

BÀI 14. Dự án: AN TOÀN VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

- Đọc và hiểu được các kí hiệu ghi trên thiết bị điện trong gia đình.
- Đánh giá thực trạng tiêu thụ điện năng trong gia đình.
- Đề xuất giải pháp tiết kiệm điện năng trong gia đình.
- Sử dụng các thiết bị điện trong gia đình đúng cách, an toàn và hiệu quả.

b) Năng lực chung

- Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong quá trình thực hiện dự án học tập.

- Vận dụng được một cách linh hoạt những kiến thức, kĩ năng đã học về cách sử dụng điện năng an toàn, tiết kiệm trong gia đình mình.

2. Phẩm chất

Có ý thức sử dụng điện năng tiết kiệm, an toàn và đúng cách.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Điện có vai trò vô cùng to lớn trong đời sống và sản xuất. Sử dụng điện tiết kiệm đang là vấn đề được nhiều quốc gia trên thế giới coi trọng. Tiết kiệm điện không chỉ góp phần tiết kiệm nguồn năng lượng cho mỗi quốc gia, có ý nghĩa về kinh tế đối với mỗi hộ gia đình, mà còn có vai trò to lớn là góp phần bảo vệ môi trường. Dự án được thiết kế nhằm giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã được học để đánh giá thực trạng sử dụng và tiêu thụ điện năng, tìm hiểu nguyên nhân từ đó đề xuất được các giải pháp sử dụng an toàn, tiết kiệm điện năng trong gia đình. Qua đó, kết nối bài học với thực tiễn, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất cho người học. Cấu trúc dự án gồm các nội dung chính như sau:

Nội dung 1. Nhiệm vụ: Cung cấp cho HS thông tin dự án, giới hạn quy mô thực hiện của dự án là ở gia đình.

Nội dung 2. Tiến trình thực hiện: Trình bày theo các bước một cách rõ ràng, logic để HS dễ dàng thực hiện được dự án.

Nội dung 3. Đánh giá: Trình bày các tiêu chí để đánh giá kết quả thực hiện dự án của HS.

Ngoài các nội dung chính, dự án còn cung cấp cho HS các thông tin bổ trợ, đây là các thông tin có ích, liên quan trực tiếp tới các nội dung HS cần thực hiện trong dự án.

III GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động giới thiệu dự án

a) Mục tiêu

Định hướng sự quan tâm của HS vào chủ đề của dự án.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thảo luận một số câu hỏi về vai trò của điện năng trong cuộc sống; sự cần thiết phải sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng; đọc nội dung mục I và III về nhiệm vụ và tiêu chí đánh giá dự án.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản báo cáo kết quả thảo luận nhóm.

d) Cách thức tiến hành

GV khai thác những kinh nghiệm, hiểu biết của HS về vai trò của điện năng trong đời sống và sản xuất thông qua một số câu hỏi định hướng. Từ kết quả trả lời các câu hỏi, GV xác định được những kiến thức mà HS chưa biết và muốn biết về vấn đề tiết kiệm điện trong gia đình, từ đó có hứng thú, động lực thực hiện dự án.

Câu hỏi định hướng:

- + Nêu vai trò của điện năng trong đời sống và sản xuất.
- + Theo em, điện năng được sản xuất như thế nào?
- + Tại sao cần phải sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng?

Cuối hoạt động này, HS cần nắm vững nhiệm vụ thực hiện dự án (mục I. Nhiệm vụ trong SGK), các tiêu chí đánh giá của dự án (mục III. Đánh giá trong SGK).

2. Hoạt động lập kế hoạch và thực hiện dự án

a) Mục tiêu

HS lập được kế hoạch và tiến hành thực hiện dự án. HS đọc và hiểu được các kí hiệu ghi trên thiết bị điện trong gia đình. Đánh giá thực trạng tiêu thụ điện năng trong gia đình. Đề xuất giải pháp tiết kiệm điện năng trong gia đình. Sử dụng các thiết bị điện trong gia đình đúng cách, an toàn và hiệu quả.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thảo luận để đưa ra kế hoạch thực hiện và tiến hành thực hiện dự án.

c) Sản phẩm hoạt động

Kế hoạch thực hiện của từng nhóm HS; các minh chứng, tư liệu thu thập được trong quá trình thực hiện dự án.

d) Cách thức tiến hành

GV hướng dẫn, tổ chức cho HS thảo luận nhóm để lập kế hoạch thực hiện dự án như: phân công nhiệm vụ, cách thức hoạt động nhóm, vai trò của từng thành viên trong nhóm.

