

UBND PHƯỜNG THƯỢNG CÁT
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ MINH KHAI



HỒ SƠ

**Đề nghị xét, công nhận phạm vi ảnh hưởng
và hiệu quả áp dụng cấp Thành phố
của Sáng kiến kinh nghiệm**

I. THÔNG TIN CÁ NHÂN

Họ và tên: Nguyễn Thị Thanh Nhân Giới tính: Nữ
Ngày, tháng, năm sinh: 27/11/1979
Đơn vị công tác: Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai
Phường Thượng Cát – Thành phố Hà Nội
Chức vụ hiện nay: Giáo viên giảng dạy bộ môn KHTN Lý - CN

II. HỒ SƠ GỒM

1. Quyết định công nhận SKKN cấp Quận năm học 2024-2025
2. Báo cáo hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng của sáng kiến
3. Các tài liệu, minh chứng kèm theo

Tháng 1/2026

UBND PHƯỜNG THƯỢNG CÁT
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ MINH KHAI



**QUYẾT ĐỊNH CÔNG NHẬN
SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM CẤP QUẬN
NĂM HỌC 2024 -2025**

**Tên sáng kiến: “Một số giải pháp giáo dục học sinh
nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện”**

Lĩnh vực : Giáo dục bộ môn Công nghệ
Cấp học : Cấp THCS
Tên tác giả : Nguyễn Thị Thanh Nhân
Đơn vị công tác : THCS Nguyễn Thị Minh Khai
Chức vụ : Giáo viên

Tháng 1/2026

ỦY BAN NHÂN DÂN
QUẬN BẮC TỪ LIÊM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số:2641 /QĐ-UBND

Bắc Từ Liêm, ngày 14 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận phạm vi ảnh hưởng và hiệu quả áp dụng cấp Quận của sáng kiến, kinh nghiệm ngành Giáo dục và Đào tạo năm học 2024-2025

CHỦ TỊCH UBND QUẬN BẮC TỪ LIÊM

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2025;

Căn cứ Luật Thi đua, Khen thưởng số 06/2022/QH15 ngày 15/6/2022;

Căn cứ Nghị định số 98/2023/NĐ-CP ngày 31/12/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thi đua, Khen thưởng;

Căn cứ Nghị định số 13/2012/NĐ-CP ngày 02/3/2012 của Chính phủ ban hành Điều lệ Sáng kiến;

Căn cứ Thông tư số 18/2013/TT-BKHCN ngày 01/8/2013 hướng dẫn thi hành một số quy định của điều lệ sáng kiến được ban hành theo nghị định số 13/2012/NĐ-CP ngày 02 tháng 3 năm 2012 của chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 16/2023/QĐ-UBND ngày 22/8/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định xét, công nhận sáng kiến cơ sở và xét, tặng Bằng "Sáng kiến Thủ đô";

Quyết định số 1561/QĐ-UBND ngày 10/4/2025 của UBND Quận về việc kiện toàn Hội đồng xét, công nhận sáng kiến cơ sở, phạm vi ảnh hưởng và hiệu quả áp dụng của sáng kiến, kinh nghiệm quận Bắc Từ Liêm năm 2025;

Quyết định số 1662/QĐ-UBND ngày 15/4/2025 của UBND Quận về việc ban hành Quy chế hoạt động của Hội đồng xét duyệt sáng kiến cơ sở phạm vi ảnh hưởng và hiệu quả áp dụng của sáng kiến, kinh nghiệm quận Bắc Từ Liêm;

Quyết định số 1857/QĐ-UBND ngày 06/5/2025 của Hội đồng sáng kiến kinh nghiệm về việc thành lập Tổ chuyên môn thực hiện đánh giá sáng kiến kinh nghiệm của các cá nhân ngành Giáo dục và Đào tạo năm học 2024-2025;

Xét Tờ trình số: 287/TTr- KT ngày 12/6/2025 của phòng Văn hóa, Khoa học và Thông tin Quận.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Công nhận 02 sáng kiến, kinh nghiệm của các cá nhân phòng Giáo dục & Đào tạo Quận là sáng kiến cơ sở và có phạm vi ảnh hưởng và hiệu quả áp dụng cấp Quận.

2. Công nhận 1015 sáng kiến, kinh nghiệm của các cá nhân khối các trường học công lập năm học 2024-2025 có phạm vi ảnh hưởng và hiệu quả áp dụng cấp Quận.

(Có danh sách kèm theo)

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND-UBND Quận, Trưởng phòng Phòng Kinh tế Quận, Trưởng phòng Nội vụ Quận, Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo Quận, Hiệu trưởng các trường mầm non, tiểu học, THCS công lập thuộc Quận và các cá nhân có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- TT Quận ủy – HĐND – UBND Quận;
- Như điều 3;
- Lưu: VT, KT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



[Handwritten signature]
Lê Thị Thu Hương

DANH SÁCH CÔNG NHÂN PHẠM VI ẢNH HƯỞNG VÀ HIỆU QUẢ ÁP DỤNG CỦA SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM NĂM HỌC 2024-2025

CẤP MẦM NON, TIỂU HỌC, TRUNG HỌC CƠ SỞ TRÊN ĐỊA BÀN QUẬN BẮC TỪ LIÊM

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025 của UBND quận Bắc Từ Liêm)

STT	LĨNH VỰC	TÊN TÁC GIẢ	CHỨC VỤ	ĐƠN VỊ CÔNG TÁC	TÊN ĐỀ TÀI
I PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO					
1	Quản lý	Nguyễn Thị Hương	Trưởng phòng	Phòng Giáo dục và Đào tạo	Một số kinh nghiệm chỉ đạo dạy học dự án cấp tiểu học quận Bắc Từ Liêm.
2	Quản lý	Nguyễn Hữu Hải	P.Trưởng phòng	Phòng Giáo dục và Đào tạo	Một số giải pháp nâng cao chất lượng chuyển đổi số trong quản trị và hoạt động giáo dục của trường THCS trên địa bàn quận Bắc Từ Liêm
II CẤP MẦM NON					
1	Chăm sóc nuôi dưỡng	Nguyễn Thị Lan Anh	Nhân viên nuôi dưỡng	Mầm non Liên Mạc	Một số biện pháp nâng cao tỉ lệ canxi trong các món ăn hàng ngày của trẻ ở trường mầm non.
2	Chăm sóc nuôi dưỡng	Nguyễn Thị Kim Anh	Nhân viên nuôi dưỡng	Mầm non Kiều Mai	Một số giải pháp nâng cao chất lượng nuôi dưỡng trẻ trong trường mầm non
IV CẤP TRUNG HỌC CƠ SỞ					
1	Công nghệ	Bùi Thị Huế	Giáo viên	THCS Đông Ngạc	Biện pháp hướng dẫn học sinh tìm hiểu bài ngoài giờ học môn công nghệ 6
2	Công nghệ	Nguyễn Thị Thương	Giáo viên	THCS Phú Diễn	Kinh nghiệm sử dụng phương pháp dạy học hợp đồng nhằm nâng cao chất lượng môn Công nghệ 9
3	Công nghệ	Ngô Thị Linh	Giáo viên	THCS Xuân Đình	Một số giải pháp nâng cao hứng thú học tập môn Công nghệ thông qua hoạt động khởi động cho học sinh lớp 6
4	Công nghệ	Trần Thị Thu Hà	Tổ phó chuyên môn	THCS Phúc Diễn	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong dạy học môn Công nghệ lớp 7
5	Công nghệ	Nguyễn Thị Phương Thảo	Giáo viên	THCS Phúc Diễn	Tích hợp công nghệ AI trong giảng dạy môn công nghệ lớp 6
6	Công nghệ	Nguyễn Thị Thanh Nhân	Giáo viên	THCS Nguyễn Thị Minh Khai	Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.
7	Công tác Đội	Nguyễn Thị Mãng	NV	THCS Liên Mạc	Một số biện pháp nâng cao chất lượng đội ngũ Ban chỉ huy Liên - Chi đội ở Liên đội THCS

UBND PHƯỜNG THƯỢNG CÁT
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ MINH KHAI



BÁO CÁO

HIỆU QUẢ ÁP DỤNG, KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG CỦA SÁNG KIẾN XÉT TẶNG DANH HIỆU THI ĐUA CẤP THÀNH PHỐ

Tên sáng kiến: “*Một số giải pháp giáo dục học sinh
nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện*”

Lĩnh vực : Giáo dục bộ môn Công nghệ
Cấp học : Cấp THCS
Tên tác giả : Nguyễn Thị Thanh Nhàn
Đơn vị công tác : THCS Nguyễn Thị Minh Khai
Chức vụ : Giáo viên

Tháng 1/2026

MỤC LỤC

I. SƠ LƯỢC LÝ LỊCH.....	1
II. HIỆU QUẢ ÁP DỤNG, KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG CỦA SÁNG KIẾN 1	
1. Tên thực hiện sáng kiến đề nghị xem xét.....	1
2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến.....	1
3. Thời gian thực hiện.....	1
4. Thời gian bắt đầu áp dụng.....	1
5. Phạm vi triển khai, áp dụng sáng kiến.....	1
6. Mô tả chi tiết cụ thể nội dung của sáng kiến.....	2
A. CƠ SỞ LÝ LUẬN.....	3
1. Cơ sở lý luận về mức độ nguy hiểm của dòng điện đối với con người.....	3
2. Các yếu tố khoa học quyết định mức độ thương tổn.....	3
3. Tính cấp thiết của việc giáo dục an toàn điện cho học sinh.....	3
B. THỰC TRẠNG VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU.....	3
1. Thuận lợi và khó khăn.....	4
2. Phân tích nguy cơ tai nạn điện ngoài xã hội qua số liệu thực chứng.....	5
3. Khảo sát thực tế trước khi ứng dụng vào các giải pháp.....	6
C. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN.....	7
1. Giải pháp 1: Giáo dục nâng cao nhận thức và kỹ năng nhận diện nguy cơ mất an toàn điện trong đời sống, thông qua hoạt động trải nghiệm trực quan.	8
◆ 1.1. Mục tiêu của giải pháp.....	8
◆ 1.2. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp.....	8
◆ 1.3. Minh chứng khi thực hiện giải pháp.....	10
◆ 1.4. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng của giải pháp.....	15
2. Giải pháp 2: Tích hợp giáo dục kỹ năng đảm bảo an toàn điện thông qua tiết dạy chuyên đề bài “An toàn điện” trong môn Công nghệ 8.....	16
◆ 2.1. Mục tiêu của giải pháp.....	16
◆ 2.2. Nội dung và cách thức tổ chức thực hiện giải pháp.....	16
◆ 2.3. Minh chứng thực hiện giải pháp:.....	17
◆ 2.4. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng giải pháp.....	
3. Giải pháp 3: Ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc thiết kế Sơ đồ tư duy (Digital Mind Map) nhằm nâng cao ý thức và kỹ năng kiểm soát rủi ro mất an toàn điện.....	24
◆ 3.1. Mục tiêu của giải pháp.....	24
◆ 3.2. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp.....	25

◆ 3.3. Minh chứng khi thực hiện giải pháp.....	25
◆ 3.4. Đánh giá hiệu quả, tính lan tỏa và khả năng ứng dụng giải pháp	29
4. Giải pháp 4: Giáo dục nâng cao kỹ năng xử lý và ứng phó với các tình huống mất an toàn điện cho học sinh thông qua hoạt động sân khấu hóa và đóng vai giả định.	30
◆ 4.1. Mục tiêu của giải pháp.....	30
◆ 4.2. Quy trình tổ chức thực hiện	30
◆ 4.3. Phân tích khoa học quy trình xử lý kỹ thuật trong các tình huống.....	31
◆ 4.4. Minh chứng thực hiện giải pháp.....	32
◆ 4.5. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng giải pháp	35
5. Giải pháp 5: Xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện thông qua mô hình thực nghiệm liên ngành và lan tỏa văn hóa kỹ năng sinh tồn trong cộng đồng.	36
◆ 5.1. Mục tiêu của giải pháp.....	36
◆ 5.2. Nội dung, cách thức thực hiện.....	36
◆ 5.3. Minh chứng thực hiện giải pháp.....	39
◆ 5.4. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng giải pháp.....	46
D. KẾT LUẬN.....	47
<u>7. Đánh giá hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng của sáng kiến.....</u>	<u>48</u>
<u>8. Đánh giá hiệu phạm vi áp dụng, ảnh hưởng của sáng kiến.</u>	<u>51</u>
<u>9. Khả năng lan tỏa của sáng kiến</u>	<u>52</u>
<u>10. Cam kết</u>	<u>54</u>
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	55

14/06/2025

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Giáo dục Trung học cơ sở (lý thuyết và thực hành) Công Nghệ

3. Thời gian thực hiện:

Thời gian thực hiện nghiên cứu và triển khai sáng kiến được tiến hành từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 12 năm 2025, bao gồm các giai đoạn khảo sát thực trạng, xây dựng giải pháp, tổ chức thực nghiệm và phân tích đánh giá hiệu quả.

4. Thời gian áp dụng sáng kiến: Bắt đầu từ tháng 10/2023.

5. Phạm vi áp dụng sáng kiến:

Sáng kiến được triển khai và nhân rộng trong phạm vi trường THPT Nguyễn Huệ, thành phố Huế và chuyển đổi sang áp dụng cho học sinh phổ thông ở các đơn vị công lập trong THCS Nguyễn Huệ, thành phố Huế, đơn vị trường hợp trường THPT Lê Lợi và trường THPT Nguyễn Huệ, tỉnh Thừa Thiên Huế với nội dung chương trình học.

6. Mục tiêu của sáng kiến: Nhằm nâng cao kỹ năng xử lý và ứng phó với các tình huống mất an toàn điện.

UBND PHƯỜNG THƯỢNG CÁT
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ MINH KHAI

Mẫu số 01
CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 10 tháng 01 năm 2026

BÁO CÁO
HIỆU QUẢ ÁP DỤNG, KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG CỦA
SÁNG KIẾN XÉT TẶNG DANH HIỆU THI ĐUA CẤP THÀNH PHỐ

I. SƠ LƯỢC LÝ LỊCH

- Họ và tên: Nguyễn Thị Thanh Nhân.
- Ngày tháng năm sinh: 27/11/1979. Giới tính: Nữ. Dân tộc: Kinh.
- Nơi thường trú: TDP Nguyễn Xá 3 – Phường Tây Tựu – Thành phố Hà Nội.
- Đơn vị công tác: Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai.
- Chức vụ hiện nay: Giáo viên.
- Trình độ chuyên môn: Đại học chuyên ngành KHTN lý – Công nghệ.
- Danh hiệu: Chiến sĩ thi đua cấp cơ sở năm học 2024 – 2025.
- Số điện thoại liên hệ: 0834621768.

II. HIỆU QUẢ ÁP DỤNG, KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG CỦA SÁNG KIẾN

1. Tên thực hiện sáng kiến đề nghị xem xét:

“Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện”

Sáng kiến đạt cấp Quận theo Quyết định số 2641/QĐ-UBND ngày 14/06/2025 của UBND Quận Bắc Từ Liêm.

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Giáo dục Trung học cơ sở (áp dụng bộ môn Công Nghệ)

3. Thời gian thực hiện:

Thời gian thực hiện nghiên cứu và triển khai sáng kiến được tiến hành từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 12 năm 2025, bao gồm các giai đoạn khảo sát thực trạng, xây dựng giải pháp, tổ chức thực nghiệm sư phạm và đánh giá hiệu quả.

4. Thời gian bắt đầu áp dụng: Bắt đầu từ tháng 12/2023.

5. Phạm vi triển khai, áp dụng sáng kiến:

Đề tài được triển khai và nghiên cứu trong phạm vi tổ chức dạy học, hoạt động trải nghiệm và chuyên đề giáo dục an toàn điện cho học sinh lớp 8 tại đơn vị công tác trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai;, đơn vị trường bạn trường THCS Liên Mạc và trường THCS Thượng Cát; gắn với nội dung chương trình

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

môn Công nghệ và các hoạt động giáo dục liên quan trong nhà trường. Các giải pháp được thiết kế phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường và khả năng tiếp nhận của học sinh trung học cơ sở.

6. Mô tả chi tiết cụ thể nội dung của sáng kiến

NỘI DUNG SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

A. CƠ SỞ LÝ LUẬN

1. Cơ sở lý luận về mức độ nguy hiểm của dòng điện đối với con người

Trong khoa học kỹ thuật, điện năng được ví như "con dao hai lưỡi". Bên cạnh những ứng dụng vĩ đại, các chuyên gia bảo hộ đã phân tích và cảnh báo sâu sắc về tác động sinh lý nguy hiểm của dòng điện khi tương tác với cơ thể người. Đối với mạng điện hạ áp dân dụng, thương tổn thường đến từ hồ quang hoặc điện giật trực tiếp. Riêng với mạng điện cao áp, nguy cơ còn đến từ hiện tượng phóng điện qua không khí, gây bỏng sâu hoặc tử vong tức thì.

2. Các yếu tố khoa học quyết định mức độ thương tổn

Mức độ nguy hiểm của dòng điện không cố định mà phụ thuộc vào các biến số vật lý và sinh lý sau:

Tác động sinh lý: Dòng điện gây co thắt cơ mạnh, rối loạn hệ thần kinh trung ương, làm liệt hệ hô hấp và tuần hoàn. Nhiệt lượng từ hồ quang có thể phá hủy phần mềm, gân và xương.

Trị số dòng điện: Đây là yếu tố quyết định, với dòng điện xoay chiều (50Hz), ngưỡng từ 10mA đã gây co giật mạnh và ngưỡng 100mA có thể gây tử vong do rung tâm thất.

Đường đi của dòng điện: Dòng điện đi qua các cơ quan nội tạng quan trọng, đặc biệt là qua tim (quỹ đạo tay - tay hoặc tay - chân), được xác định là nguy hiểm nhất.

Thời gian và tần số tiếp xúc: Thời gian tiếp xúc càng dài, điện trở da càng giảm, mức độ phá hủy chức năng thần kinh tăng theo cấp số nhân. Tần số 50Hz - 60Hz là khoảng gây nguy hại nhất cho cơ tim.

Điện trở thân người: Một đại lượng biến thiên phụ thuộc vào độ ẩm của da, tình trạng sức khỏe và môi trường tiếp xúc.

