhân và nhóm tự đánh giá lại công việc đã thực hiện và điều chỉnh những sai sót, tự chỉnh sửa lại sản phẩm cho kết quả tốt hơn |

***Kết luận:**

Phản sản phẩm.

Hoạt động 3: Báo cáo kết quả dự án

a. Mục tiêu: (3), (4), (9), (10), (11), (12), (13).

b. Nội dung: Hoạt động nhóm:

* Nhiệm vụ 1: Thảo luận thống nhất nội dung thuyết trình trước lớp và cử đại diện báo cáo sản phẩm.

Nội dung báo cáo:

+ Giới thiệu quá trình thực hiện dự án của nhóm (Có thể trình bày bằng một đoạn phim ngắn tầm 3 phút)

+ Nội dung chủ đề đã lựa chọn

+ Giới thiệu về poster (hoặc tập san hoặc báo cáo bằng video, báo cáo viết...)

*Nhiệm vụ 2: Tranh luận, thảo luận về những vấn đề liên quan đến nội dung đề tài do GV đặt ra hoặc các thành viên khác

* Nhiệm vụ 3: Các nhóm chỉnh sửa và hoàn thiện báo cáo

c. Sản phẩm học tập:

Bản báo cáo hoàn thiện cùng nội dung thuyết trình thuyết phục, phản biện được các ý kiến đưa ra

d. Tổ chức hoạt động:

| Hoạt động của giáo viên. | Hoạt động của học sinh. |
|---|---|
| Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ | |
| -Trước buổi báo cáo diễn ra GV yêu cầu HS báo cáo thử -Yêu cầu HS hoạt động nhóm và cử đại diện báo cáo sản phẩm dự án trong thười gian 15 phút. Bài báo cáo gồm 3 nội dung như phần nội dung đã nêu (nhiệm vụ 1) | Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: | |
| <i>Định hướng, giám sát</i> | - Các nhóm thảo luận thống nhất và viết nội dung báo cáo (Nhiệm vụ 1), rồi cử đại diện tập dượt báo cáo |
| Bước 3. Báo cáo, thảo luận. | |
| - GV yêu cầu các nhóm cử đại diện báo cáo như nội dung nhiệm vụ 1 và <i>yêu cầu các nhóm phản biện lại sau mỗi báo cáo: Nhiệm vụ 2, 3 (Phần nội dung)</i> | - Các nhóm cử đại diện báo cáo về sản phẩm theo nội dung đã thống nhất (Có thể báo cáo thử) - Thảo luận phản biện các ý kiến của GV và các thành viên nhóm khác |
| Bước 4. Kết luận, nhận định | |
| - GV đánh giá các báo cáo và góp ý hoàn thiện báo cáo | - Các nhóm tiếp thu các ý kiến và chỉnh sửa, hoàn thiện báo cáo - Nộp báo cáo |

Hoạt động 4: Đánh giá, tổng kết dự án

a. Mục tiêu: (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13).

b. Nội dung: Hoạt động nhóm:

- Đánh giá chéo nhóm khác gồm đánh giá thành viên và đánh giá cả nhóm thông qua bảng kiểm và đánh giá poster.

(Phần phụ lục)

- Đánh giá thành viên: Các thành viên trong nhóm đánh giá lẫn nhau về công việc được giao theo 4 mức độ: Hoàn thành xuất sắc, hoàn thành tốt, hoàn thành và không hoàn thành. (Mẫu tham khảo phần phụ lục)

+ Sau khi nhận điểm từ GV các thành viên trong nhóm sẽ thảo luận để chia điểm. Lưu ý: Chia điểm dựa trên mức độ hoàn thành công việc, không dựa trên số lượng công việc. Mức độ hoàn thành công việc được xem xét dựa trên các tiêu chí: Nộp bài đúng hạn, chất lượng sản phẩm, thái độ làm việc và hợp tác

- Đánh giá nhóm:

+ Mỗi nhóm nhận xét, đánh giá chéo hai sản phẩm học tập của các nhóm khác về mặt ưu điểm, nhược điểm, nội dung cần điều chỉnh (nếu có) rồi chấm điểm theo thang điểm Gv hướng dẫn.

c. Sản phẩm học tập:

Kết quả đánh giá nhóm và đánh giá thành viên của các nhóm : hoàn thành theo mẫu gợi ý phần phụ lục)

d. Tổ chức hoạt động:

| Hoạt động của giáo viên. | Hoạt động của học sinh. |
|---|--|
| Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ | |
| GV yêu cầu HS thực hiện đánh giá: - Đánh giá thành viên: Mỗi nhóm tự chia điểm thành viên sau khi nhận điểm từ giáo viên như mục nội dung - Đánh giá nhóm: các nhóm đánh giá chéo 2 sản phẩm của 2 nhóm khác (thuộc chủ đề khác) như mục nội dung. | Tiếp nhận nhiệm vụ học tập |
| Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: | |
| <i>Định hướng, giám sát</i> | - Các nhóm dựa vào các mẫu GV gợi ý đánh giá nhóm và đánh giá thành viên (phần phụ lục) thảo luận nhóm và thống nhất điểm từng thành viên của nhóm mình, sau đó đánh giá 2 sản phẩm của 2 nhóm khác |
| Bước 3. Báo cáo, thảo luận. | |
| - GV yêu cầu các nhóm cử đại diện báo cáo sản phẩm - Gv có thể phản biện điểm của các nhóm đưa ra cho thành viên và cho các nhóm khác | - Các nhóm cử đại diện báo cáo về các đánh giá - Thảo luận phản biện các ý kiến của GV và các thành viên nhóm khác |
| Bước 4. Kết luận, nhận định | |
| - GV nhận xét và kết luận các báo cáo đánh giá | - Các nhóm tiếp thu các ý kiến và chỉnh sửa, hoàn thiện báo cáo đánh giá |

Hoạt động 6: Thu hoạch sau dự án

1. Mục tiêu: (4), (6), (7), (9), (12), (13).

2. Nội dung:

- HS hoạt động cá nhân và nhóm về nhà: Trên cơ sở thảo luận nhóm, mỗi HS làm một bài thu hoạch sau dự án theo nội dung gợi ý sau:
- Những điều gì em làm được và chưa làm được sau dự án?
- Em tâm đắc nhất nội dung nào của dự án nhóm em và nhóm bạn? Hãy trình bày quan điểm cá nhân về lợi ích và sự ảnh hưởng của dự án đó đến con người và xã hội?
- Sau dự án em thu nhận được cho bản thân mình những điều gì về phẩm chất, năng lực?
- Em cần thay đổi gì khi tham gia dự án tiếp theo?

3. Sản phẩm học tập:

Bài thu hoạch sau dự án: Trả lời các câu hỏi theo gợi ý hoặc cách khác

4. Tổ chức hoạt động:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: HS nhận nhiệm vụ trả trong phần nội dung.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Về nhà:

- HS suy nghĩ, rút kinh nghiệm sau dự án và trả lời câu hỏi gợi ý hoặc tự nêu vấn đề và giải quyết vấn đề

Bước 3: Báo cáo kết quả: - Mỗi HS nộp bài thu hoạch vào tiết học sau

Bước 4: Kết luận và nhận định: Gv đánh giá, điều chỉnh và kết luận về dự án.

III. PHỤ LỤC:

1. Kế hoạch và tiến độ thực hiện dự án (Dành cho GV: Dùng thông báo, nhắc nhở và kiểm tra tiến độ của HS:

| Thời gian | Nội dung thực hiện | Ghi chú |
|---|---|--|
| Tuần 1: Từ.../.../.... Đến.../.../... | -Thông báo kế hoạch -Chia nhóm học tập, chọn nội dung và tiến hành dự án - Các nhóm tiến hành lập kế hoạch thực hiện dự án và sản phẩm dự kiến của mỗi tuần, nộp lại kế hoạch thực hiện cho Gv vào đầu tuần 2 | - Liên hệ lại GV khi có thắc mắc - Báo lại tên nhóm trưởng và danh sách thành viên cho GV |
| Tuần 2: Từ.../.../.... Đến.../.../... | -Các nhóm nộp kế hoạch thực hiện cho Gv -Tổ chức buổi tham quan và học tập tại cơ sở sản xuất -Các nhóm tiến hành thực hiện dự án | |
| Tuần 3: Từ.../.../.... Đến.../.../... | -Tất cả các nhóm nộp bài đợt 1 cho Gv góp ý để chỉnh sửa, cụ thể: + Khung nội dung của đề tài + Ý tưởng thiết kế của poster (hoặc tập san hoặc báo cáo..) -Mỗi nhóm nhận lại bài và chỉnh sửa theo góp ý của GV | |

