**KHOA HỌC**

**Bài 9: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG ĐIỆN**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

**-** Nêu được một số quy tắc cơ bản về an toàn điện và tuân thủ các quy tắc an toàn điện trong tình huống thường gặp.Nêu và thực hiện được việc làm thiết thực để tiết kiệm năng lượng điện ở trường và ở nhà.Đề xuất và trình bày được những việc cần làm để sử dụng an toàn, tiết kiệm năng lượng điện một cách đơn giản, dễ nhớ (như dùng hình ảnh, sơ đồ,...) để vận động gia đình và cộng đồng cùng thực hiện.

Năng lực giao tiếp và hợp tác trong thảo luận nhóm và tiến hành cùng làm sản phẩm tuyên truyền sử dụng tiết kiệm năng lượng điện. Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua đề xuất những việc cần làm để sử dụng điện an toàn, tiết kiệm năng lượng điện, tự thu thập thông tin về Giờ Trái Đất.

- Tuân thủ các quy tắc an toàn điện, tiết kiệm năng lượng điện và vận động mọi người xung quanh, cộng đồng cùng thực hiện vì môi trường. Trung thực trong tiến hành và báo cáo kết quả thảo luận. Ham hiểu biết, tìm hiểu về sử dụng điện an toàn, tiết kiệm và vận dụng kiến thức về sử dụng điện để đảm bảo an toàn cho bản thân, người thân.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1.GV:** Hình 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 ,9 (SGK trang 35)

**2.HS:** SGK, Giấy khổ A3, A4, bút màu, bút chì (mỗi nhóm)

**III.CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **1. Hoạt động Mở đầu (5’)** |
| - GV tổ chức cho HS quan sát hình 1 (SGK trang 35) và đặt câu hỏi: Thợ điện trong hình sử dụng những trang bị bảo hộ nào?* GV: Vì sao thợ điện sử dụng ủng cao su và găng tay cao su bảo hộ khi làm việc?

‒ GV mời một vài HS trình bày câu trả lời của mình trước lớp.GV nhận xét và dẫn dắt vào bài học “Sử dụng năng lượng điện”. | - HS quan sát hình và trả lời: Thợ điện trong hình sử dụng ủng cao su, găng tay cao su bảo hộ khi làm việc.* HS trả lời: Thợ điện sử dụng ủng cao su và găng tay cao su bảo hộ khi làm việc vì đây là các vật cách điện, giúp bảo đảm an toàn cho thợ điện.
* HS trình bày câu trả lời.

HS lắng nghe. |
| **2. *Hoạt động Hình thành kiến thức mới*** |
| ***Hoạt động 1: Tìm hiểu một số tình huống an toàn, không an toàn về điện (17 phút)*** |
| - GV chia lớp thành cách nhóm 4 hoặc 6 HS.- GV tổ chức cho HS quan sát các hình 2, 3, 4, 5, 6, 7 (SGK trang 35) và yêu cầu HS thảo luận nhóm cho biết tình huống nào an toàn và tình huống nào không an toàn trong các hình bằng cách hoàn thành bảng sau vào giấy khổ A3:-GV yêu cầu các nhóm dán sản phẩm của nhóm lên bảng.* GV mời hai nhóm trình bày kết quả thảo luận.
* GV tổ chức cho các nhóm nhận xét lẫn nhau.

− GV nhận xét và yêu cầu các nhóm kể các tình huống an toàn và không an toàn khác khi sử dụng điện trong đời sống.* GV: Từ các tình huống trên, hãy nêu một số quy tắc cơ bản về an toàn điện.

‒ GV mời một vài HS trình bày câu trả lời của mình trước lớp.‒ GV mời một vài HS khác nhận xét câu trả lời của bạn.− GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận về một số tình huống an toàn, không an toàn về điện trong đời sống.− GV yêu cầu các nhóm tìm hiểu các thiết bị điện trong nhà, lớp học và hoàn thành bảng theo gợi ý (SGK trang 36) vào bảng nhóm.* GV yêu cầu các nhóm treo bảng nhóm lên bảng và mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả thảo luận trước lớp.
* GV tổ chức cho các nhóm nhận xét lẫn nhau.