3. Tính cấp thiết của việc giáo dục an toàn điện cho học sinh

Trong bối cảnh hiện đại, học sinh là đối tượng thường xuyên tiếp xúc với điện nhưng lại thiếu hụt "nhãn quan an toàn" và kỹ năng phản xạ khoa học. Việc trang bị kiến thức an toàn điện không chỉ là dạy kỹ thuật, mà là xây dựng "lá chắn kỹ năng sinh tồn", giúp các em tự bảo vệ bản thân và cộng đồng, nâng cao giá trị thực tiễn của giáo dục kỹ năng sống trong trường học.

B. THỰC TRẠNG VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

1. Thuận lợi và khó khăn

1.1. Thuận lợi

Về chủ trương và nội dung giảng dạy: Công tác giáo dục kỹ năng sống và an toàn trường học hiện là nhiệm vụ trọng tâm của ngành. Đặc biệt, chương trình môn Công nghệ 8 mới đã xây dựng nội dung "An toàn điện" mang tính ứng dụng cao, tạo hành lang pháp lý và chuyên môn vững chắc để tích hợp giáo dục kỹ năng hệ thống cho học sinh.

Về cơ sở vật chất và công nghệ: Nhà trường được đầu tư đồng bộ với hệ thống điện đạt chuẩn, phòng máy tính kết nối Internet ổn định. Đây là tiền đề quan trọng giúp giáo viên triển khai hiệu quả các hoạt động trải nghiệm, mô phỏng mạch điện ảo và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào giảng dạy, vừa tăng tính sinh động, vừa đảm bảo an toàn tuyệt đối.

Về phía học sinh và cộng đồng: Học sinh lớp 8 có tư duy nhạy bén, hứng thú với các hoạt động thực tế. Đồng thời, giáo viên nhận được sự đồng thuận, ủng hộ mạnh mẽ từ phụ huynh và Đoàn đội trong việc trang bị kỹ năng sinh tồn cho các em, tạo nguồn lực xã hội hóa để kiểm soát hành vi sử dụng điện.

2.2. Khó khăn

Bên cạnh những thuận lợi, thực tế giáo dục an toàn điện hiện nay vẫn đang đối mặt với những "điểm nghẽn" đầy thách thức:

Sự lệch pha giữa kiến thức và kỹ năng: Học sinh nắm vững lý thuyết trong sách giáo khoa nhưng thiếu kỹ năng thực hành. Khi đối mặt với tình huống thực tế (dây điện hở, thiết bị cháy nổ), các em thường lúng túng, hoảng loạn hoặc xử lý sai nguyên tắc, tiềm ẩn hậu quả nghiêm trọng.

Thái độ chủ quan trong kỷ nguyên số: Do thường xuyên tiếp xúc với các thiết bị công nghệ (điện thoại, xe đạp điện...), một bộ phận học sinh nảy sinh tâm lý chủ quan, sử dụng tùy tiện và thiếu quan sát các dấu hiệu cảnh báo hồng hóc trong sinh hoạt hằng ngày.

Sự thiếu đồng bộ trong phối hợp giáo dục: Việc giáo dục kỹ năng an toàn điện còn rời rạc giữa nhà trường và gia đình. Không ít phụ huynh có tâm lý phó mặc cho trường học, trong khi gia đình mới chính là nơi tiềm ẩn nhiều rủi ro điện năng phức tạp nhất.

Phương pháp giáo dục chậm đổi mới: Việc dạy học ở một số nơi vẫn nặng về truyền thụ lý thuyết một chiều, thiếu các không gian trải nghiệm, mô phỏng thực tế khiến học sinh chưa nhận thức được đầy đủ mức độ của tai nạn điện.

Kết luận: Việc trang bị kỹ năng an toàn điện trong bối cảnh hiện nay không chỉ là nhiệm vụ giáo dục kỹ thuật đơn thuần, mà còn là giải pháp cấp thiết

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

để bảo vệ tính mạng và quyền được an toàn của học sinh trước những rủi ro tiềm ẩn về điện luôn hiện hữu trong đời sống hiện đại.

2. Phân tích nguy cơ tai nạn điện ngoài xã hội qua số liệu thực chứng (Giai đoạn 2023 - 2025).

Tình hình cháy nổ và tai nạn điện trong giai đoạn 2023 - 2025 đang có những diễn biến hết sức phức tạp. Những con số "biết nói" dưới đây không chỉ là số liệu thống kê mà còn là minh chứng cho sự cấp thiết của việc giáo dục kỹ năng an toàn điện:

Thống kê năm 2023: Theo báo cáo từ Cục Cảnh sát PCCC & CNCH, cả nước xảy ra 3.440 vụ cháy, làm chết 146 người. Trong đó, sự cố hệ thống và thiết bị điện là nguyên nhân hàng đầu, chiếm đến 61,7% tổng số vụ cháy. tiêu biểu là thảm kịch chung cư mini tại Khương Hạ (Thanh Xuân) làm 56 người tử vong mà nguyên nhân cốt lõi bắt nguồn từ sự cố dây dẫn điện.



Hình ảnh lực lượng cảnh sát chữa cháy tại chung cư mini ở Khương Hạ.

Thống kê năm 2024: Tính riêng 6 tháng đầu năm, toàn quốc xảy ra 2.222 vụ cháy. Tỷ lệ cháy do điện tăng vọt lên mức 72,9%. Đặc biệt, vụ cháy nhà trọ tại phố Trung Kính (Hà Nội) vào tháng 5/2024 khiến 14 người tử vong do chập mạch điện tại khu vực sạc xe điện đã trở thành hồi chuông cảnh báo cao nhất về kỹ năng nhận biết nguy cơ trong môi trường sống chật hẹp.



Hình ảnh hiện trường vụ cháy thảm khốc do sự cố chập điện xe máy điện tại Trung Kính làm 14 người tử vong (Nguồn: Internet – minh họa)

"Bài học đắt giá về kỹ năng phòng ngừa sự cố điện".

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Dự báo và thực trạng năm 2025: Dưới tác động của biến đổi khí hậu và nắng nóng gay gắt, nhu cầu sử dụng thiết bị điện công suất lớn tăng đột biến dẫn đến quá tải lưới điện dân dụng. Các sự cố sập thiết bị điện (xe máy điện, pin điện thoại) qua đêm tại các khu dân cư đang trở thành thách thức mới, đòi hỏi học sinh phải có kỹ năng nhận diện và ứng phó tức thời.

Tổng hợp nguyên nhân gây ra các vụ cháy do điện.

Nhóm nguyên nhân	Tỷ lệ phần trăm	Đặc điểm phổ biến
Sự cố hệ thống thiết bị điện	~70%	Chập mạch, quá tải, điện trở tiếp xúc lớn, đánh lửa...
Sơ xuất khi sử dụng điện	~15%	Quên tắt thiết bị, để vật liệu dễ cháy gần nguồn nhiệt...
Vi phạm quy chuẩn kỹ thuật	~10%	Tự ý câu móc, lắp đặt dây dẫn không đảm bảo tiết diện...
Các nguyên nhân khác	~5%	Sự cố khách quan, thiên tai ảnh hưởng lưới điện...

Qua các số liệu thống kê hàng năm nêu trên và bảng tổng hợp nguyên nhân gây ra các vụ cháy do điện có thể khẳng định rằng: phần lớn các trường hợp bị tai nạn về điện là do chạm phải vật mang điện, dẫn điện hoặc do vật có điện áp xuất hiện bất ngờ. Hơn 2/3 số vụ hỏa hoạn và tai nạn nguy hiểm hiện nay bắt nguồn từ điện. Đây không còn là dự báo mà là thực trạng hiện hữu, đòi hỏi công tác giáo dục kỹ năng an toàn điện cho học sinh – thế hệ thường xuyên tiếp xúc với các thiết bị công nghệ – phải được ưu tiên hàng đầu và thực hiện một cách quyết liệt, khoa học hơn bao giờ hết.

3. Khảo sát thực tế trước khi ứng dụng vào các giải pháp.

Để có cơ sở khách quan cho việc triển khai các giải pháp, tôi đã tiến hành khảo sát thực tế trên đối tượng học sinh lớp 8A2 (Số số 42 học sinh) tại trường THCS nơi tôi đang công tác. Nội dung khảo sát tập trung vào các nhóm năng lực then chốt về an toàn điện.

Bảng 1. Kết quả khảo sát trước khi thực hiện đề tài.

TT	Nội dung khảo sát	Mức độ học sinh đạt được							
		Tốt		Khá		Trung bình		Yếu	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Nhận biết nguyên nhân gây tai nạn điện	6	14%	14	33%	10	24%	12	29%
2	Nhận diện yếu tố mất an toàn điện	5	12%	15	35%	12	29%	10	24%
3	Kỹ năng phòng tránh tai	4	9%	10	24%	12	29%	16	38%

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

TT	Nội dung khảo sát	Mức độ học sinh đạt được							
		Tốt		Khá		Trung bình		Yếu	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
	nạn điện								
4	Kỹ năng xử lý tình huống khi có tai nạn điện	4	9%	12	29%	10	24%	16	38%
5	Kỹ năng sơ cứu nạn nhân bị điện giật	3	8%	14	33%	10	24%	15	35%
6	Sử dụng an toàn thiết bị điện, điện tử	6	14%	13	31%	11	26%	12	29%
7	Phòng tránh nguy cơ mất an toàn điện khi mưa bão, sét	5	12%	12	29%	11	26%	14	33%
8	Tự phát hiện, nhắc nhở và báo cáo nguy cơ mất an toàn điện	4	10%	13	31%	12	29%	13	30%

Phân tích kết quả khảo sát:

Thứ nhất: Tồn tại "khoảng cách" lớn giữa nhận thức lý thuyết và năng lực hành động. Tỷ lệ học sinh đạt mức Khá - Tốt ở các nội dung nhận biết cơ bản (Mục 1, 2) chỉ đạt dưới 50%. Đáng quan ngại hơn, khi chuyển sang các nội dung yêu cầu kỹ năng thực hành (Mục 3, 4, 5), tỷ lệ xếp loại Yếu tăng vọt (chiếm từ 35% đến 38%). Điều này chứng tỏ học sinh đang học theo lối ghi nhớ máy móc, chưa có khả năng chuyển hóa kiến thức thành kỹ năng sinh tồn.

Thứ hai: Kỹ năng xử lý khẩn cấp ở mức báo động. Nội dung "Kỹ năng sơ cứu nạn nhân bị điện giật" ghi nhận con số thấp nhất (chỉ 8% đạt mức Tốt). Kết quả này cho thấy phần lớn học sinh sẽ rơi vào trạng thái hoảng loạn hoặc thực hiện các thao tác sai lầm nếu có sự cố xảy ra, tiềm ẩn hậu quả về tính mạng.

Thứ ba: Sự thiếu hụt về ý thức tự giác và "nhãn quan an toàn". Gần 60% học sinh chưa có thói quen tự phát hiện hoặc chủ động báo cáo các nguy cơ mất an toàn. Các em vẫn sử dụng thiết bị điện theo bản năng và thói quen thay vì dựa trên các quy chuẩn khoa học, dẫn đến sự lỏng lẻo trong việc hình thành "hàng rào" phòng vệ cá nhân.

Kết luận: Những con số "biết nói" trên là hồi chuông báo động về tính cấp thiết của việc đổi mới phương pháp giáo dục. Đây là cơ sở thực chứng thôi thúc tôi nghiên cứu giải pháp chuyển đổi từ truyền thụ lý thuyết đơn thuần sang mô hình trải nghiệm thực tế, kết hợp ứng dụng công nghệ hiện đại và Trí tuệ nhân tạo (AI). Mục tiêu cốt lõi là tạo ra một "lá chắn" kỹ năng vững chắc, biến tri thức thành phản xạ tự nhiên để bảo vệ học sinh an toàn trong kỷ nguyên số.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Chính vì vậy, việc thực hiện đề tài: **“Một số giải pháp giáo dục nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn điện cho học sinh”** là hoàn toàn cấp thiết và mang giá trị thực tiễn sâu sắc. Đây sẽ là bước đi đột phá nhằm hiện đại hóa công tác giáo dục kỹ năng sống, góp phần bảo vệ an toàn tối đa cho thế hệ trẻ trước những thách thức và hiểm họa từ điện năng trong giai đoạn hiện nay.

Mục đích Đề tài: **“Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện”**: được thực hiện nhằm khẳng định tính cấp thiết và hiệu quả của việc trang bị cho học sinh các kiến thức, kỹ năng và thái độ đúng đắn trong sử dụng điện an toàn. Thông qua các giải pháp giáo dục mang tính thực tiễn, đề tài hướng tới việc giúp học sinh không chỉ hiểu được bản chất nguy hiểm của dòng điện mà còn biết cách phòng tránh, xử lý tình huống và tự bảo vệ bản thân trước các nguy cơ tai nạn điện trong học tập và đời sống hằng ngày. Đồng thời có ý thức tuyên truyền cho gia đình bạn bè và mọi người cùng biết bảo vệ bản thân trong việc sử dụng điện trong sinh hoạt và sản xuất.

C. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

*** Hệ thống các giải pháp thực hiện**

Giải pháp 1: *Giáo dục nâng cao nhận thức và kỹ năng nhận diện nguy cơ mất an toàn điện trong đời sống, thông qua hoạt động trải nghiệm trực quan.*

Giải pháp 2: *Tích hợp giáo dục kỹ năng đảm bảo an toàn điện thông qua tiết dạy chuyên đề bài “An toàn điện” trong môn Công nghệ 8.*

Giải pháp 3: *Ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc thiết kế Sơ đồ tư duy (Digital Mind Map) nhằm nâng cao ý thức và kỹ năng kiểm soát rủi ro mất an toàn điện.*

Giải pháp 4: *Giáo dục nâng cao kỹ năng xử lý và ứng phó với các tình huống mất an toàn điện cho học sinh thông qua hoạt động sân khấu hóa và đóng vai giả định.*

Giải pháp 5: *Xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện thông qua mô hình thực nghiệm liên ngành và lan tỏa văn hóa kỹ năng sinh tồn trong cộng đồng.*

*** Giải pháp thực hiện từng phần:**

Thực tế cho thấy, tai nạn điện thường xảy ra không phải vì thiếu quy tắc an toàn mà vì sự chủ quan và thiếu khả năng nhận diện các 'tín hiệu nguy hiểm' tiềm ẩn trong sinh hoạt hằng ngày. Đối với học sinh THCS, tư duy trực quan vẫn đóng vai trò chủ đạo trong việc ghi nhớ và hình thành thói quen. Nếu chỉ dừng lại ở những trang lý thuyết khô khan, các em rất dễ lúng túng khi đối mặt với các thiết bị điện thực tế. Xuất phát từ triết lý **“Học thông qua hành động”**, tôi đã

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

triển khai giải pháp đầu tiên nhằm tạo cơ hội cho học sinh được quan sát, trải nghiệm và phân tích các tình huống mất an toàn. Qua đó, học sinh từng bước phá vỡ tâm lý chủ quan, hình thành “*nhãn quan an toàn*” trước những nguy cơ tiềm ẩn khi sử dụng điện năng. Đó chính là:

1. Giải pháp 1: Giáo dục nâng cao nhận thức và kỹ năng nhận diện nguy cơ mất an toàn điện trong đời sống, thông qua hoạt động trải nghiệm trực quan.

◆ 1.1. Mục tiêu của giải pháp

Giải pháp này nhằm giúp học sinh:

- Nắm vững kiến thức nền tảng về an toàn điện trong đời sống hằng ngày, đặc biệt là trong gia đình và nhà trường.
- Nhận diện được các nguy cơ mất an toàn điện thường gặp như: dây điện hở, ổ cắm quá tải, thiết bị điện xuống cấp, sử dụng điện trong môi trường ẩm ướt,...
- Hình thành ý thức cảnh giác, thói quen sử dụng điện an toàn, từ đó biết phòng ngừa rủi ro trước khi tai nạn xảy ra.
- Chuyển từ việc “nghe – nhớ kiến thức” sang “quan sát – phân tích – nhận biết nguy cơ” thông qua các hoạt động trải nghiệm trực quan.

◆ 1.2. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp

1.2.1. Nội dung thực hiện giải pháp

Giải pháp tập trung vào việc tổ chức các hoạt động trải nghiệm trực quan giúp học sinh tiếp cận kiến thức an toàn điện một cách sinh động, cụ thể và gần gũi với thực tế, bao gồm:

- Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và yêu cầu an toàn của một số thiết bị điện thông dụng trong gia đình (quạt điện, nồi cơm điện, bàn là, ổ cắm, ...).
- Nhận biết các bộ phận dẫn điện – cách điện và các dấu hiệu mất an toàn trên thiết bị điện.
- Phân tích mối liên hệ giữa việc sử dụng điện không đúng cách với nguy cơ tai nạn điện và cháy nổ.
- Hình thành các quy tắc sử dụng điện an toàn ngắn gọn, dễ nhớ, dễ thực hiện trong đời sống hằng ngày.

1.2.2. Cách thức thực hiện giải pháp

Giải pháp được cụ thể hóa thông qua chuyên đề trải nghiệm “*Thiết bị điện và an toàn trong đời sống*”. Chuyên đề được thiết kế theo mô hình học tập trải nghiệm, triển khai qua quy trình 4 bước khoa học, đảm bảo tính logic, liên mạch và phù hợp với đặc điểm tâm lý lứa tuổi THCS. Quá trình này giúp các em chuyển hóa kiến thức lý thuyết khô khan trong sách giáo khoa thành khả

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

năng nhận diện nguy cơ và hành vi an toàn cụ thể. Qua đó, năng lực tự bảo vệ bản thân và ý thức sử dụng điện an toàn của học sinh được hình thành một cách bền vững, phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường.