3. Mẫu đánh giá poster

Nội dung: Nhóm đánh giá:

Nhóm được đánh giá:

PHIẾU ĐÁNH GIÁ POSTER

| Các mặt đánh giá | Xuất sắc (A) | Tốt (B) | Chấp nhận được(C) | Kém (D) | Mức độ đạt được |
|------------------|--|---|--|---|-----------------|
| Nội Dung | Thể hiện đầy đủ, chính xác các nội dung. Có liên hệ các vấn đề thực tiễn, trích dẫn từ nguồn tin cậy | Thể hiện đầy đủ, chính xác nội dung. Có liên hệ thực tiễn nhưng một vài thông tin chưa phù hợp, chưa trích dẫn nguồn tài liệu | Thể hiện chưa đầy đủ các nội dung. Một vài thông tin chưa chính xác. Có liên hệ thực tiễn nhưng còn sơ sài | Thể hiện chưa đầy đủ, nhiều nội dung chưa chính xác Không thể hiện các thông tin thực tiễn | |
| Điểm | 5 | 4 | 3 | 2 | |
| Bố cục | Nội dung và hình ảnh được | Nội dung và hình ảnh được | Nội dung, hình ảnh sắp xếp và | Nội dung và hình ảnh lộn | |

| | | | | | |
|----------|--|--|--|---|--|
| | bố trí và phân mục rõ ràng, cân đối, logic | bố trí tương đối rõ ràng, hợp lí | phân mục nhưng chưa rõ ràng | xộn, không theo ý tưởng | |
| Điểm | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | |
| Đồ hoạ | Phối màu hài hoà, đẹp mắt. Làm nổi bật nội dung, tranh hình đẹp, phù hợp | Phối màu tương đối đẹp mắt. Tranh hình đẹp, phù hợp | Phối màu không hài hoà, một số tranh hình chưa đẹp, chưa phù hợp | Phối màu không hài hoà, có thể gây khó chịu cho người nhìn. Nhiều hình ảnh chưa đẹp, chưa phù hợp | |
| Điểm | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | |
| Sáng tạo | Poster độc đáo, sáng tạo, đặc biệt hấp dẫn, lôi cuốn người xem | Poster thiết kế có phần lạ mắt nhưng chưa thật sự lôi cuốn | Poster không thật sự độc đáo, hấp dẫn | Poster thiếu tính sáng tạo, gây nhàm chán cho người xem | |
| Điểm | 1 | 0,75 | 0,5 | 0,25 | |

2. Bảng kiểm:

BẢNG KIỂM

(Dùng để đánh giá năng lực hợp tác nhóm)

Nhóm:..... Lớp:.....

| STT | Tên thành viên | Nhiệm vụ được giao | | | | | | |
|-----|---|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| | Tiêu chí | HS (1) | HS (2) | HS (3) | HS (4) | HS (5) | HS (6) | HS (7) |
| | Tích cực đóng góp ý kiến cho công việc của nhóm | | | | | | | |
| | Lắng nghe và tôn trọng ý kiến của các bạn khác trình bày | | | | | | | |
| | Khuyến khích các bạn trong nhóm đưa ra ý kiến của mình | | | | | | | |
| | Có trách nhiệm với nhiệm vụ được giao, hoàn thành đúng thời | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| hạn | | | | | | | |
| Tìm kiếm sự giúp đỡ từ các thành viên khác khi gặp khó khăn | | | | | | | |

4. Phiếu chia điểm (Dùng cho đánh giá thành viên nhóm)

| PHIẾU CHIA ĐIỂM CÁ NHÂN | | | | |
|--------------------------------|--------------|------------------------|---|------|
| Nhóm:.... | | Lớp:..... | | |
| Đề tài:.... | | Tổng điểm GV chấm:.... | | |
| STT | Họ và tên | Công việc được giao | Mức độ hoàn thành | Điểm |
| 1 | Nguyễn Văn A | | <input type="checkbox"/> Hoàn thành xuất sắc <input type="checkbox"/> Hoàn thành tốt <input type="checkbox"/> Hoàn thành <input type="checkbox"/> Không hoàn thành | |
| 2 | Trần Thị B | | <input type="checkbox"/> Hoàn thành xuất sắc <input type="checkbox"/> Hoàn thành tốt <input type="checkbox"/> Hoàn thành <input type="checkbox"/> Không hoàn thành | |