GV nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm và yêu cầu HS vận động bạn bè và người thân cùng thực hiện an toàn khi sử dụng các thiết bị điện. | − HS chia nhóm.- HS quan sát các hình và thực hiện nhiệm vụ.- HS trả lời:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình | An toàn | Không an toàn | Giải thích |
| 2 |  | X | Thanh kim loại là vật dẫn điện nên nếu đưa thanh kim loại vào ổ điện sẽ có dòng điện chạy vào cơ thể, gây nguy hiểm đến tính mạng. |
| 3 |  | X | Cắm phích cắm vào ổ điện trong khi tay còn ướt thì nước từ tay dễ tiếp xúc với điện, giúp dòng điện chạy vào cơ thể, gây nguy hiểm đến tính mạng. |
| 4 | X |  | Lau khô tóc trước khi sử dụng máy sấy sẽ tránh được tình trạng nước từ tóc ướt tiếp xúc với điện, hạn chế nguy cơ bị điện giật. |
| 5 |  | X | Diều có thể bị mắc vào đường dây điện cao thế gây chập điện, cháy nổ. Ngoài ra, đường dây điện cao thế có khả năng phóng điện, gây nguy hiểm đến tính mạng cho người ở gần. |
| 6 |  | X | Ở các trạm biến áp, điện cũng có khả năng phóng ra bên ngoài, gây nguy hiểm đến tính mạng cho ngươi ở gần. |
| 7 | X |  | Việc báo cho bố mẹ để sửa dây điện sẽ hạn chế tình trạng bị điện giật khi sử dụng các thiết bị điện. |

-Các nhóm dán sản phẩm lên bảng.* Đại diện hai nhóm trình bày.
* Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
* HS trả lời theo hiểu biết của bản thân.
* HS trả lời: Một số quy tắc an toàn điện: không chạm vào dây điện bị hở; không lắp đặt thiết bị điện nơi ẩm ướt; không đến gần các khu vực có cột điện cao thế, trạm biến áp;... Phải báo tin cho người lớn biết ngay khi thấy những sự cố về điện.
* HS trình bày câu trả lời.
* HS khác nhận xét và bổ sung (nếu có).

− Các nhóm thực hiện nhiệm vụ.− HS trả lời theo hiểu biết của bản thân.* Các nhóm treo bảng nhóm lên bảng.
* Đại diện hai nhóm trình bày.

- Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có). |
| ***Hoạt động 2*:** **Tìm hiểu những việc cần làm để tiết kiệm điện ở trường và ở gia đình** **(5 phút)** |
| * GV tổ chức cho HS quan sát các hình 8, 9 (SGK trang 36) và yêu cầu HS thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ:

+ Cần làm gì để tiết kiệm điện trong từng trường hợp ở các hình 8, 9.+ Kể thêm các việc em cần làm để tiết kiệm điện ở trường và ở gia đình.+ Theo em, vì sao phải tiết kiệm điện?* GV mời hai nhóm trình bày kết quả thảo luận.
* GV tổ chức cho các nhóm nhận xét lẫn nhau.

− GV nhận xét và hướng dẫn HS rút ra kết luận: Để tiết kiệm năng lượng điện, chỉ dùng điện khi cần thiết; tắt các thiết bị điện khi không sử dụng;... Việc tiết kiệm năng lượng điện góp phần bảo vệ môi trường. | * HS quan sát các hình và thực hiện nhiệm vụ.
* HS trả lời:

+ Hình 8: Tận dụng ánh sáng tự nhiên bằng cách mở rèm cửa và sử dụng bóng đèn LED để tiết kiệm điện.+ Hình 9: Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng.+ HS trả lời theo hiểu biết của bản thân.+ Tiết kiệm điện giúp tiết kiệm chi phí, góp phần bảo vệ môi trường,…* Đại diện hai nhóm trình bày.

Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có). |
| **3.Hoạt động vận dụng, trải nghiệm: Em tập làm tuyên truyền viên (7’)** |
| * GV yêu cầu HS đọc các nhiệm vụ ở mục Em tập làm tuyên truyền viên (SGK trang 36).
* GV yêu cầu các nhóm thực hiện nhiệm vụ:

+ Tìm hiểu về ý nghĩa của Giờ Trái Đất.+ Viết, vẽ hoặc làm tranh tuyên truyền về Giờ Trái Đất vào giấy khổ A4.* GV yêu cầu các nhóm dán sản phẩm của nhóm lên bảng.
* GV tổ chức cho HS xem sản phẩm của các nhóm và bình chọn cho sản phẩm mà mình thích nhất.
* GV mời hai nhóm trình bày về sản phẩm của nhóm mình trước lớp.
* GV tổ chức cho các nhóm nhận xét lẫn nhau.
* GV nhận xét chung, khen ngợi nhóm có sản phẩm được bình chọn nhiều nhất và yêu cầu HS vận động mọi người xung quanh cùng thực hiện tiết kiệm điện.

GV gợi ý và dẫn dắt để HS nêu được các từ khoá trong bài: An toàn điện; Tiết kiệm năng lượng điện. | * HS đọc các nhiệm vụ ở mục Em tập làm tuyên truyền viên (SGK trang 36).
* Các nhóm thực hiện nhiệm vụ.
* Các nhóm dán sản phẩm của nhóm lên bảng.
* HS xem sản phẩm của các nhóm và bình chọn cho sản phẩm mà mình thích nhất.
* Đại diện hai nhóm lên trình bày.
* Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
* HS nêu được các từ khoá trong bài.
 |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY *(nếu có)*:**

.................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................

.................................................................................................................................................