<p>Bước 1: Thiết lập “Trạm học tập lưu động” - Khám phá và quan sát Mục tiêu: Hoạt động giúp học sinh “nhìn thấy nguy cơ tiềm ẩn về mất an toàn điện”, tạo ấn tượng trực quan mạnh mẽ và xóa bỏ tâm lý chủ quan.</p>	
<p>Hoạt động: Giáo viên thiết lập các trạm học tập với các thiết bị điện thực tế (đã ngắt nguồn) + <i>Trạm 1:</i> Thiết bị có dấu hiệu hư hỏng vật lý (quạt hở dây, phích cắm cháy xém, vỏ nhựa bị nứt). + <i>Trạm 2:</i> Thiết bị có thông số kỹ thuật (đọc hiểu chỉ số V, W).</p>	<p>Nhiệm vụ: Học sinh di chuyển qua các trạm, quan sát sử dụng phiếu học tập để ghi chép: Thông số kỹ thuật (V, W), bộ phận cách điện, và đặc biệt là tìm ra những điểm “bất thường” có thể gây nguy hiểm.</p>
<p>Bước 2: Phân tích – Thảo luận – Phân loại nguy cơ Mục tiêu: Phát triển tư duy phân tích khả năng vận dụng kiến thức khoa học vào thực tiễn.</p>	
<p>Hoạt động: Tổ chức thảo luận nhóm dựa trên dữ liệu đã thu thập: - Phân loại thiết bị theo công suất tiêu thụ để hiểu về nguy cơ quá tải. - Giải thích tại sao các vết nứt trên dây dẫn hoặc hiện tượng phích cắm bị nóng lại là mầm mống của hỏa hoạn.</p>	<p>Nhiệm vụ: Phân loại thiết bị theo công năng sử dụng (tạo nhiệt, tạo cơ năng...). - So sánh mức độ tiêu thụ điện để hiểu về nguy cơ quá tải. - Đánh giá rủi ro và giải thích các thiết bị điện khi sử dụng không đúng cách như các vết nứt trên dây dẫn hoặc hiện tượng phích cắm bị nóng?</p>
<p>Bước 3: Trực quan hóa nguy cơ bằng công nghệ Mục tiêu: Công nghệ giúp học sinh “nhìn thấy” dòng điện và các hiện tượng vật lý nguy hiểm, từ đó nhận thức rõ nguyên nhân – hậu quả của các sự cố điện.</p>	
<p>Hoạt động: Giáo viên sử dụng các công cụ hỗ trợ như slide và video mô phỏng các tình huống: - Quá tải ổ cắm điện; - Chập điện do dây dẫn bị hở; - Sử dụng thiết bị điện trong môi trường ẩm ướt.</p>	<p>Nhiệm vụ: - Giúp học sinh trực quan hóa hiện tượng quá tải khi sử dụng đồng thời nhiều thiết bị công suất lớn, từ đó hiểu rõ nguyên nhân gây ra sự cố điện. - Giúp học sinh “nhìn thấy” những chuyển động nguy hiểm của dòng điện mà mắt thường không thể quan sát được trong điều kiện bình thường.</p>
<p>Bước 4: Xây dựng “Quy tắc vàng an toàn điện” và cam kết thực hiện Mục tiêu: Chuyển hóa kiến thức đã học thành hành vi tự giác, giúp học tự đúc kết bộ quy tắc an toàn về điện cần ghi nhớ.</p>	
<p>Hoạt động: Đây là giai đoạn thực hành kỹ năng dưới sự hướng dẫn của giáo viên và các chuyên gia.</p>	<p>Nhiệm vụ: Học sinh tự đúc kết bộ quy tắc an toàn ngắn gọn (Ví dụ: Quy tắc “3 khô”: Tay khô, Chân khô, Thiết bị khô). - Mỗi học sinh ký bản cam kết “Đại sứ an toàn điện”, về nhà thực hiện việc rà</p>

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

soát lại toàn bộ ổ cắm, dây dẫn trong gia đình và báo cáo kết quả vào tiết học sau.

TỔNG HỢP CÁC BƯỚC THỰC HIỆN GIẢI PHÁP 1



◆ 1.3. Minh chứng khi thực hiện giải pháp

Nhằm khẳng định tính thực tiễn và hiệu quả của giải pháp, tôi xây dựng hệ thống minh chứng kèm theo các sản phẩm học tập và hoạt động trải nghiệm của học sinh. Các phiếu học tập, hình ảnh và bảng đánh giá phản ánh rõ quá trình chuyển biến từ nhận thức đến hành vi an toàn điện. Đây là cơ sở quan trọng để đánh giá mức độ đạt được của mục tiêu đề ra. Dưới đây là các minh chứng cụ thể cho quá trình triển khai giải pháp.





13.1. Minh chứng 1: Bộ phiếu học tập trải nghiệm

Phiếu học tập trải nghiệm được thiết kế như một công cụ định hướng, giúp học sinh chủ động rà soát và đánh giá thực trạng an toàn của các thiết bị điện dân dụng. Qua việc trực tiếp ghi chép các thông số và phát hiện nguy cơ, các em không chỉ củng cố kiến thức lý thuyết mà còn hình thành tư duy phản biện trước các tình huống rủi ro trong đời sống. Đây là minh chứng thực tế nhất cho việc chuyển hóa nội dung giáo dục thành kỹ năng quan sát và phân tích thực tiễn của người học.



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện


MINH CHỨNG: PHIẾU HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM 1: TRUY TÌM NGUY CƠ MẤT AN TOÀN ĐIỆN

PHIẾU HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM			
Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (V, W)	Bộ phận cách điện (Vỏ, tay cầm...)	Nguy cơ tiềm ẩn (Hở dây, nóng quá tải...)
 Bàn là			
 Quạt điện			
 Nồi cơm điện			
 Ấm siêu tốc			

Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật (V, W)	Bộ phận cách điện (Vỏ, tay cầm...)	Nguy cơ tiềm ẩn
Bàn là	220V – 1200W	Vỏ nhựa cách điện, tay cầm nhựa chịu nhiệt	Dây điện hở, mặt đế nóng gây bỏng, quá tải điện khi dùng lâu
Quạt điện	220V – 65W	Vỏ nhựa, cán quạt cách điện	Hở dây nguồn, chạm điện khi tay ướt, kẹt cánh gây nóng mô-tơ
Nồi cơm điện	220V – 700W	Vỏ ngoài cách điện, tay cầm nhựa	Rò điện do đáy ẩm, quá nhiệt khi cạn nước, phích cắm lỏng
Ấm siêu tốc	220V – 1500W	Vỏ nhựa/kim loại có lớp cách nhiệt, tay cầm nhựa	Bong do hơi nước nóng, rò điện nếu để tiếp xúc nước, quá tải


KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM
TRUY TÌM NGUY CƠ MẤT AN TOÀN ĐIỆN


THAM GIA TÍCH CỰC




Quan sát & hoàn thành phiếu học tập


NHẬN DIỆN ĐÚNG



Thông số



Bộ phận cách điện


Nguy cơ


Thiết bị gia đình


Thông số


Bộ phận cách điện


Nguy cơ


KỸ NĂNG PHÒNG TRÁNH




Nhận biết & an toàn sử dụng

NÂNG CAO Ý THỨC

Nhận biết rủi ro điện & phòng tránh trong thực tế



An Toàn



Tiết Kiệm

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

PHIẾU HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM 2 NHẬN DIỆN VÀ XỬ LÝ TÌNH HUỐNG "THỬ THÁCH MẮT THẦN"

Thông qua hoạt động trải nghiệm "Thử thách mắt thần", học sinh quan sát các hình ảnh về thói quen sử dụng điện trong đời sống hằng ngày. Nhiệm vụ của mỗi nhóm là nhận diện các dấu hiệu mất an toàn và thảo luận, đề xuất biện pháp xử lý phù hợp. Hoạt động giúp học sinh hình thành kỹ năng sử dụng điện an toàn, tiết kiệm và có trách nhiệm.

PHIẾU HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM
THỬ THÁCH MẮT THẦN

**Tình huống 1:
Ổ cắm điện trung tâm**

Hình ảnh quan sát (Mô tả tình huống)

-
-
-

⚠️ Dấu hiệu mất an toàn (nếu học sinh phát hiện)

-
-
-

Biện pháp phòng tránh/Xử lý (nếu học sinh đề xuất)

-
-
-

⚠️ Kết quả nhận diện và xử lý tình huống:

KẾT QUẢ NHẬN DIỆN VÀ XỬ LÝ TÌNH HUỐNG
THỬ THÁCH MẮT THẦN

**Tình huống 1:
Ổ cắm điện trung tâm**

Quan sát

- Nhiều thiết bị công suất lớn cắm chung một ổ.
- Dây điện chằng chịt, dễ gần các nước.
- Rút phích cắm bằng cách cầm dây giật.

Phòng tránh

- Không cắm chung quá nhiều thiết bị.
- Cắm vào phích cắm để rút, không cầm dây.

⚠️ MẤT AN TOÀN

- Không cắm chung quá nhiều thiết bị.
- Không cầm chung quá nhiều thiết bị.

Phòng tránh

- Không cắm chung quá nhiều thiết bị.
- Để ổ điện nơi khô ráo, xa nguồn nước.

⚠️ Học sinh phát hiện dấu hiệu nguy hiểm từ ổ cắm điện trung tâm. Các em đề xuất giải pháp không cắm chung quá nhiều thiết bị và sử dụng ổ điện nơi khô ráo, cách xa nguồn nước.

**Tình huống 2:
Thói quen sinh hoạt**

Hình ảnh quan sát (Mô tả tình huống)

-
-
-

⚠️ Dấu hiệu mất an toàn (nếu học sinh phát hiện)

-
-
-

Biện pháp phòng tránh/Xử lý (nếu học sinh đề xuất)

-
-
-

⚠️ Kết quả nhận diện và xử lý tình huống:

TÌNH HUỐNG 2: THÓI QUEN SINH HOẠT
THÓI QUEN SỬ DỤNG ĐIỆN THIẾU AN TOÀN, Lãng phí

Hình ảnh quan sát

- Sử dụng điện thoại khi đang sạc pin.
- Bật quạt, tivi, đèn nhưng không sử dụng.
- Cắm sạc qua đêm, không rút phích cắm.

⚠️ Dấu hiệu mất an toàn

- Nguy cơ rò điện, điện giật khi tay ướt hoặc nằm trên giường.
- Thiết bị quá nhiệt, dễ gây cháy nổ.
- Lãng phí điện năng, giảm tuổi thọ thiết bị.

Phòng tránh

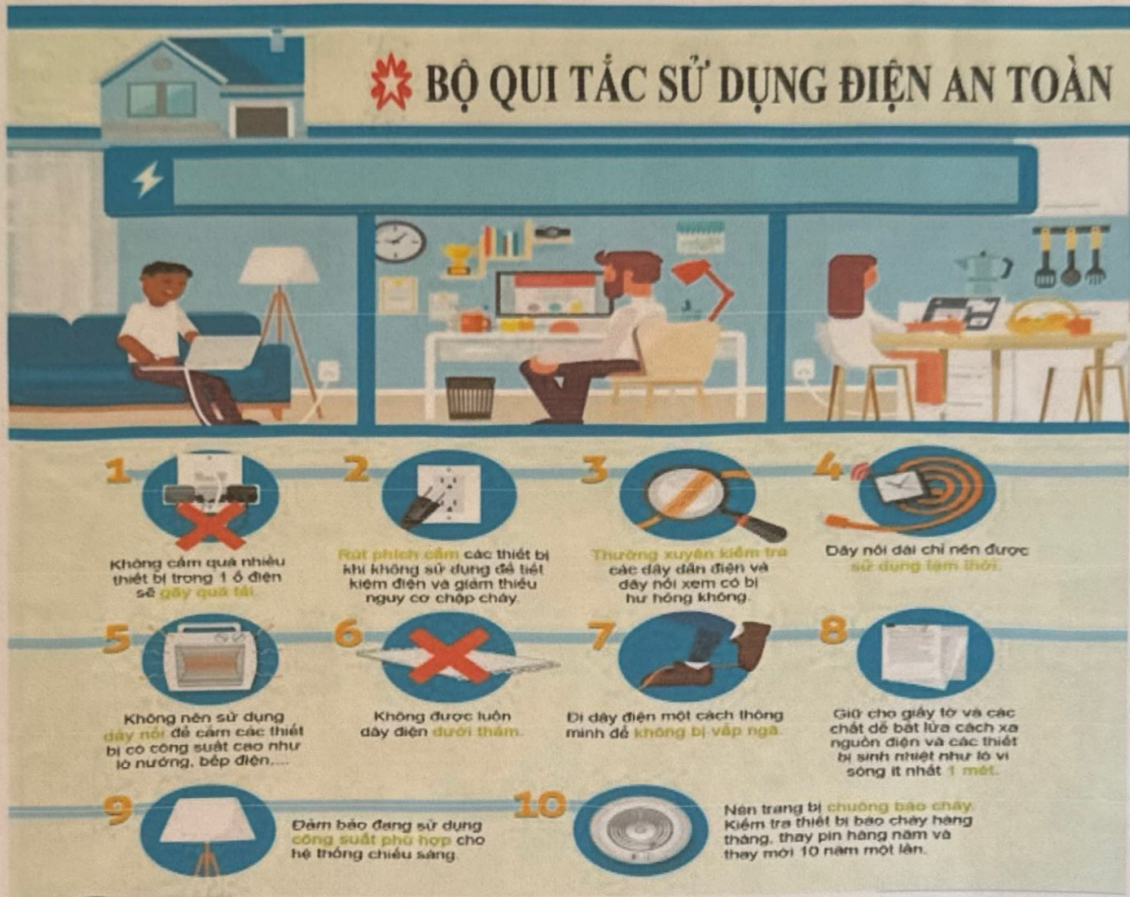
- Không sử dụng điện thoại khi đang sạc pin.
- Tắt và rút phích cắm thiết bị khi không sử dụng.
- Sử dụng điện an toàn, tiết kiệm và đúng cách.

Sử dụng điện đúng cách chỉ khi thật sự cần thiết!

- Không sử dụng thiết bị khi đang sạc.
- Tắt và rút phích cắm khi không cần thiết.
- Ý thức sử dụng điện an toàn và tiết kiệm.

Sử dụng điện đúng cách chỉ khi thật sự cần thiết!

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện



1.3.2. Minh chứng 2: Tư liệu hình ảnh và video hoạt động thực tế TRẢI NGHIỆM THỰC TẾ QUA VIDEO

Minh chứng trải nghiệm thực tế qua video tìm hiểu những sự cố khi sử dụng điện từ đó hình thành nâng cao ý thức sử dụng điện an toàn cho học sinh.

Video 1: Camera 24H: Cảnh báo tai nạn điện giật

<https://youtu.be/dK5qE4EvhoE>

Video 2: Camera 24H: Cảnh báo tai nạn điện giật

<https://youtu.be/rva6YKSl-jo>

Video 3: Camera 24H: Cảnh trọng với những sự cố từ những thiết bị điện

<https://youtu.be/yb7G3oOzj2U>

Video 4: Camera 24H: Nguy cơ cháy nổ trong nhà do sử dụng điện bất cẩn

HÌNH ẢNH THỰC TẾ TỔ CHỨC TẠI CÁC TRẠM

Hình ảnh ghi nhận học sinh tham gia tích cực, hào hứng tương tác và thảo luận tại các trạm học tập. Các em chủ động quan sát, trao đổi nhóm và hoàn thành nhiệm vụ theo yêu cầu. Hoạt động thể hiện rõ tinh thần hợp tác và hiệu quả của hình thức học tập trải nghiệm.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Hình ảnh thực tế: Học sinh hào hứng tương tác, thảo luận tại các trạm học tập.



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

1.3.3. Minh chứng 3: Bảng tổng hợp đánh giá năng lực (Rubric)

Bảng tiêu chí đánh giá (Rubric) kỹ năng nhận diện nguy cơ mất an toàn điện được sử dụng để đánh giá mức độ đạt được của học sinh theo các tiêu chí cụ thể. Kết quả đánh giá cho thấy trên 90% học sinh đạt mức “Đạt” và “Tốt” ở các tiêu chí nhận diện nguy cơ, phân tích nguyên nhân và đề xuất biện pháp an toàn. Điều này chứng tỏ học sinh không chỉ nắm kiến thức lý thuyết mà còn bước đầu hình thành kỹ năng thực hành an toàn điện. Việc áp dụng Rubric giúp giáo viên đánh giá khách quan, định lượng được sự tiến bộ của học sinh, phù hợp với định hướng phát triển năng lực. Tôi đã thực hiện khảo sát trên 100 học sinh khối 8 (lớp đối chứng và lớp thực nghiệm) với kết quả:

KẾT QUẢ BẢNG ĐÁNH GIÁ RUBRIC

Tiêu chí đánh giá	Trước giải pháp (%)	Sau giải pháp (%)	Mức độ thay đổi
Hứng thú với bài học an toàn điện	35%	98%	+ 63%
Nhận diện đúng thiết bị mất an toàn	42%	95%	+ 53%
Kỹ năng sơ cứu/xử lý tình huống đúng	15%	92%	+ 77%
Tự giác kiểm tra điện tại gia đình	10%	88%	+ 78%

Những minh chứng trên cho thấy Giải pháp 1 không chỉ dừng lại ở việc cung cấp kiến thức mà đã tác động tích cực đến nhận thức, thái độ và hành vi của học sinh, tạo nền tảng vững chắc cho việc rèn luyện kỹ năng xử lý tình huống và hình thành thói quen sử dụng điện an toàn ở các giải pháp tiếp theo.

◆ 1.4. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng của giải pháp

Về nhận thức: Học sinh nắm vững kiến thức nền tảng về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và mức độ tiêu thụ điện của các thiết bị điện dân dụng. Trên 90% học sinh nhận diện chính xác các dấu hiệu mất an toàn điện thường gặp trong gia đình và nhà trường.

Về kỹ năng: Học sinh hình thành kỹ năng quan sát, phân tích và đánh giá nguy cơ mất an toàn điện thông qua trải nghiệm trực quan. Các em biết lựa chọn và đề xuất biện pháp phòng ngừa phù hợp, an toàn và khả thi.

Về thái độ và hành vi: Học sinh có ý thức cảnh giác cao hơn khi sử dụng điện, hình thành thói quen phòng ngừa chủ động như kiểm tra thiết bị trước khi sử dụng, ngắt nguồn điện khi không cần thiết. Nhiều học sinh chủ động nhắc nhở người thân trong gia đình thực hiện an toàn điện.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Về tính mới và khả năng ứng dụng: Giải pháp không chỉ dừng lại ở việc truyền đạt kiến thức mà chú trọng đến trải nghiệm, tự phát hiện nguy cơ và cam kết hành vi. Mô hình “Trạm khám phá thiết bị điện” dễ triển khai, phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường và có thể nhân rộng cho các khối lớp khác.