HS thực hiện dự án theo tiến trình được nêu trong mục II. Tiến trình thực hiện trong SGK và hoàn thiện báo cáo của nhóm.

3. Hoạt động báo cáo kết quả thực hiện dự án

a) Mục tiêu

Giúp nhóm HS tổng hợp và hoàn thiện sản phẩm của nhóm. Thông qua đó sẽ phản ánh lại kết quả học tập của HS trong quá trình thực hiện dự án.

b) Nội dung hoạt động:

HS báo cáo kết quả thực hiện trên lớp.

c) Sản phẩm hoạt động

Poster, báo cáo powerpoint, video,...

d) Cách thức tiến hành

– HS báo cáo kết quả thực hiện thông qua hình thức poster hoặc trình chiếu powerpoint, sản phẩm (nếu có).

– GV theo dõi phần trình bày của các nhóm và các hoạt động của thành viên trong nhóm, lắng nghe và hỗ trợ các nhóm trả lời câu hỏi của các nhóm khác (nếu cần).

4. Hoạt động đánh giá dự án

a) Mục tiêu

Tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện dự án của HS.

b) Nội dung hoạt động

HS tham gia đánh giá dự án của nhóm mình và nhóm bạn.

c) Sản phẩm hoạt động

Điểm đánh giá việc thực hiện dự án của các nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS tham gia quá trình đánh giá dự án của các nhóm khác nhau; hoàn thiện phiếu đánh giá của mình và yêu cầu các nhóm tự đánh giá và cho điểm các thành viên trong nhóm cũng như đánh giá kết quả của các nhóm khác.

– GV tổng hợp các phiếu đánh giá và công bố kết quả của từng nhóm cũng như của từng HS. Tuyên dương, khen thưởng, ghi nhận sự cố gắng của các nhóm.

IV HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC TRIỂN KHAI DỰ ÁN

– Hướng dẫn HS cách tìm kiếm thông tin, tra cứu cũng như thu thập tài liệu liên quan để thực hiện chủ đề của nhóm như: tranh ảnh, video, clip, thông tin, hình ảnh thực tế liên quan, một số website tham khảo.

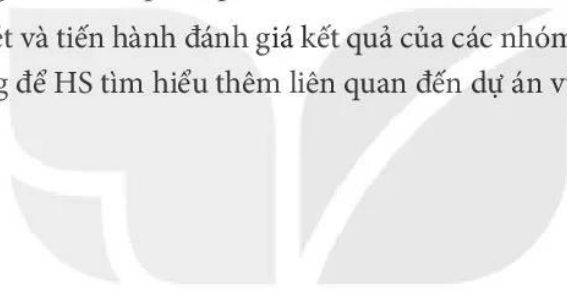
– Tổ chức phân nhóm và lập kế hoạch làm việc của từng nhóm: Phân chia HS thành các nhóm để tiếp nhận chủ đề mà GV đã chuẩn bị trước, hướng dẫn các nhóm thực hiện bảng kế hoạch làm việc của nhóm.

– Thời gian thực hiện dự án:

Tiết 1: Giới thiệu dự án và lập kế hoạch thực hiện dự án; Các nhóm nhận nhiệm vụ và tiến hành lập kế hoạch thực hiện dự án cho từng nhóm (Thực hiện trong 1 tiết lên lớp): GV sẽ dẫn dắt để HS hình thành ý tưởng của dự án và phân chia thành nhóm; Hướng dẫn cách thức thực hiện, lập kế hoạch phân chia nhiệm vụ trong nhóm và cách thức tìm kiếm thông tin cũng như định hướng sản phẩm cần đạt.

Tiết 2 (thực hiện sau tiết 1 khoảng 1 tuần): HS thực hiện nhiệm vụ được phân công, các cá nhân hoàn thiện nhiệm vụ; Các nhóm dần hoàn thiện sản phẩm để thống nhất ý tưởng và hoàn thiện sản phẩm cuối cùng của nhóm mình, xây dựng báo cáo và tiến hành đánh giá các thành viên trong nhóm; Nộp sản phẩm, tiến hành báo cáo kết quả thực hiện dự án.

Tiết 3: GV nhận xét và tiến hành đánh giá kết quả của các nhóm và cho điểm từng HS. Gợi ý nội dung mở rộng để HS tìm hiểu thêm liên quan đến dự án vừa hoàn thành.



KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG