CHỦ ĐỀ TRẢI NGHIỆM SÁNG TẠO

CHẾ TẠO ĐÈN NGỦ BẰNG PIN ĐIỆN HOÁ

Giáo viên thực hiện: Phạm Thị Hậu

Tổ Khoa học tự nhiên, Trường TH-THCS Tô Hiệu

Dạy lớp 9A1, 9A2, thời gian thực hiện: tháng 11/2020

**Tiết 25:**

**Hoạt động 5. TRÌNH BÀY SẢN PHẨM ĐÈN NGỦ BẰNG PIN ĐIỆN HÓA**

**a. Mục đích của hoạt động**

Các nhóm học sinh giới thiệu đèn ngủ bằng pin điện hóa bằng vật liệu trước lớp, chia sẻ về kết quả thử nghiệm, thảo luận và định hướng cải tiến sản phầm.

**b. Nội dung hoạt động**

- Các nhóm trình diễn sản phẩm trước lớp.

- Đánh giá sản phẩm dựa trên các tiêu chí đã đề ra:

* Khả năng phát sáng của bóng đèn
* Thời gian bóng đèn sáng
* Hình thức của bóng đèn
* Chi phí để chế tạo đèn

- Chia sẻ, thảo luận để tiếp tục điều chỉnh, hoàn thiện sản phẩm.

* Các nhóm tự đánh giá kết quả nhóm mình và tiếp thu các góp ý, nhận xét từ giáo viên và các nhóm khác;
* Sau khi chia sẻ và thảo luận, đề xuất các phương án điều chỉnh sản phẩm;
* Chia sẻ các khó khăn, các kiến thức và kinh nghiệm rút ra qua quá trình thực hiện nhiệm vụ thiết kế và chế tạo đèn

**c. Sản phẩm của học sinh**

Đèn đã chế tạo được và nội dung trình bày báo cáo của các nhóm.

**d. Cách thức tổ chức**

**GV : Các em đã thực hiện 2 tiết :**

**Tiết 1 : Tìm hiểu kiến thức nền,xây dựng các tiêu chí đánh giá.**

**Tiết 2: Báo cáo sơ đồ thiết kế ,sơ đồ lắp đặt ( GV Chỉ trên bản thiết kế)**

**Tiết 3: Các em báo cáo sản phẩm**:

**I.NHÓM TRÌNH BÀY**

Mỗi nhóm có tối đa : 5 phút

1. Trình bày và thử nghiệm sản phẩm
2. Giải thích nguyên lý hoạt động của sản phẩm, kiến thức nền sử dụng.
3. Sản phẩm có thay đổi so với thiết kế ? Lí do thay đổi
4. Giá thành sản phẩm
5. Thuận lợi và khó khăn trong quá trình làm sản phẩm.

**II.CÁC NHÓM CÒN LẠI**

 Lắng nghe, ghi chép ,đặt câu hỏi và hoàn thiện phiếu đánh giá theo tiêu chí đã xây dựng tiết 1

***- Giáo viên đánh giá, kết luận và tổng kết* :**

Như vậy qua 3 tiết ,các em đã hoàn thành chủ đề STEM : Chế tạo đèn ngủ bằng rau củ quả .

Các em ngắm lại những sản phẩm của các nhóm .Hoàn thiện bản đánh giá nhận xét của hoạt động báo cáo sản phẩm , nộp lại cho cô.

Cô có 1 câu hỏi .

* *Các em đã học được những kiến thức và kỹ năng nào trong quá trình triển khai dự án này?*
*+ Điều gì làm em ấn tượng nhất/nhớ nhất khi triển khai dự án này?*

GV nhận xét rất khen các em đã có sự chuẩn bị rất chu đáo.

Các em có sự sáng tạo.

Các bạn thuyết trình rất tự tin.

Như các em đã biết để bóng đèn phát sáng ta cần cung cấp cho đèn một dòng điện

Ta nghĩ tới pin điện hóa:

Pin điện hóa gồm : cực âm, cực dương

 chất điện phân\_ Chất điện phân (rắn, lỏng)

 giúp dòng điện chuyển giao giữa hai cực

Dự án các em đã sử dụng môn học : Vật Lý , công nghệ, hóa học ,toán học

Giáo viên giới thiệu thêm một số phương pháp khác ( Chiếu máy)

GV gợi mở về việc tìm hiểu kiến thức và mở rộng, nâng cấp sản phẩm cho HS.

Giáo viên có thể chiếu một số video sử dụng pin điện hóa

***Bước 3.*** “Nhà đầu tư” và các nhóm khác đặt câu hỏi, nhận xét. GV công bố kết quả chấm sản phẩm theo tiêu chí của phiếu đánh giá số 1 *(kết quả đánh giá nên được trình chiếu trên màn hình để cả lớp dễ quan sát);*

* *GV tổng kết và nhận xét về kết quả chung của các nhóm. GV cần lưu ý những hạn chế, những điểm còn bất cập, chưa chính xác của các nhóm, đặc biệt lưu ý khi các nhóm khai thác và giải thích kiến thức nền trong khi giới thiệu sản phẩm và những ghi chép trong phiếu học tập.*

***Bước 4.***