Nếu Giải pháp 1 là bước khởi đầu quan trọng giúp học sinh phá vỡ tâm lý chủ quan, hình thành nhãn quan nhạy bén để ‘nhìn thấy’ những nguy cơ mất an toàn điện thông qua các hoạt động trải nghiệm trực quan, thì việc trang bị kiến thức nền tảng chính là ‘kim chỉ nam’ giúp các em hiểu rõ bản chất khoa học của những nguy cơ đó. Từ nhận thức mang tính cảm tính ban đầu, học sinh cần được dẫn dắt để chuyển hóa thành tri thức khoa học vững chắc, giúp các em không chỉ ‘biết’ mà còn ‘hiểu’ sâu sắc về dòng điện và các nguyên tắc an toàn khi sử dụng điện. Chính vì vậy, tôi đã chú trọng chuẩn hóa và hệ thống hóa kiến thức cho học sinh thông qua:

2. Giải pháp 2: Tích hợp giáo dục kỹ năng đảm bảo an toàn điện thông qua tiết dạy chuyên đề bài “An toàn điện” trong môn Công nghệ 8.

◆ 2.1. Mục tiêu của giải pháp

- Chuẩn hóa tri thức: Cung cấp hệ thống lý thuyết khoa học giúp học sinh hiểu rõ các nguyên nhân gây ra tai nạn điện và nắm vững các biện pháp an toàn khi sử dụng, sửa chữa điện trong đời sống.
- Về kỹ năng: Hình thành cho học sinh khả năng nhận biết nguy cơ, áp dụng các biện pháp phòng tránh và thực hiện được những động tác sơ cứu cơ bản khi có người bị tai nạn điện.
- Phát triển năng lực: Chuyển đổi các kiến thức khô khan trong sách giáo khoa thành năng lực tư duy, giúp học sinh giải thích được nguyên nhân của các tai nạn điện thường gặp.

◆ 2.2. Nội dung và cách thức tổ chức thực hiện giải pháp

Giải pháp được triển khai thông qua tiến trình dạy học đổi mới, lấy học sinh làm trung tâm và tận dụng tối đa các phương pháp dạy học tích cực:

2.2.1. Hoạt động mở đầu: Tạo tình huống mất an toàn về điện.

Mục tiêu: Tạo tâm thế chủ động, giúp học sinh nhận thấy sự cần thiết phải trang bị tri thức khoa học về an toàn điện để bảo vệ bản thân.

Cách thức: Giáo viên giao nhiệm vụ cho nhóm học sinh xây dựng và diễn một vở kịch ngắn (hoặc chiếu video tự quay) về một tình huống mất an toàn điện thực tế.

Tình huống điển hình: Nhóm 1 thực hiện vở kịch về nhân vật (bạn Sỹ) sử dụng nồi cơm điện và vô tình chạm vào phần dây dẫn bị hở điện dẫn đến bị giật.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Hiệu quả: Việc phân tích nguyên nhân ngay từ đầu tiết học giúp học sinh nhận thức được: "Mọi trường hợp vi phạm nguyên tắc an toàn đều có thể gây thương tích, hỏa hoạn hoặc chết người".

2.2.2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức: Tìm hiểu nguyên nhân gây tai nạn điện

Phương pháp: Kết hợp báo cáo nhóm và thảo luận cặp đôi.

Nội dung trọng tâm: Thông qua hình ảnh sưu tầm và các đoạn Clip hiện tượng chập điện, học sinh rút ra 3 nhóm nguyên nhân chính:

- Chạm trực tiếp vào vật mang điện (ví dụ: dây điện hở, thiết bị rò điện ra vỏ).
- Vi phạm khoảng cách an toàn với lưới điện cao áp và trạm biến áp.
- Đến gần khu vực có dây dẫn điện bị đứt rơi xuống đất.

2.2.3. Hoạt động 3: Rèn luyện kỹ năng: Xây dựng các biện pháp an toàn điện

Sử dụng Phiếu học tập: Học sinh quan sát hình ảnh thực tế để nói ý các quy tắc an toàn tương ứng.

Biện pháp khi sử dụng: Thực hiện tốt cách điện dây dẫn; Kiểm tra đồ dùng điện thường xuyên; Nối đất các thiết bị và giữ đúng khoảng cách an toàn lưới điện.

Biện pháp khi sửa chữa:

- Ngắt nguồn điện triệt để (rút phích cắm, nắp cầu chì, ngắt aptomat tổng).
- Sử dụng các dụng cụ bảo vệ cách điện như: Thảm cao su, giày cách điện, kìm có tay cầm cách điện.

2.2.4. Hoạt động 4: luyện tập và tổng kết: Hệ thống hóa bằng Sơ đồ tư duy

Yêu cầu: Học sinh tự thiết kế Sơ đồ tư duy để tổng kết lại "Nguyên nhân" và "Biện pháp an toàn" ngay tại lớp.

Giáo dục ý thức: Lòng ghép thông điệp về việc tiết kiệm chi phí điều trị tai nạn điện để phát triển kinh tế gia đình và xã hội; khuyến khích học sinh trở thành những "tuyên truyền viên nhí" cho gia đình và cộng đồng.

◆ 2.3. Minh chứng thực hiện giải pháp:

Để khẳng định tính khả thi và hiệu quả của việc tích hợp giáo dục kỹ năng an toàn điện trong tiết dạy chính khóa, tôi tiến hành thu thập, lưu giữ đầy đủ các minh chứng quá trình tổ chức dạy học. Các minh chứng được xây dựng trên cơ sở hồ sơ chuyên môn, hình ảnh hoạt động thực tế và sản phẩm học tập của học sinh. Đây là căn cứ khách quan phản ánh rõ mức độ tham gia, sự chuyển biến về nhận thức và kỹ năng an toàn điện của học sinh sau khi áp dụng giải pháp.

2.3.1. Minh chứng 1: Kế hoạch bài dạy - Bài 8: An toàn điện; Hệ thống

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

phiếu học tập số (Xem chi tiết tại Phụ lục 02)

2.3.2. Minh chứng 2: Hình ảnh tư liệu:

Ảnh chụp học sinh hào hứng tham gia hoạt động thảo luận nhóm



Hình ảnh các nhóm trình bày báo cáo bằng Slide.

NHIỆT LIỆT CHÀO MỪNG QUÍ THẦY CÔ VỀ DỰ

CHUYÊN ĐỀ

NỘI DUNG: TRANG BỊ CHO HỌC SINH MỘT SỐ BIỆN PHÁP VÀ KỸ NĂNG SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN TRONG GIỜ HỌC

MÔN : CÔNG NGHỆ LỚP 8

GIÁO NHIỆM VỤ HỌC TẬP

- TỔ 1:** Xây dựng tình huống đóng kịch để thấy được tác hại khi sử dụng điện mất an toàn
- TỔ 2:** Sưu tầm hình ảnh để thấy được nguyên nhân gây nên tai nạn điện.
- TỔ 3:** Xây dựng đoạn video để tìm hiểu các biện pháp an toàn sử dụng điện.
- TỔ 4:** Hãy thiết kế hoạt động tìm ra một nguyên nhân về tai nạn điện, và đưa ra biện pháp sử dụng điện an toàn tương ứng

Hello

TỔ 1: BÁO CÁO

Nội dung: Xây dựng tình huống kịch để thấy được tác hại khi sử dụng điện mất an toàn

Trong tình huống vô kịch Tổ 1, người con xảy ra tai nạn điện là do chạm trực tiếp vào vật mang điện.



Trong tình huống này, rất may là người con khi bị giật điện đã kịp thời rút tay ra khỏi nguồn điện, còn nếu người con chưa kịp tách ra khỏi nguồn điện, theo các em người mẹ khi đó đến ôm chầm lấy con có còn kịp hô cho người bố tắt cầu dao không? Tại sao?

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Hello
TỔ 2: BẢO CÁO

Vì phạm khoảng cách an toàn về lưới điện cao áp trạm biến áp

Nội dung: Sự tầm hình ảnh để thấy được nguyên nhân gây nên tai nạn điện.



Do chạm trực tiếp vào vật mang điện



Dây điện bị rơi xuống nước



Sửa chữa điện khi chưa đóng ngắt cầu giao



TỔ 3: BẢO CÁO
AN TOÀN VỀ ĐIỆN
Xây dựng đoạn video để tìm hiểu các biện pháp an toàn sử dụng điện.
Welcome!

Video storyboard illustrating safety rules:

- 1. Một sợi dây điện đứt (A broken wire).
- 2. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 3. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 4. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 5. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 6. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 7. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 8. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 9. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 10. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 11. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 12. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 13. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 14. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 15. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 16. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 17. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 18. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 19. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).
- 20. Anh Tuấn đi ở khu vực có dây điện đứt (Tuấn is in an area with a broken wire).

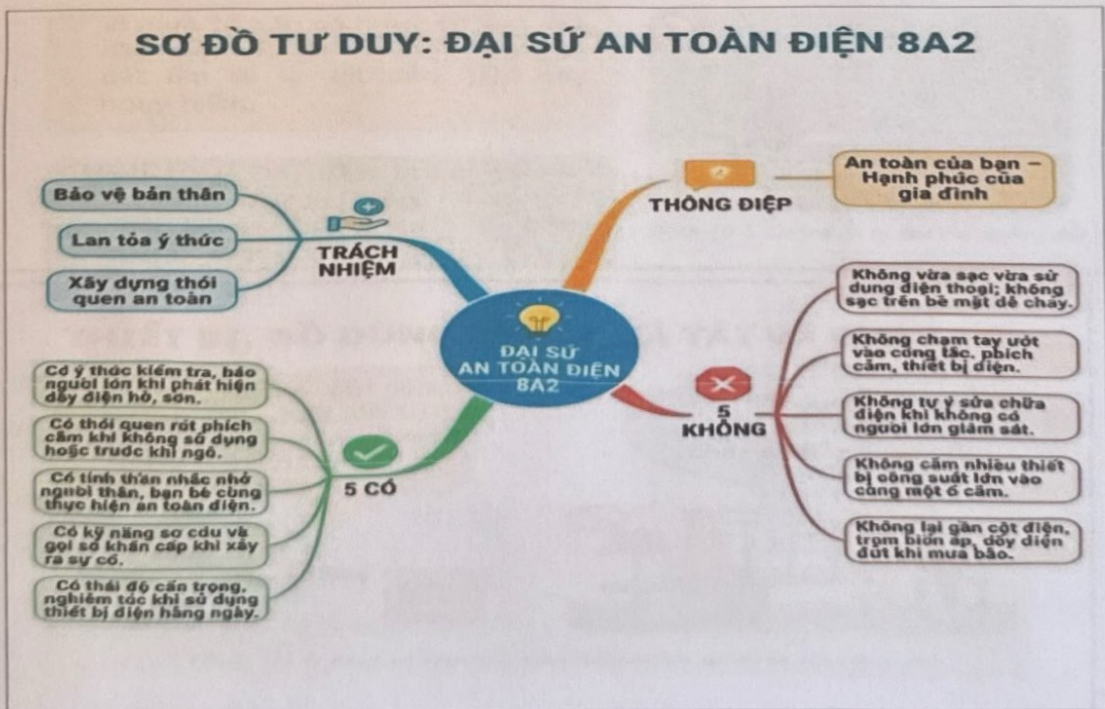
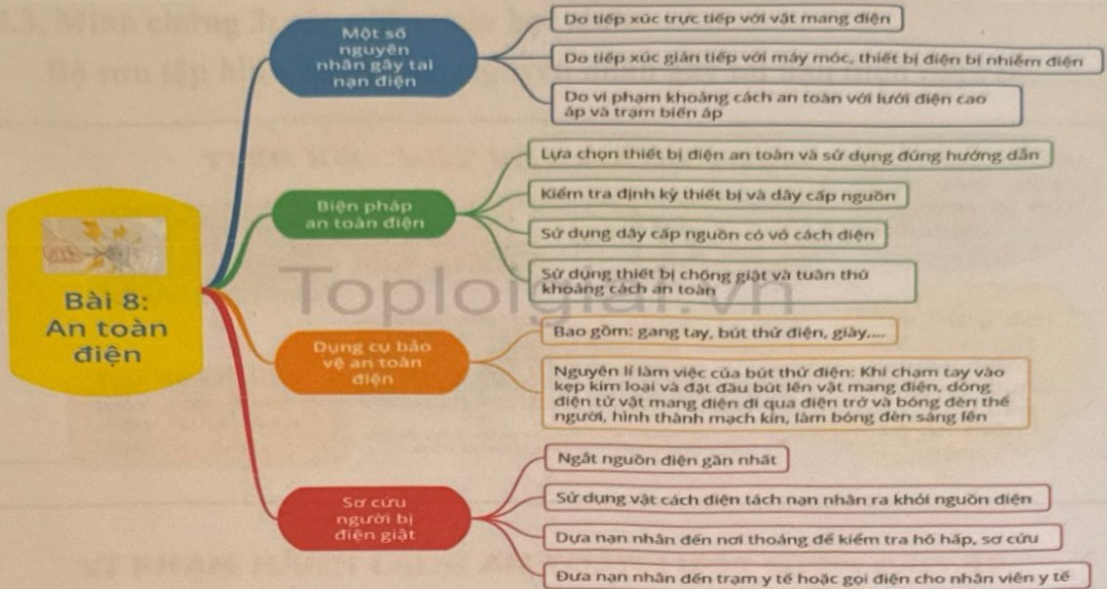
TỔ 4 Hello
CHÀO MỪNG CÁC THẦY CÔ VÀ CÁC BẠN ĐẾN VỚI BÀI THUYẾT TRÌNH CỦA NHÓM 4
CHỦ ĐỀ: AN TOÀN ĐIỆN
Với mỗi nguyên nhân về tai nạn điện, các bạn hãy tìm ra biện pháp an toàn tương ứng nhé!

Khởi động
Trò chơi: Giúp vịt con về nhà

Luật chơi như sau:
Vịt con đi chơi quên lối về các bạn hãy giúp vịt con bằng cách trả lời các câu hỏi để vượt qua trường ngại vật nhé!
Nếu các bạn trả lời đúng sẽ được vịt con tặng 1 món quà!
CHÚC MỪNG NHẬN!
Bắt đầu thôi!

<p>Câu hỏi 1: Để an toàn khi chạm trực tiếp vào dây dẫn tải điện, ta sẽ sử dụng biện pháp nào?</p> <p>Đáp án: Được biện cách điện cho dây dẫn.</p>	<p>Câu hỏi 2: Khi sử dụng tủ lạnh, máy giặt, để các đồ dùng điện không nên tại điện áp chạm và ta sẽ có biện pháp gì?</p> <p>Đáp án: Nên đặt các thiết bị đồ dùng điện để không nên tại điện áp chạm và</p>	<p>Câu hỏi 3: Khi xây nhà gần sát đường dây điện cao áp của toàn thì biện pháp nào?</p> <p>Đáp án: Không vì phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp</p>	<p>Câu hỏi 4: Trước khi đi chuyên đi dùng điện đang hoạt động ta thường làm gì?</p> <p>Đáp án: Rút phích cắm điện</p>	<p>Câu hỏi 5: Trước khi sửa chữa điện như thay bóng đèn ta cần thực hiện biện pháp gì?</p> <p>Đáp án: Ngắt nguồn điện</p>
--	---	---	---	---

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

2.3.3. Minh chứng 3: sản phẩm của học sinh

Bộ sưu tập hình ảnh về các nguyên nhân gây tai nạn điện thực tế

TIẾP XÚC VỚI VẬT MANG ĐIỆN

Tay chạm trực tiếp vào cực của phích cắm điện.



a)

Tay chạm trực tiếp vào dây dẫn điện bị hở cách điện.



b)

Tay chạm vào máy giặt bị rò điện ra vỏ kim loại.



c)

Thay bóng đèn khi chưa cắt nguồn điện, không sử dụng dụng cụ bảo vệ an toàn điện.




d)

Hình 10.1. Một số nguyên nhân gây tai nạn điện do tiếp xúc với vật mang điện

VI PHẠM HÀNH LANG AN TOÀN LƯỚI ĐIỆN CAO ÁP

Vì người đến gần đường dây điện cao áp hoặc trạm biến áp, có thể bị điện áp cao phóng qua không khí gây điện giật.



Hình 10.3: Không nên, vì vi phạm hành lang an toàn lưới điện cao áp, gây nguy hiểm.

Hình 10.3. Vi phạm hành lang an toàn lưới điện cao áp

ĐẾN GẦN DÂY DẪN ĐIỆN BỊ ĐỨT RƠI XUỐNG ĐẤT

Vì mưa bão to có nguy cơ làm đứt dây điện và rơi xuống đất, nền đất ẩm sẽ là vật dẫn điện gây nguy hiểm.



Hình 10.2: Dây điện bị đứt và rơi trên ô tô sẽ gây nguy hiểm cho người lái xe hoặc người lại gần dây dẫn điện.

Hình 10.2. Dây điện bị đứt rơi xuống đất

THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG ĐIỆN QUÁ TẢI VÀ CHÁY NỔ

Sử dụng nhiều đồ dùng điện có công suất lớn trên cùng 1 ổ cắm điện dễ quá tải, dẫn đến cháy nổ.



a)

Để đồ dùng điện phát nhiệt gần các vật dễ cháy sẽ gây cháy nổ

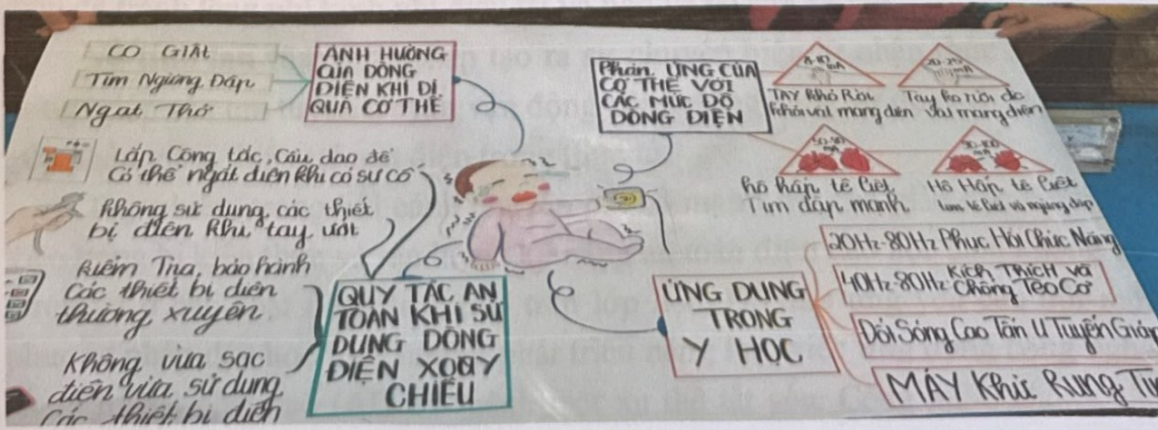
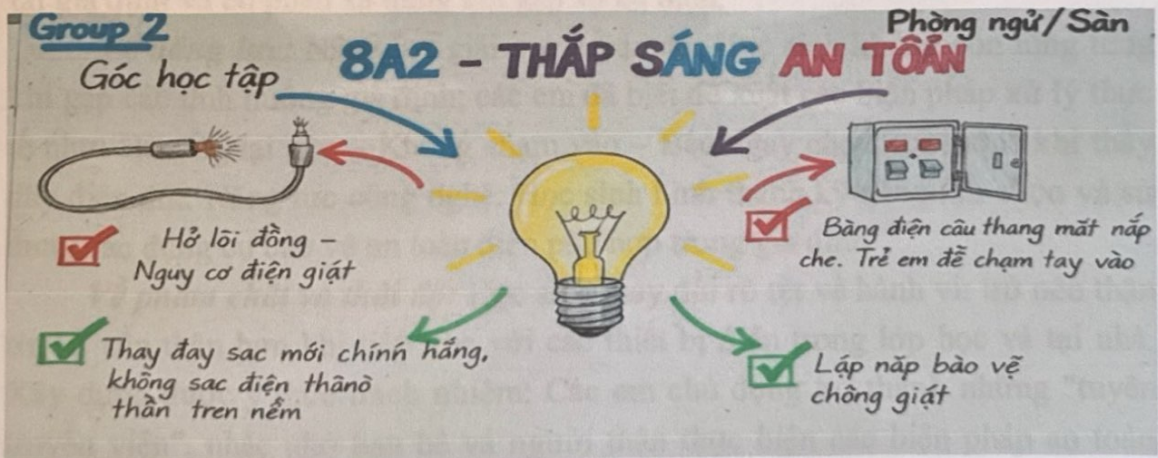
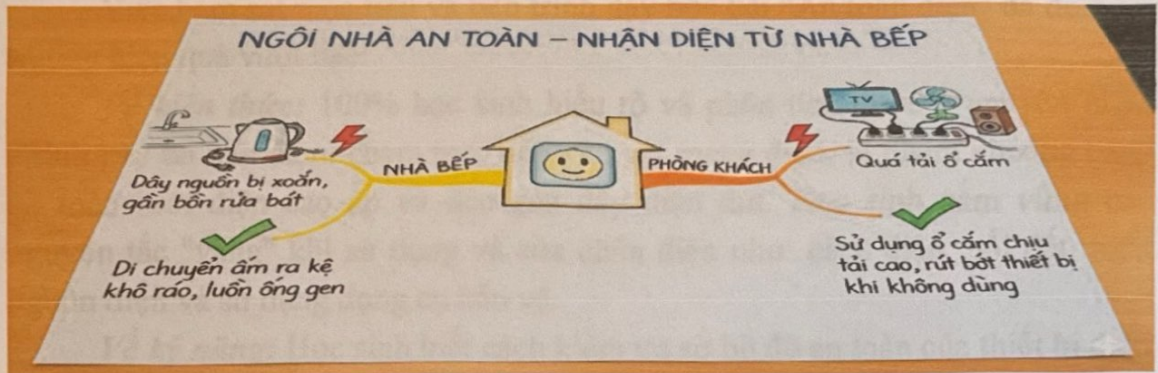
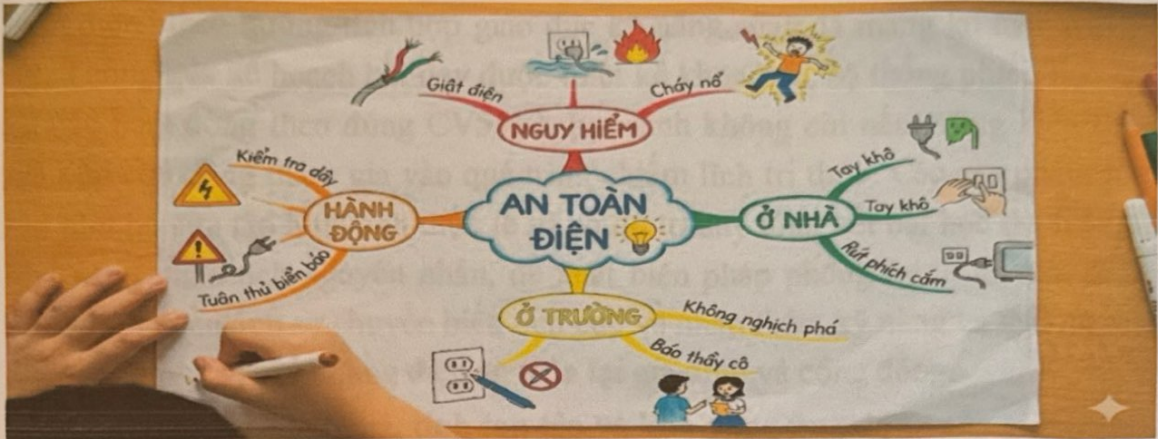


b)

Hình 10.4. Một số trường hợp dễ xảy ra quá tải và cháy nổ

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Sản phẩm sơ đồ tư duy về an toàn điện học sinh thực hiện ngay tại lớp.



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Từ các minh chứng thu thập được cho thấy, việc tổ chức dạy học bài “An toàn điện” theo hướng tích hợp giáo dục kỹ năng sống đã mang lại hiệu quả rõ rệt. Thông qua kế hoạch bài dạy được thiết kế khoa học, hệ thống phiếu học tập và các hoạt động theo đúng CV5512, học sinh không chỉ nắm vững kiến thức mà còn chủ động tham gia vào quá trình chiếm lĩnh tri thức. Các sản phẩm học tập như bộ sưu tập hình ảnh thực tế và sơ đồ tư duy tổng kết bài học thể hiện rõ khả năng phân tích nguyên nhân, đề xuất biện pháp phòng tránh tai nạn điện, đồng thời phản ánh sự chuyển biến tích cực về nhận thức, kỹ năng và thái độ của học sinh trong việc sử dụng điện an toàn tại gia đình và cộng đồng.

◆ 2.4. Đánh giá hiệu quả, tính tan tỏa và khả năng ứng dụng của giải pháp

Việc bám sát mục tiêu và tiến trình dạy học bài “An toàn điện” đã đem lại những hiệu quả vượt bậc:

Về kiến thức: 100% học sinh hiểu rõ và phân tích được 3 nguyên nhân chính gây tai nạn điện: chạm trực tiếp vào vật mang điện, vi phạm khoảng cách an toàn lưới điện cao áp và đến gần dây điện đứt. Học sinh nắm vững các nguyên tắc “vàng” khi sử dụng và sửa chữa điện như: cách điện, nối đất, ngắt nguồn điện và sử dụng dụng cụ bảo vệ.

Về kỹ năng: Học sinh biết cách kiểm tra sơ bộ độ an toàn của thiết bị điện tại gia đình và có phản xạ đúng khi gặp sự cố điện.

Về năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề: Học sinh không còn lúng túng khi gặp các tình huống giả định; các em đã biết đề xuất các biện pháp xử lý thực tế như: “Không lại gần – Không chạm vào – Báo ngay cho người lớn” khi thấy dây điện đứt. Năng lực công nghệ: Học sinh hình thành kỹ năng lựa chọn và sử dụng các dụng cụ bảo vệ an toàn điện phù hợp trong gia đình.

Về phẩm chất và thái độ: Học sinh thay đổi rõ rệt về hành vi: trở nên thận trọng, cẩn thận hơn khi tiếp xúc với các thiết bị điện trong lớp học và tại nhà. Xây dựng được ý thức trách nhiệm: Các em chủ động trở thành những “tuyên truyền viên”, nhắc nhở bạn bè và người thân thực hiện các biện pháp an toàn điện để tránh lãng phí kinh phí điều trị và bảo vệ tài sản xã hội.

Về tính lan tỏa: Giải pháp tạo ra sự chuyển biến từ nhận thức sang hành động, giúp các em tuyên truyền vận động cộng đồng cùng sử dụng điện an toàn, góp phần giảm thiểu tai nạn điện trong thực tế.

Tuy nhiên, trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ của giáo dục hiện nay, việc trang bị kiến thức và rèn luyện kỹ năng an toàn điện cho học sinh không thể dừng lại ở các hoạt động trực tiếp trên lớp học. Để đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực, việc ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trở thành một xu thế tất yếu. Công nghệ không chỉ

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

giúp mở rộng không gian học tập, mà còn tạo điều kiện để học sinh được trải nghiệm, thực hành và tự đánh giá kỹ năng an toàn điện một cách linh hoạt, an toàn và hiệu quả. Xuất phát từ yêu cầu đó, tôi đã triển khai:

3. Giải pháp 3: Ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc thiết kế Sơ đồ tư duy (Digital Mind Map) nhằm nâng cao ý thức và kỹ năng kiểm soát rủi ro mất an toàn điện.

◆ 3.1. Mục tiêu của giải pháp

- Hệ thống hóa tri thức: Giúp học sinh sắp xếp các nguy cơ mất an toàn điện một cách khoa học theo từng không gian (Phòng tắm, Nhà bếp, Góc học tập, Ngoài trời).
- Phát triển năng lực số: Học sinh làm chủ các công cụ thiết kế (Canva, XMind) và biết cách cộng tác với AI (Gemini, ChatGPT) để tra cứu, xử lý thông tin chuyên sâu.
- Lan tỏa giá trị: Tạo ra các sản phẩm truyền thông số thẩm mỹ, dễ chia sẻ để tuyên truyền về an toàn điện cho gia đình và cộng đồng.

◆ 3.2. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp

3.2.1. Nội dung thực hiện giải pháp

Giải pháp tập trung vào việc hướng dẫn học sinh xây dựng các "Bản đồ số an toàn điện" với 3 trục nội dung chính, được hỗ trợ bởi AI:

- Nhận diện (Rủi ro): Sử dụng các biểu tượng cảnh báo cho các hành vi sai, các rủi ro "ngầm" do AI gợi ý.
- Đối chiếu (Nguyên nhân): Giải thích khoa học về cơ chế gây nguy hiểm (Ví dụ: Tay ướt + Điện = Giật).
- Khắc phục (Giải pháp): Đưa ra quy tắc hành động cụ thể (Quy tắc tay khô, lắp ELCB, nối đất).

3.2.2. Cách thức thực hiện giải pháp

Dự án 'Thiết kế bản đồ số - An toàn điện' được triển khai như một lộ trình trải nghiệm giúp học sinh từng bước làm chủ công nghệ. Thông qua 4 bước thực hiện dưới đây, các em không chỉ được trau dồi kiến thức chuyên môn mà còn phát triển tư duy hệ thống và kỹ năng ứng dụng AI vào giải quyết vấn đề thực tiễn."

Bước 1: Phân nhóm và lựa chọn chủ đề "Góc an toàn"

Mục tiêu: Giúp cá nhân hóa trách nhiệm và phát triển kỹ năng làm việc nhóm.
Học sinh biết cách chất lọc kiến thức quan trọng từ dữ liệu thực tế đã thu thập.

Hoạt động: Chia lớp thành 4 nhóm chuyên gia chuyên trách: Phòng tắm, Nhà bếp, Góc học tập, Ngoài trời.

Nhiệm vụ: Mỗi nhóm sử dụng dữ liệu từ Nhật ký hình ảnh "Săn tìm rủi ro" (Giải pháp 1) để chọn lọc rủi ro đặc thù.

Bước 2: Hướng dẫn kỹ thuật "Số hóa tư duy" kết hợp AI

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Mục tiêu: Trang bị năng lực khai thác AI có trách nhiệm và tư duy thiết kế trực quan. Học sinh biết cách đặt câu lệnh chuẩn xác để mở rộng tri thức chuyên sâu.	
Hoạt động: Cộng tác với AI: Giáo viên hướng dẫn học sinh dùng AI (Gemini/ChatGPT) để tóm tắt các khái niệm khó (ELCB là gì? Điện áp bước là gì?) thành ngôn ngữ dễ hiểu. Sử dụng Magic Write trên Canva để tạo các Slogan ấn tượng.	Nhiệm vụ: Kỹ thuật thiết kế: Quy định hệ thống màu sắc nhận diện trên sơ đồ: Nhánh chính: Tên khu vực (Màu sắc). Nhánh rủi ro (Màu đỏ): Các hành vi/thiết bị nguy hiểm. Nhánh giải pháp (Màu xanh/tím): Các quy tắc an toàn.
Bước 3: Thực hành thiết kế và Phản biện nhóm	
Mục tiêu: Phát triển tư duy phản biện và năng lực thuyết trình, bảo vệ quan điểm. Đảm bảo sản phẩm sơ đồ tư duy có tính khoa học, chính xác về kỹ thuật điện.	
Hoạt động: Các nhóm thảo luận và vẽ sơ đồ dựa trên khung cấu trúc chuyên sâu cho từng khu vực.	Nhiệm vụ: Hoàn thiện sơ đồ với các từ khóa ngắn gọn, hình ảnh minh họa sinh động từ kho dữ liệu số.
<p>Nhóm phòng tắm: Tập trung vào rủi ro Bình nóng lạnh và sự tách biệt Điện - Nước. <i>Giải pháp then chốt:</i> Quy tắc "Tắt điện trước khi tắm" và kiểm tra định kỳ</p> <p>Nhóm nhà bếp: Tập trung vào rủi ro Quá tải ổ cắm (Bếp từ, Ấm siêu tốc) và nhiệt độ cao. <i>Giải pháp then chốt:</i> Sử dụng ổ cắm riêng cho thiết bị công suất lớn.</p> <p>Nhóm góc học tập: Tập trung vào thói quen sạc thiết bị điện tử và "mạng nhện" dây dẫn dưới gầm bàn. <i>Giải pháp then chốt:</i> Quy tắc "Không vừa sạc vừa dùng", sắp xếp dây dẫn bằng ống luồn.</p> <p>Nhóm ngoài trời: Tập trung vào thiên tai, giông sét và hành lang an toàn lưới điện. <i>Giải pháp then chốt:</i> Nhận diện "Điện áp bước", tránh xa cột điện khi mưa.</p>	
Bước 4: Xuất bản và "Trực quan hóa" tại gia đình	
Mục tiêu: Hiện thực hóa kiến thức tác động tích cực đến an toàn cộng đồng. Chuyển hóa học sinh từ người học thành "Đại sứ tuyên truyền" tại chính nơi ở.	
Hoạt động: Xuất file ảnh chất lượng cao, chia sẻ cùng học hỏi.	Nhiệm vụ: In sơ đồ dán tại các vị trí dễ thấy trong nhà và khảo sát mức độ hữu ích đối với người thân.

◆ 3.3. Minh chứng khi thực hiện giải pháp.

3.3.1. Minh chứng 1: Kho dữ liệu bản đồ Digital Mind Map các nhóm

Hệ thống sản phẩm được lưu trữ trực tuyến gửi lên nhóm zalo của lớp. Hình thành kho học liệu mở sinh động giúp học sinh dễ dàng tra cứu và lan tỏa cộng đồng. Mỗi bản đồ tư duy là minh chứng cho sự làm chủ công nghệ và năng lực cụ thể hóa tri thức an toàn điện vào thực tiễn cuộc sống. Hệ thống sơ đồ tư duy số này không chỉ là sản phẩm học tập của các nhóm chuyên gia, mà còn là "cẩm nang an toàn" có giá trị thực tiễn cao, minh chứng cho việc học sinh đã thực sự chuyển hóa lý thuyết thành năng lực hành vi.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

GÓC AN TOÀN: PHÒNG TẮM

Kẻ thù số 1: Nước - Tách biệt Điện và Nước

NƯỚC & CÔNG TẮC ĐIỆN

Rủi ro: Tay ướt chạm vào công tắc đèn/quạt hút. Nước bắn vào ổ cắm.

Hành động an toàn: Lau khô tay tuyệt đối trước khi chạm. Sử dụng ổ cắm có nắp che chống nước.

BÌNH NÓNG LẠNH

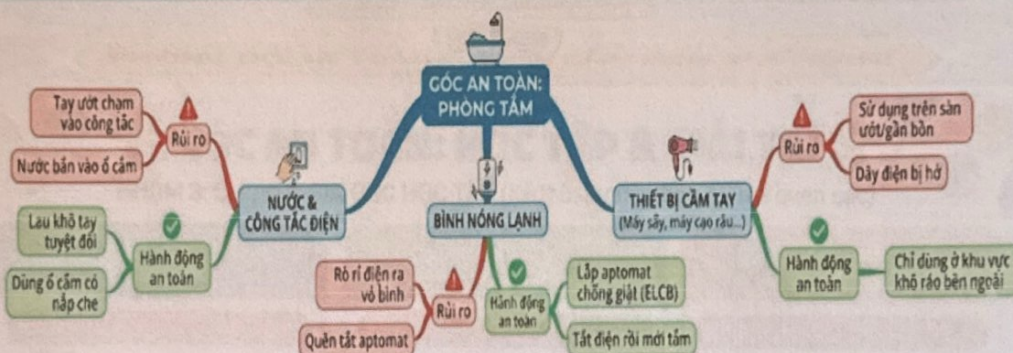
Rủi ro: Rò rỉ điện ra vỏ bình (nguy cơ tử vong cao). Quên tắt aptomat trước khi tắm.

Hành động an toàn: Bắt buộc lắp aptomat chống giật (ELCB); Quy tắc "Tắt điện rồi mới tắm".

THIẾT BỊ CẦM TAY

Rủi ro: Sử dụng khi đang đứng trên sàn ướt/gần bồn. Dây điện bị hở do cuộn gấp nhiều lần.

Hành động an toàn: Chỉ sử dụng ở khu vực khô ráo bên ngoài phòng tắm.



GÓC AN TOÀN: NHÀ BẾP

(Kẻ thù: Nhiệt độ cao & Dầu mỡ)

THIẾT BỊ SINH NHIỆT CAO

(Bếp từ, lò nướng, ấm siêu tốc...)

Rủi ro: Dây nguồn bị cháy nhựa do để gần bếp nấu đang nóng. Quên tắt thiết bị khi ra ngoài gây quá nhiệt, cháy nổ.

Hành động an toàn: Giữ khoảng cách an toàn giữa dây điện và nguồn nhiệt. Kiểm tra "khóa gas/tắt bếp" trước khi đi ngủ.

QUÁ TẢI ĐƯỜNG DÂY

Rủi ro: Cắm chung nồi cơm, ấm siêu tốc, lò vi sóng vào một ổ cắm nối dài. Sử dụng dây dẫn tiết diện nhỏ cho thiết bị công suất lớn.

Hành động an toàn: Mỗi thiết bị công suất lớn nên có ổ cắm riêng biệt trên tường.

KHU VỰC BỒN RỬA BÁT

Rủi ro: Nước bắn vào ổ cắm điện của máy xay sinh tố, nồi cơm gần đó.

Hành động an toàn: Quy tắc "Vùng khô" và "vùng ướt" rõ ràng trong bếp.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện



GÓC AN TOÀN: HỌC TẬP & GIẢI TRÍ
 NHÓM 3: CHUYÊN GIA GÓC HỌC TẬP (Kẻ thù: Sự bừa bộn & Thói quen sạc)

<p>NHÁNH 1: SẠC THIẾT BỊ (Điện thoại, Laptop, Xe đạp điện...)</p> <p>❌ Rủi ro: • Vừa sạc vừa sử dụng thiết bị • Sạc qua đêm trên bề mặt dễ cháy (chăn, đệm) • Sử dụng sạc kém chất lượng</p> <p>✅ Hành động an toàn: • Sạc ở nơi thoáng mát, trên bề mặt cứng • Tuyệt đối không "vừa sạc vừa chơi"</p>	<p>NHÁNH 2: Ổ CẮM & DÂY DẪN</p> <p>❌ Rủi ro: • Hệ thống dây điện chằng chịt dưới gầm bàn dễ gây vấp ngã hoặc bị chân bàn ghế đè làm dập vỏ cách điện</p> <p>✅ Hành động an toàn: • Sử dụng dây rút/ống lượn để làm gọn dây • Kiểm tra định kỳ tình trạng dây dẫn</p>	<p>NHÁNH 3: CHẤT LỎNG</p> <p>❌ Rủi ro: • Để cốc nước, đồ uống cạnh laptop hoặc ổ cắm điện trên bàn học</p> <p>✅ Hành động an toàn: • Thực hiện quy tắc: "Không mang chất lỏng vào khu vực có thiết bị điện tử"</p>
---	--	---

HÃY LÀ CHUYÊN GIA AN TOÀN ĐIỆN NGAY TẠI GÓC HỌC TẬP CỦA MÌNH!



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

3.3.2. Minh chứng 2: Bảng tổng hợp các câu lệnh (Prompts) học sinh dùng để tương tác với AI.

Tên dự án: Thiết kế bản đồ số - An toàn điện

Đối tượng sử dụng: Nhóm chuyên gia khối 8


Công cụ AI sử dụng: Gemini (Google) / ChatGPT

Nhóm chuyên gia	Mục đích tương tác	Nội dung câu lệnh (Prompt) học sinh đã sử dụng
Nhóm Phòng tắm	Tra cứu chuyên sâu	"Hãy giải thích cho học sinh lớp 8 cơ chế chống giật của cầu dao ELCB và tại sao nó bắt buộc phải có trong phòng tắm."
Nhóm Nhà bếp	Phân tích rủi ro ẩn	"Liệt kê 5 tình huống gây cháy nổ điện trong bếp khi sử dụng đồng thời nhiều thiết bị công suất lớn như bếp từ và lò vi sóng."
Nhóm Góc học tập	Kiểm chứng thói quen	"Phân tích nguy cơ cháy nổ khi sạc điện thoại trên bề mặt mềm như chăn, gối và gợi ý cách sạc thiết bị an toàn nhất."
Nhóm Ngoài trời	Giải thích hiện tượng khó	"Điện áp bước là gì? Hãy hướng dẫn cách di chuyển an toàn bằng video hoặc mô tả hành động khi gặp dây điện đứt ngoài đường."

3.3.3. Minh chứng 3: Bản cam kết "Đại sứ an toàn điện lớp 8A2"






BẢN CAM KẾT: ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN 8A2

AN TOÀN CỦA BẠN - HẠNH PHÚC CỦA GIA ĐÌNH








Điện năng mang lại tiện ích nhưng tiềm ẩn nhiều nguy cơ. Học sinh lớp 8A2 cam kết sử dụng điện an toàn, trách nhiệm và lan tỏa ý thức đến cộng đồng.

5 KHÔNG – Hành vi nguy hiểm

-  (1) Không vừa sạc vừa sử dụng điện thoại; không sạc trên bề mặt dễ cháy.
-  (2) Không chạm tay ướt vào công tắc, phích cắm, thiết bị điện.
-  (3) Không tự ý sửa chữa điện khi không có người lớn giám sát.
-  (4) Không cắm nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm.
-  (5) Không lại gần cột điện, trạm biến áp, dây điện đứt khi mưa bão.

5 CÓ – Thói quen an toàn

-  (1) Có ý thức kiểm tra, báo người lớn khi phát hiện dây điện hở, sờn.
-  (2) Có thói quen rút phích cắm khi không sử dụng hoặc trước khi ngủ.
-  (3) Có tinh thần nhắc nhở người thân, bạn bè cùng thực hiện an toàn điện.
-  (4) Có kỹ năng sơ cứu và gọi số khẩn cấp khi xảy ra sự cố.
-  (5) Có thái độ cẩn trọng, nghiêm túc khi sử dụng thiết bị điện hằng ngày.

Cam kết: "Chúng em hứa trở thành những Đại sứ An toàn điện, bảo vệ bản thân và cộng đồng."

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Nhằm khẳng định sự chuyển hóa từ nhận thức thành hành động tự nguyện, mỗi học sinh đã tự tay dán bản cam kết 'Đại sứ an toàn điện lớp 8A2' sau khi hoàn thành dự án tại lớp và nơi ở. Bản cam kết này không chỉ là lời hứa tuân thủ các quy tắc an toàn mà còn thể hiện vai trò chủ động của các em trong việc giám sát, bảo vệ gia đình trước các rủi ro điện. Đây chính là minh chứng cho sự thành công của giải pháp trong việc hình thành nhân cách và trách nhiệm cộng đồng cho học sinh.

◆ 3.4. Đánh giá hiệu quả, tính lan tỏa và khả năng ứng dụng giải pháp

3.4.1. Về nhận thức và kiến thức chuyên môn (Thông qua bài kiểm tra khảo sát): Sau khi áp dụng giải pháp "Thiết kế bản đồ số - An toàn điện" với sự hỗ trợ của AI, kết quả thu được từ 2 lớp thực nghiệm (8A1, 8A2) cho thấy sự chuyển biến rõ rệt so với nhóm đối chứng:

Tiêu chí đánh giá	Trước giải pháp	Sau giải pháp	Mức độ cải thiện
Nhận diện đúng các rủi ro điện ẩn	45%	92%	+ 47%
Hiểu rõ cơ chế an toàn (ELCB, Tiếp địa...)	15%	85%	+ 70%
Đề xuất giải pháp khắc phục chính xác	35%	88%	+ 53%

3.4.2. Về năng lực số và kỹ năng tư duy:

100% học sinh làm chủ công cụ thiết kế Canva, biết cách sử dụng các thành phần đồ họa để trực quan hóa ý tưởng thay vì dùng văn bản dài dòng.

Kỹ năng khai thác AI: Học sinh chuyển từ việc hỏi những câu đơn giản sang các câu lệnh (Prompts) có cấu trúc, biết cách thẩm định và chọn lọc thông tin từ AI để đưa vào sản phẩm thực tế.

Về kỹ năng ứng dụng công nghệ: Sự tiến bộ vượt bậc trong việc sử dụng Canva và AI cho thấy học sinh không chỉ dùng công nghệ để giải trí mà đã biến nó thành công cụ kiến tạo tri thức. Các sơ đồ có tính thẩm mỹ cao, sử dụng màu sắc quy ước thông minh (đỏ cho rủi ro, xanh cho giải pháp).

Chất lượng sản phẩm: 100% các nhóm chuyên gia hoàn thành Sơ đồ tư duy số đúng hạn, trong đó 85% sản phẩm được đánh giá ở mức Xuất sắc về cả nội dung và thẩm mỹ.

3.4.3. Về tính lan tỏa và ứng dụng thực tiễn:

Qua khảo sát phụ huynh: 95% phụ huynh phản hồi rằng con em họ đã chủ động trình bày sơ đồ tư duy tại nhà và cùng bố mẹ rà soát lại các vị trí ổ cắm, thiết bị điện trong gia đình.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Tính lan tỏa: Giải pháp đã biến mỗi học sinh thành một "Đại sứ công nghệ số", mang kiến thức từ lớp học về bảo vệ trực tiếp cho gia đình mình thông qua những sản phẩm trực quan, dễ hiểu. Học sinh không còn thái độ chủ quan: Các hành vi như vừa sạc vừa dùng điện thoại hoặc để tay ướt chạm vào công tắc đã giảm thiểu đáng kể (dựa trên nhật ký tự theo dõi của học sinh).

Tính ứng dụng: Giải pháp 2 có tính ứng dụng ở việc đưa Sơ đồ tư duy rủi ro vào giáo dục an toàn điện, biến kiến thức an toàn thành một công cụ quản lý rủi ro trực quan, dễ nhớ, dễ áp dụng. Mô hình này phù hợp với nhiều đối tượng học sinh, dễ triển khai và có khả năng nhân rộng trong nhà trường.

Việc ứng dụng Mind map và AI đã biến một chủ đề kỹ thuật khô khan thành một dự án sáng tạo đầy hứng khởi. Học sinh không chỉ học để biết, mà học để bảo vệ chính mình và gia đình thông qua những sản phẩm công nghệ thực tế.

Nếu Giải pháp 1 và 2 đã xây dựng một 'hàng rào nhận thức' vững chãi để ngăn ngừa rủi ro, thì một câu hỏi thực tế được đặt ra: *'Nếu rủi ro vẫn xảy ra, các em sẽ làm gì?'*. Trong ranh giới mong manh giữa sự sống và cái chết khi sự cố điện ập đến, sự hoảng loạn chính là kẻ thù lớn nhất dẫn đến những hành động sai lầm đáng tiếc. Để chuyển hóa tri thức thành bản năng và rèn luyện tâm lý bình tĩnh, tôi đã triển khai giai đoạn huấn luyện phản xạ thực địa thông qua:

4. Giải pháp 4: Giáo dục nâng cao kỹ năng xử lý và ứng phó với các tình huống mất an toàn điện cho học sinh thông qua hoạt động sân khấu hóa và đóng vai giả định.

◆ 4.1. Mục tiêu của giải pháp

Trong thực tế, khi đối mặt với các sự cố về điện, tâm lý hoảng loạn thường dẫn đến những hành động sai lầm, gây hậu quả đáng tiếc. Mục tiêu của giải pháp này không chỉ dừng lại ở việc cung cấp kiến thức lý thuyết mà trọng tâm là *"lập trình phản xạ thực chiến"*. Thông qua việc hóa thân vào các tình huống giả định, học sinh được rèn luyện khả năng quan sát, tư duy phân tích và thao tác kỹ thuật chính xác:

- Hình thành phản xạ tự nhiên: Giúp học sinh bình tĩnh, đưa ra quyết định "vàng" trong 60 giây đầu tiên khi đối mặt với sự cố điện khẩn cấp.
- Thành thạo kỹ thuật cứu hộ: Học sinh nắm vững quy trình "Tách - Ngắt - Cấp cứu" mà không gây nguy hiểm cho bản thân.
- Gắn kết giáo dục với gia đình: Thông qua việc thực hiện hoạt cảnh tại nhà, học sinh trực tiếp tuyên truyền và thay đổi nhận thức an toàn cho người thân (bố mẹ, ông bà).

◆ 4.2. Quy trình tổ chức thực hiện

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Giải pháp được triển khai bài bản qua 4 giai đoạn, đảm bảo sự chuyển hóa từ nhận thức sang kỹ năng:

Bước 1 - Xây dựng kịch bản và phân vai: Giáo viên thiết kế kịch bản dựa trên các tai nạn điện điển hình (đứt dây điện ngoài đường, rò điện tại nhà). Nội dung kịch bản chi tiết xem tại Phụ lục 4. Kịch bản được xây dựng dựa trên tiêu chí: ngắn gọn, kịch tính và làm bật được các nút thắt kỹ thuật cần xử lý. Học sinh tự chọn vai diễn: nạn nhân, người giải cứu, người cản trở.

Bước 2 - Huấn luyện kỹ thuật và Diễn tập: Tại lớp học, học sinh thực hiện diễn tập dưới sự giám sát chặt chẽ của giáo viên. Ở bước này, giáo viên đóng vai trò cố vấn chuyên môn, chỉnh sửa từng động tác nhỏ nhất như: khoảng cách đứng, tư thế nhảy, cách cầm vật cách điện để đảm bảo đúng chuẩn an toàn.

Bước 3 - Thực địa tại gia đình và chụp ảnh minh chứng: Học sinh mang kịch bản về thực hiện tại môi trường sống của mình. Việc thực hiện tại góc bếp, phòng khách hay hành lang giúp học sinh làm quen với địa hình thực tế, đồng thời tạo sức lan tỏa ý thức an toàn đến phụ huynh.

Bước 4 - Công chiếu và đúc kết bài học: Các đội trình bày bộ ảnh minh chứng. Lớp học trở thành một diễn đàn thảo luận, nơi học sinh tự rút ra "bí kíp" xử lý và chia sẻ những khó khăn khi thực hiện thực tế.

◆ 4.3. Phân tích khoa học quy trình xử lý kỹ thuật trong các tình huống

Để đảm bảo tính chính xác tuyệt đối về mặt khoa học, tôi đã xây dựng bảng quy trình xử lý 3 giai đoạn để hướng dẫn học sinh thực hiện:

Giai đoạn	Tình huống A: Dây điện cao thế đứt (Điện áp bước)	Tình huống B: Nạn nhân bị giật tại nhà (Rò rỉ điện)
1. Nhận diện và đánh giá	Khoa học: Dòng điện tản vào đất tạo vùng điện áp nguy hiểm. Thao tác: Xác định điểm chạm, thiết lập vùng an toàn bán kính >8m. Tuyệt đối không đứng rộng hai chân.	Khoa học: Cơ thể người là vật dẫn, dòng điện chạy qua tim gây co thắt cơ. Thao tác: Nhận diện dấu hiệu nạn nhân bị "dính" vào vật dẫn. Không chạm tay trực tiếp vào nạn nhân.
2. Ngăn chặn và cách ly	Kỹ thuật: Nhảy lò cò hoặc chụm 2 chân nhảy đồng thời. Cơ chế: Triệt tiêu hiệu điện thế giữa hai điểm tiếp xúc của cơ thể với mặt đất, ngăn dòng điện chạy qua người.	Kỹ thuật: Dùng vật cách điện (tre, gỗ khô) gạt nguồn điện. Thao tác: Tách nạn nhân dứt khoát khỏi nguồn điện. Ngắt cầu dao/Aptomat để triệt tiêu nguồn nguy hiểm.
3. Báo động và	Thao tác: Gọi điện lực chuyên trách.	Thao tác: Kiểm tra sinh tồn, gọi 115.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Giai đoạn	Tình huống A: Dây điện cao thế đứt (Điện áp bước)	Tình huống B: Nạn nhân bị giật tại nhà (Rò rỉ điện)
cứu hộ	Vai trò: Làm "rào chắn" ngăn người khác đi vào vùng nguy hiểm cho đến khi có NV kỹ thuật.	Sơ cứu: Thực hiện ép tim, hà hơi thổi ngạt để duy trì tuần hoàn và hô hấp cho nạn nhân.

Nhờ việc tiếp cận các tình huống điển hình theo quy trình xử lý 3 giai đoạn mang tính khoa học, học sinh không còn phản ứng theo cảm tính mà biết phân tích, lựa chọn hành động an toàn và đúng kỹ thuật. Các em hình thành được tư duy ưu tiên bảo vệ bản thân – cách ly nguồn nguy hiểm – cứu hộ có kiểm soát, phù hợp với nguyên tắc an toàn điện. Đây chính là cơ sở quan trọng giúp chuyển hóa kiến thức thành năng lực xử lý tình huống thực tế, góp phần giảm thiểu rủi ro và tai nạn điện trong đời sống.

◆ 4.4. Minh chứng thực hiện giải pháp

4.4.1. Minh chứng 1 (Đội 1): Hình ảnh tình huống giả định: học sinh diễn cảnh ngăn bạn xử lý khi gặp dây điện cao thế bị đứt rơi xuống vũng nước.

THÔNG TIN TÌNH HUỐNG Chủ đề: Phát hiện dây điện cao thế đứt rơi trên vũng nước mưa. Nhân vật: - Hùng (Học sinh 1): Tò mò, hay nghịch, thiếu kiến thức an toàn. - Lan (Học sinh 2): Cẩn thận, lớp trưởng gương mẫu, hiểu biết. Bối cảnh: Tiếng sấm chớp âm ỉm. Một sợi dây điện thùng to (giả dây điện) vắt ngang sân khấu, đầu dây nằm trong một tấm bia màu xanh (giả vũng nước).



NỘI DUNG KỊCH BẢN

Hùng: (Đi học về, tay che ô, dáng vẻ vội vã)

Ồ trời mưa to quá! Ái chà, Lan ơi nhìn kia!

Sợi dây gì to đùng rơi giữa đường,

lại còn nằm trong vũng nước nữa.

Hay là dây cáp mạng?

Đế tớ ra nhặt về làm dây nhảy dây!

(Hùng định chạy lại gần vũng nước).

Lan: (Hét lớn, nét mặt hoảng hốt, tay kéo giật cặp sách Hùng lại)

**ĐỪNG LẠI NGAY!
KHÔNG ĐƯỢC BƯỚC TỚI!**

Hùng: (Ngã ngời xuống đất, mặt ngờ ngác)
Làm gì mà cậu hét toáng lên thế? Giật cả mình!



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

NỘI DUNG KỊCH BẢN

Lan: (Nghiêm giọng, chỉ tay về phía sợi dây)

Cậu muốn thành "thịt nướng" hả? Nhìn kỹ đi, đó là **dây điện cao thế** bị bão đánh đứt đấy! Nó đang nằm trong vùng nước, điện có thể truyền qua nước lan ra cả khu vực xung quanh.

Hùng: (Run rẩy, giọng lắp bắp)

Thật à? Nhưng tớ có thấy nó tóe lửa đâu?

Lan: (Giải thích cặn kẽ)

Không tóe lửa mới là nguy hiểm nhất! Cậu mà bước vào vùng nước đó là bị điện giật ngay. Bây giờ, nghe tớ:

1. Tuyệt đối không lại gần dưới **10 mét**.
2. Đi lùi lại thật chậm hoặc **nhảy lò cò một chân ra xa để tránh "điện áp bước"**.

Hùng: (Lo lắng)

Thế giờ làm sao? Bỏ đi à?

Lan: (Quyết đoán)

Không! Cậu đứng đây canh chừng (từ xa) không cho ai lại gần. Tớ sẽ gọi ngay cho tổng đài Điện lực và các chú công an.



BƯỚC 3: GIẢI THÍCH KIẾN THỨC

- **Nước dẫn điện:** Điện từ dây đứt lan ra ra vùng nước xung quanh.
- **Điện áp bước:** Nguy hiểm tính mạng khi bước đi bình thường trong vùng rò điện.

THÔNG điệp CHỐT (Cả hai cùng hô to)

**"THẤY DÂY ĐIỆN RƠI
TUYỆT ĐỐI KHÔNG KHƠI
TRÁNH XA MUỖI MÉT!"**

4.4.2. Minh chứng 2 (Đội 2): Học sinh thực hiện kỹ thuật dùng gậy tre khô tách nạn nhân dứt khoát khỏi nguồn điện; Minh chứng cho phản xạ thực chiến (giả định). Hình ảnh minh chứng cho thấy việc học sinh làm: không chỉ nắm vững lý thuyết mà còn có khả năng bình tĩnh hướng dẫn người thân (nhân vật Mẹ) tránh xa vùng nguy hiểm và thực hiện cứu hộ đúng kỹ thuật.

THÔNG TIN TÌNH HUỐNG

Chủ đề: Sơ cứu người bị điện giật bằng vật cách điện (gậy tre, cán chổi).

Nhân vật:

- **Bố (Bạn nam):** Đang sửa quạt máy, bị điện giật bất ngờ.
- **Mẹ (Bạn nữ 1):** Hoảng hốt, định lao vào cứu chồng theo bản năng.
- **Con (Bạn nữ 2):** Bình tĩnh, có kiến thức sơ cứu và xử lý tình huống.

Bối cảnh: Trong phòng khách. Một chiếc quạt máy bị hở điện. Bố đang sửa quạt thì bị giật dính chặt vào thiết bị.



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

NỘI DUNG KỊCH BẢN

Bố: (Tay cầm tuốc-nơ-vít chọc vào thân quạt, người bỗng nhiên rung bần bật, miệng kêu ú ở không thành tiếng)

Ồ... Ồ... Ồ... Ồ...

(Diễn cảnh thân hình co quắp, tay dính chặt vào quạt không rời ra được).

Mẹ: (Đi chợ về, thấy cảnh tượng liền vứt giỏ xách xuống đất, hét lên kinh hãi)

Ôi trời đất ơi! Ông ơi! Ông làm sao thế này! Đợi tôi, tôi cứu ông đây!

(Mẹ định lao vào ôm lấy người Bố để kéo ra).

Con: (Lao nhanh ra chặn trước mặt Mẹ, hét lớn)

MẸ! KHÔNG ĐƯỢC CHẠM VÀO BỐ! DỪNG LẠI NGAY!



Mẹ: (Hoảng loạn, khóc lóc)

Sao lại ngăn mẹ? Bố mày đang bị giết kia kìa, mẹ phải cứu bố!

Con: (Vừa nói vừa hành động nhanh nhẹn)

Mẹ mà chạm vào lúc này là mẹ cũng bị giết luôn đấy!

Nước và người đều dẫn điện! Mẹ đứng yên đấy!

(Con nhìn quanh, chạy vội đến góc phòng vớ lấy một cây gậy tre khô).

Con: (Đứng ở khoảng cách an toàn, dùng gậy tre gạt mạnh dây điện và dây chiếc quạt ra xa khỏi tay Bố)

HẦY A!!!

(Bố ngã văng ra sàn, tách rời khỏi nguồn điện).

Mẹ: (Định chạy lại bế Bố lên)

Con: (Ngăn lại)

Từ từ đỡ mẹ, để con rút phích cắm điện hẳn đã!

(Con thực hiện động tác rút phích cắm).

Bây giờ an toàn rồi. Mẹ gọi cấp cứu 115 đi, con sẽ kiểm tra nhịp tim và thực hiện hà hơi thổi ngạt cho bố!



THÔNG điệp CHỚT

**"CỨU NGƯỜI ĐIỆN GIẬT
CHỖ CÓ DÙNG TAY
DÙNG CÂY GẬY KHÔ!"**

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

◆ 4.5. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng giải pháp

Giải pháp đã tạo ra một sự thay đổi mạnh mẽ về chất trong việc giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.

Về kỹ năng: 100% học sinh tham gia diễn tập thuộc lòng quy trình cứu hộ; 95% học sinh biết cách sử dụng các vật liệu cách điện có sẵn trong nhà để ứng phó sự cố.

Về nhận thức: Xóa bỏ được các thói quen nguy hiểm (lao vào cứu người trực tiếp, lội nước rút phích cắm khi chưa ngắt nguồn).

Về tác động xã hội: 100% phụ huynh đồng hành cùng con trong kịch bản đều đánh giá cao tính thực tế và cảm thấy yên tâm hơn về kỹ năng sống của con mình.

Tính khoa học: Biến các khái niệm vật lý trừu tượng thành hành động cụ thể. Học sinh hiểu rằng "nhảy lò cò" không phải là trò chơi, mà là một kỹ thuật bảo vệ tính mạng dựa trên nguyên lý triệt tiêu điện áp bước.

Tính thực tiễn: Việc chụp ảnh minh chứng tại nhà đã khẳng định học sinh có khả năng vận dụng kiến thức vào môi trường sống thực tế, không chỉ dừng lại ở mô hình lớp học.

Tính lan tỏa: Phụ huynh từ người quan sát trở thành người đồng hành, giúp thông điệp về an toàn điện được thấm thấu sâu rộng vào từng gia đình, góp phần xây dựng một cộng đồng an toàn hơn.

Tính mới: của giải pháp chính là việc biến các con số vật lý khô khan (như cường độ dòng điện, điện trở, điện thế) thành những kỹ năng sinh tồn hữu hình. Học sinh không chỉ biết "điện giật là nguy hiểm" mà còn hiểu rõ **tại sao** phải nhảy lò cò, **tại sao** phải dùng tre khô. Chính kiến thức khoa học chính xác tuyệt đối này là "giáp bảo vệ" giúp các em tự tin trong mọi hoàn cảnh.

Có thể khẳng định, thông qua việc đóng vai và phân tích khoa học các tình huống thực chiến, giải pháp này đã trang bị cho học sinh lớp 8 một 'bộ giáp kỹ năng' vững chắc, giúp các em bình tĩnh, sáng suốt và hành động hiệu quả trước mọi nguy cơ về an toàn điện."

Trên cơ sở những kết quả tích cực đạt được từ các giải pháp trước, yêu cầu đặt ra không chỉ dừng lại ở việc trang bị kiến thức hay kỹ năng đơn lẻ, mà cần xây dựng một môi trường giáo dục an toàn điện mang tính hệ thống, liên ngành và bền vững. Vì vậy, Giải pháp 5 được đề xuất nhằm kết nối chặt chẽ giữa nhà trường – gia đình – cộng đồng, chuyển giáo dục an toàn điện từ hoạt động ngắn hạn thành văn hóa kỹ năng an toàn điện lâu dài. Đây cũng là bước nâng tầm sáng kiến theo đúng định hướng phát triển năng lực của Chương trình GDPT 2018. Sau đây là nội dung thực hiện giải pháp:

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

5. Giải pháp 5: Xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện thông qua mô hình thực nghiệm liên ngành và lan tỏa văn hóa kỹ năng sinh tồn trong cộng đồng.

◆ 5.1. Mục tiêu của giải pháp

- Thiết lập mạng lưới an toàn: Kết nối chặt chẽ giữa Nhà trường - Gia đình - Cơ quan chuyên môn (Y tế, Điện lực) để tạo ra không gian giáo dục khép kín.
- Chuẩn hóa năng lực: Hình thành “Hệ thống kỹ năng ứng phó thông minh và phản xạ sơ cứu trực quan” cho học sinh, giúp các em không chỉ hiểu mà còn biết hành động đúng.
- Lan tỏa giá trị: Biến học sinh thành những “Đại sứ an toàn”, mang kiến thức từ trường học để cải thiện an toàn điện tại hộ gia đình và khu dân cư.
- Hình thành nếp sống văn minh: Xây dựng thói quen tự giác kiểm tra, nhắc nhở và tuân thủ các quy tắc an toàn điện trong mọi không gian sinh hoạt.



Hình 5.1: Sơ đồ mô hình kết nối đa chiều xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện.

◆ 5.2. Nội dung và cách thức thực hiện giải pháp

5.2.1. Hoạt động 1: Chuyên đề "Phút giây sinh tồn" – Huấn luyện sơ cứu trực quan

Nhà trường phối hợp với Trạm y tế địa phương tổ chức buổi tập huấn. Học sinh được quan sát chuyên gia thao tác mẫu và trực tiếp thực hành trên mô hình y tế theo quy trình 4 bước cụ thể:

Thứ tự	Tên bước thực hiện	Nội dung kỹ thuật (Quy trình chuẩn)	Nhiệm vụ trọng tâm của học sinh
Bước 1	Ngắt nguồn điện	Nhận diện vị trí nguồn điện (cầu dao, Aptomat, phích cắm) gần nhất để cô lập dòng điện ngay lập tức.	Quan sát nhanh, xác định vị trí nguồn điện và thực hiện thao tác ngắt dứt khoát.
Bước	Tách nạn	Sử dụng các vật dụng cách	Lựa chọn vật dụng cách

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Thứ tự	Tên bước thực hiện	Nội dung kỹ thuật (Quy trình chuẩn)	Nhiệm vụ trọng tâm của học sinh
2	nhân khỏi nguồn điện	điện (gậy gỗ khô, thanh nhựa, đứng trên tấm ván khô) để gạt dây dẫn khỏi cơ thể nạn nhân.	điện phù hợp trong tình huống khẩn cấp; thao tác gạt chính xác, an toàn.
Bước 3	Kiểm tra và Sơ cứu tại chỗ	Di chuyển nạn nhân đến nơi thoáng mát; kiểm tra tri giác, nhịp thở. Thực hiện kỹ thuật hồi sức tim phổi (CPR).	Thực hành ép tim ngoài lồng ngực (100 - 120 lần/phút) và hà hơi thổi ngạt đúng nhịp độ trên mô hình.
Bước 4	Gọi hỗ trợ y tế (115)	Liên hệ lực lượng cấp cứu chuyên nghiệp hoặc nhân viên y tế gần nhất để tiếp nhận điều trị.	Tập cách cung cấp thông tin ngắn gọn, chính xác về tình trạng nạn nhân và địa điểm xảy ra sự cố.

Việc phân định rõ nhiệm vụ của học sinh trong từng bước sơ cứu nạn nhân bị tai nạn điện, giúp các em không bị lúng túng, từ đó chuyển hóa lý thuyết thành các phản xạ vận động chính xác khi đối mặt với tình huống thật. Để học sinh dễ dàng ghi nhớ và hình thành phản xạ tự nhiên, quy trình sơ cứu 4 bước đã được sơ đồ hóa thành các bước hành động cụ thể như sau:



5.2.2. Hoạt động 2: Phối hợp Nhà trường – Gia đình trong rà soát và phòng ngừa nguy cơ mất an toàn điện tại hộ gia đình

Hoạt động được triển khai nhằm phát huy vai trò phối hợp giữa nhà trường và gia đình trong giáo dục an toàn điện cho học sinh, góp phần mở rộng

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

không gian giáo dục từ lớp học ra môi trường sống thực tế. Qua đó, học sinh được rèn luyện năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn, hình thành thói quen chủ động nhận diện, phòng ngừa và kiểm soát các nguy cơ mất an toàn điện trong đời sống hằng ngày.

Bước 1: Thiết kế phiếu kiểm tra 5 phút an toàn điện tại gia đình

Thiết kế một phiếu kiểm tra đơn giản với các tiêu chí: dây dẫn, ổ cắm, nút "Test" Aptomat, bảng số điện thoại khẩn cấp. "... (xem chi tiết phiếu phụ lục 5)

Bước 2: Thực hiện kiểm tra thực tế an toàn điện tại nhà

Học sinh đi cùng bố mẹ qua các khu vực (bếp, phòng khách, phòng ngủ). Kiểm tra việc quản lý và sử dụng thiết bị điện: Tự tay chỉ ra những đoạn dây điện bị hở/bong tróc; không cắm quá tải các thiết bị có công suất lớn; thực hiện thao tác kiểm tra định kỳ nút trên Aptomat chống giật nhằm đảm bảo khả năng tự ngắt khi xảy ra sự cố rò điện.

Bước 3: Cải tạo, khắc phục và hoàn thiện

Học sinh hỗ trợ bố mẹ các việc vừa sức: quấn băng keo cách điện, dán số 115 của điện lực lên tủ lạnh hoặc cửa ra vào qua đó nâng cao khả năng sẵn sàng ứng phó khi xảy ra tai nạn điện.

Phụ huynh ký xác nhận vào phiếu kiểm tra 5 phút an toàn điện gia đình

Học sinh nộp lại phiếu/ảnh cho giáo viên chủ nhiệm để ghi nhận điểm rèn luyện hoặc kỹ năng sống.

5.2.3. Hoạt động 3: Xây dựng mạng lưới “Đại sứ an toàn điện” – Lan tỏa văn hóa an toàn điện trong cộng đồng

Hoạt động nhằm hình thành đội ngũ học sinh nòng cốt đóng vai trò “Đại sứ an toàn điện”, có khả năng chủ động truyền thông, chia sẻ và lan tỏa kiến thức, kỹ năng an toàn điện từ nhà trường ra cộng đồng dân cư. Qua đó, học sinh không chỉ được củng cố kiến thức đã học mà còn phát triển năng lực sáng tạo, giao tiếp, hợp tác và ý thức trách nhiệm xã hội.

Bước 1: Sáng tạo sản phẩm truyền thông (Tại lớp)

Chia nhóm: Chia lớp thành các nhóm nhỏ (4-5 học sinh).

Phân vai: Một nhóm làm Mind Map (về quy tắc an toàn), một nhóm làm Infographic (về cách xử lý khi bị điện giật), một nhóm làm tờ rơi (về an toàn điện mùa mưa bão). Công cụ: Sử dụng giấy A0, màu vẽ hoặc các phần mềm thiết kế đơn giản như Canva, Gemini.

Bước 2: Triển lãm "Góc Đại sứ" (Tại sảnh trường)

Nhà trường tổ chức một buổi trưng bày các sản phẩm của các lớp. Các nhóm cử đại diện "thuyết minh" về sản phẩm của mình cho các bạn khối khác (lớp 6, 7) xem.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Bước 3: Chiến dịch "Lan tỏa khu dân cư"

Phát tờ rơi: Học sinh mang các tờ rơi do nhóm tự thiết kế dán tại bảng tin khu chung cư hoặc phát cho các hộ hàng xóm.

Tuyên truyền nhỏ: Nhắc nhở các em nhỏ trong xóm không chơi đùa, thả diều gần cột điện cao thế (nhất là trước mùa mưa bão).

5.2.4. Hoạt động 4: Hình thành các quy tắc "vàng" trong phòng tránh tai nạn điện

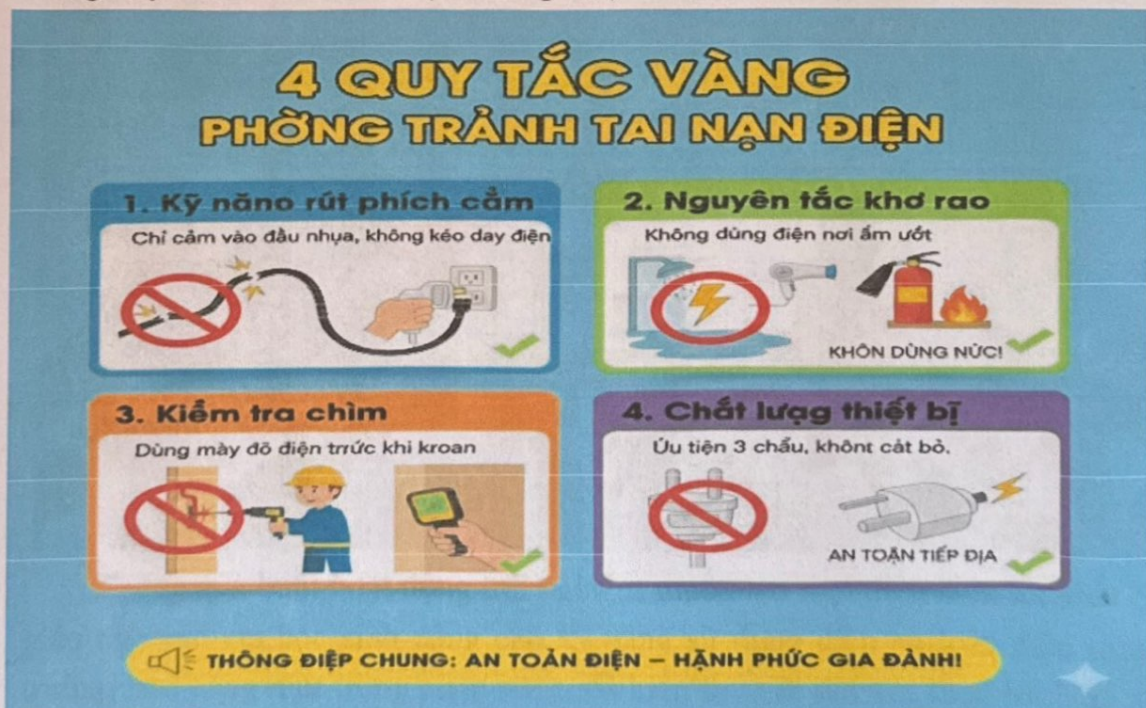
Thông qua hoạt động trải nghiệm, học sinh nâng cao kỹ năng sử dụng điện an toàn theo bốn nguyên tắc cốt lõi sau:

Quy tắc 1 - Kỹ năng rút phích cắm: Chỉ cầm vào đầu nhựa, không kéo dây điện để tránh làm đứt lõi dẫn bên trong.

Quy tắc 2 - Nguyên tắc khô ráo: Tuyệt đối không sử dụng thiết bị điện nơi ẩm ướt hoặc dùng nước để dập lửa do chập điện.

Quy tắc 3 - Kiểm tra chập: Luôn dùng máy dò điện trước khi khoan tường để tránh va chạm đường dây điện đi ngầm.

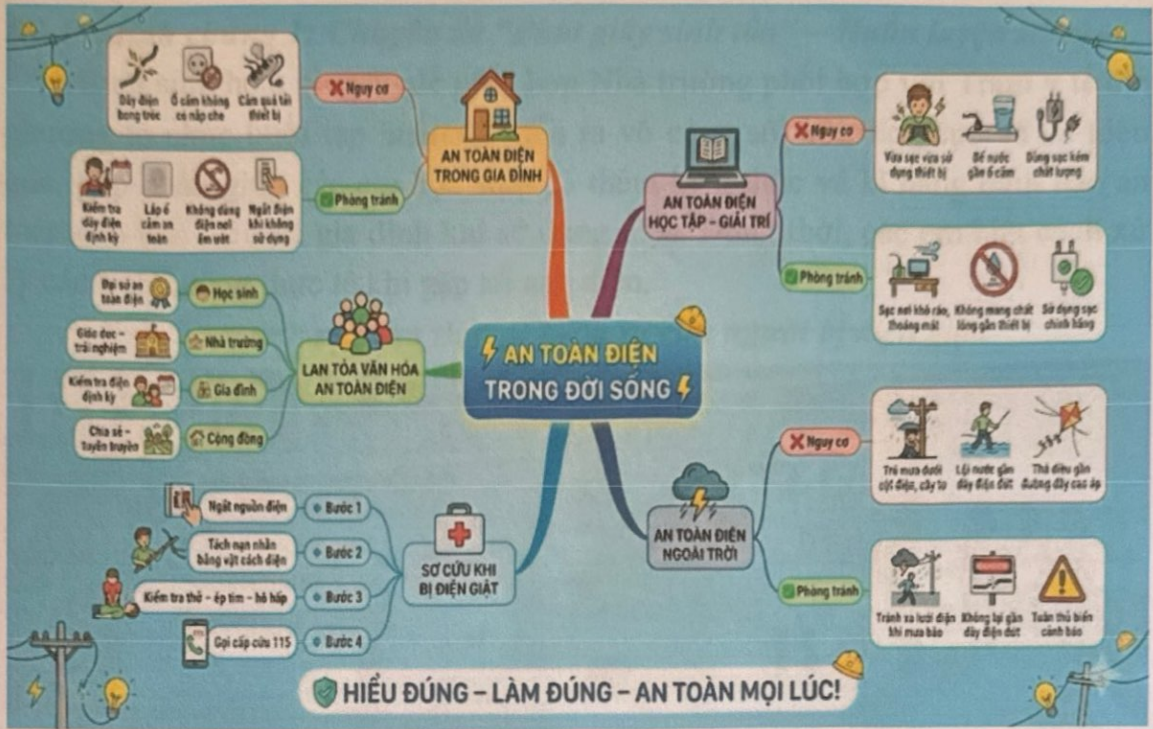
Quy tắc 4 - Chất lượng thiết bị: Ưu tiên sử dụng thiết bị có 3 chấu và không tự ý cắt bỏ chấu thứ 3 (chấu tiếp địa).



5.3. Minh chứng thực hiện giải pháp

Giải pháp được minh chứng bằng hệ thống tư liệu trực quan: hình ảnh học sinh thực hành sơ cứu trên mô hình, ảnh rà soát an toàn điện tại gia đình, sản phẩm truyền thông và phản hồi tích cực từ phụ huynh. Kết quả cho thấy học sinh chuyển biến rõ rệt từ nhận thức sang hành vi, hình thành năng lực phòng ngừa rủi ro, xử lý tình huống và lan tỏa kiến thức an toàn điện trong cộng đồng.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện



⚠️ An toàn điện – Hạnh phúc cho mọi nhà! ⚡



Thông qua buổi hoạt động trải nghiệm muốn tạo mọi điều kiện tốt nhất để giáo dục các em học sinh nâng cao kỹ năng sử dụng điện an toàn điện trong trường học cũng như trong cuộc sống, để kiến thức đi đôi với thực hành về sử dụng điện an toàn, tiết kiệm các em còn được hướng dẫn các tình huống phòng ngừa tai nạn điện, phòng chống cháy nổ do điện và kỹ năng xử lý cứu người bị tai nạn điện. Mặc dù tuổi còn nhỏ nhưng các em sẽ nhận thức được rằng điện không chỉ là một phần thiết yếu trong cuộc sống hàng ngày, mang lại những lợi ích phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt, tuy nhiên nếu không biết cách sử dụng điện an toàn, vẫn còn tiềm ẩn những nguy hiểm rất lớn nếu không sử dụng đúng cách.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

5.3.1. Minh chứng 1: Chuyên đề "Phút giây sinh tồn" – Huấn luyện sơ cứu

Buổi sinh hoạt chuyên đề phối hợp Nhà trường phối hợp với Trạm y tế địa phương tổ chức buổi tập huấn đã diễn ra vô cùng sôi nổi, tích cực và có hiệu quả, góp phần giúp các em học sinh có thêm kiến thức và kỹ năng đảm bảo an toàn cho bản thân và gia đình khi sử dụng điện. Đồng thời, các em biết cách xử lý các tình huống thực tế khi gặp tai nạn điện.

Trải nghiệm thực tế cách sơ cứu người bị điện giật.



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

5.3.2. Minh chứng 2: Phối hợp - Nhà trường - Gia đình trong rà soát và phòng ngừa nguy cơ mất an toàn điện tại hộ gia đình

Phiếu kiểm tra an toàn điện gia đình có xác nhận của phụ huynh; hình ảnh học sinh trực tiếp tham gia rà soát hệ thống điện tại gia đình; ý kiến phản hồi tích cực từ phụ huynh về sự chuyển biến trong nhận thức và hành vi sử dụng điện an toàn của các thành viên trong gia đình.

Minh chứng đính kèm (Phụ lục 05)

- Sơ đồ 5.1: Mô hình kết nối đa chiều giữa các bên liên quan.
- Phiếu 5.2: Phiếu kiểm tra an toàn điện tại gia đình đã có xác nhận của phụ huynh.
- Phiếu 5.3: Phiếu tự đánh giá bộ kỹ năng "Tự cứu và cứu nạn" của học sinh.
- Tổng hợp một số ý kiến phản hồi từ học sinh và phụ huynh

Ảnh chụp học sinh thực hành kiểm tra an toàn điện cùng người thân tại gia đình và ảnh chụp vị trí dán số điện thoại khẩn cấp tại nhà.



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

5.3.3. Minh chứng 3: Tổ chức Triển lãm "Góc sáng tạo lan tỏa An toàn điện"



"TRIỂN LÃM: ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN - LỚP 8A2"



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Poster, tranh vẽ, sơ đồ tư duy về phòng tránh tai nạn điện.

BIỆT ĐỘI SIÊU NHÂN AN TOÀN ĐIỆN: NĂNG LỰC & KỸ NĂNG ỨNG PHÓ!

NHÓM 1: SIÊU NHÂN PHÒNG NGỪA
(Rà soát rủi ro tại gia đình)

- KỸ NĂNG NHẬN DIỆN:** Tự kiểm tra, phát hiện dây điện BỊ BONG TRỌC, HỖ LỖI ĐÓNG hoặc BẢNG BÓ KHÔNG AN TOÀN.
- KỸ NĂNG XỬ LÝ VẬT LÝ:** Lắp đặt **NẮP CHE BẢO VỆ** cho ổ cắm thấp. Không cắm **QUẢ TẢI** thiết bị công suất lớn.
- KỸ NĂNG KIỂM SOÁT THIẾT BỊ:** Biết cách **VẬN HÀNH** và **KIỂM TRA ĐỊNH KỲ** Aptomat chống giật (ELCB).

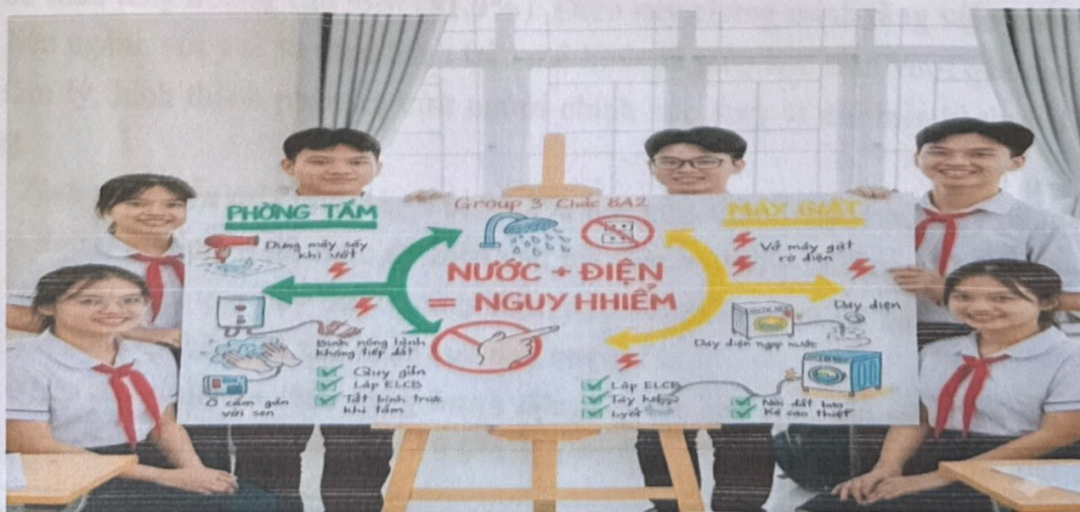
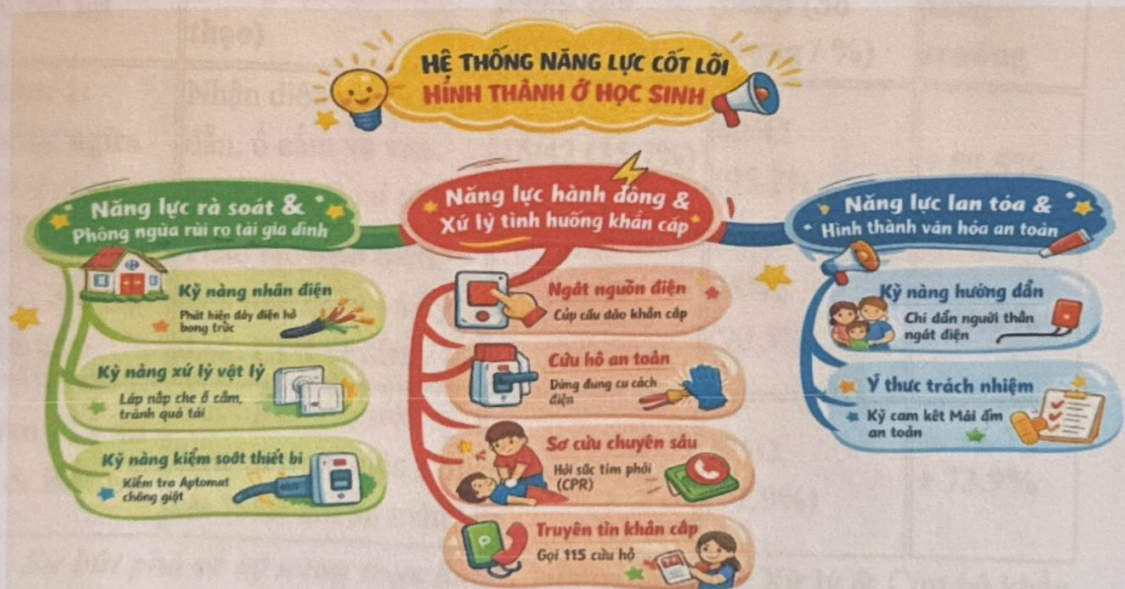
NHÓM 2: CHIẾN BINH HÀNH ĐỘNG
(Xử lý tình huống khẩn cấp)

- KỸ NĂNG CẮT NGUỒN ĐIỆN:** Ghi nhớ vị trí và **NGẮT NGAY CẦU ĐAO TỔNG** khi có sự cố.
- KỸ NĂNG CỨU HỘ AN TOÀN:** Dùng **VẬT DÙNG CÁCH ĐIỆN** để tách nạn nhân khỏi nguồn điện. **KHÔNG CHẠM TRỰC TIẾP!**
- KỸ NĂNG SƠ CỨU CHUYÊN SÂU:** Thực hiện đúng kỹ thuật **HỒI SỨC TÌM PHỔI (CPR)** trên mô hình theo **CHUẨN Y TẾ.**
- KỸ NĂNG TRUYỀN TIN KHẨN CẤP:** Gọi ngay **115** hoặc **ĐIỆN LỰC**. Cung cấp thông tin **NGẮN GỌN, CHÍNH XÁC.**

NHÓM 3: ĐẠI SỨ LAN TỎA
(Hình thành văn hóa an toàn)

- KỸ NĂNG HƯỚNG DẪN:** Hướng dẫn **NGƯỜI THÂN** trong gia đình nhận biết vị trí **NGẮT ĐIỆN KHẨN CẤP.**
- Ý THỨC TRÁCH NHIỆM:** Tự nguyện **KÝ CAM KẾT** và **ĐUỠ TRÍ** việc **RÀ SOÁT ĐỊNH KỲ** cùng phụ huynh.

CHUNG TAY VÌ MỘT CỘNG ĐỒNG AN TOÀN ĐIỆN!



Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

◆ 5.4. Đánh giá hiệu quả, tính mới và khả năng ứng dụng giải pháp

5.4.1. Đánh giá hiệu quả sau khi áp dụng giải pháp

Sau khi áp dụng giải pháp "Xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện", năng lực của học sinh không còn dừng lại ở mức độ nhận biết mà hình thành hệ thống năng lực cốt lõi về an toàn điện và kỹ năng sinh tồn ứng phó tai nạn điện. Hệ thống này bao gồm 3 trụ cột năng lực chính:

- Trụ cột 1: Năng lực Phòng ngừa và Kiểm soát rủi ro: Học sinh biết rà soát dây dẫn, lắp nắp che ổ cắm và kiểm tra Aptomat tại gia đình.
- Trụ cột 2: Năng lực Xử lý tình huống và Cứu hộ khẩn cấp: Học sinh thành thạo thao tác ngắt điện, tách nạn nhân và thực hiện kỹ thuật sơ cứu CPR.
- Trụ cột 3: Năng lực Lan tỏa và Kết nối cộng đồng: Học sinh biết cách gọi hỗ trợ y tế, niêm yết số điện thoại khẩn cấp và cam kết xây dựng "Mái ấm an toàn" cùng phụ huynh.

Bảng tổng hợp kết quả đánh giá năng lực hình thành ở học sinh:

Nhóm năng lực cốt lõi	Tiêu chí đánh giá (Năng lực thành thạo)	Trước giải pháp (Số lượng / %)	Sau giải pháp (Số lượng / %)	Mức độ tăng trưởng
Nhóm 1: Phòng ngừa & Kiểm soát	Nhận diện rủi ro dây dẫn, ổ cắm và vận hành ELCB tại nhà.	15/42 (35.7%)	40/42 (95.2%)	+ 59.5%
Nhóm 2: Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp	Thao tác ngắt điện, tách nạn nhân và kỹ thuật CPR chuẩn y tế.	4/42 (9.5%)	38/42 (90.5%)	+ 81.0%
Nhóm 3: Lan tỏa & Kết nối	Hướng dẫn người thân và thực hiện cam kết "Mái ấm an toàn".	8/42 (19.0%)	39/42 (92.9%)	+ 73.9%

Sự bứt phá về kỹ năng thực hành: Nhóm năng lực Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp có mức tăng trưởng cao nhất (81.0%). Điều này chứng minh rằng việc phối hợp liên ngành với y tế và thực hành trên mô hình đã giúp học sinh vượt qua rào cản tâm lý, hình thành phản xạ cứu người chính xác thay vì chỉ biết lý thuyết suông.

Tính thực tiễn tại gia đình: Với 95.2% học sinh thành thạo nhóm kỹ năng phòng ngừa, giải pháp đã thực sự biến các em thành những "Kiểm sát viên an toàn" tại nhà. Kết quả này được minh chứng cụ thể thông qua 42 bản Cam kết "Mái ấm an toàn điện" có xác nhận của phụ huynh.

Thay đổi từ nhận thức sang hành động: Tỷ lệ học sinh sẵn sàng lan tỏa và hướng dẫn người thân tăng từ 19.0% lên 92.9%. Điều này khẳng định giải

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

pháp đã xây dựng được một "văn hóa an toàn" bền vững trong cộng đồng học sinh và phụ huynh

Kết luận: Quy trình này đã biến những kiến thức vật lý trừu tượng về dòng điện thành những **kỹ năng sinh tồn** thực thụ. Học sinh không còn học an toàn điện để 'điền vào bài kiểm tra', mà học để bảo vệ sự sống. Đây chính là đích đến cuối cùng của giáo dục năng lực theo Chương trình GDPT 2018."

5.4.2. Tính mới, sáng tạo và khả năng ứng dụng của giải pháp

Giải pháp thể hiện rõ tính đổi mới và sáng tạo thông qua việc xây dựng mô hình giáo dục an toàn điện theo hướng thực nghiệm liên ngành, kết nối chặt chẽ giữa nhà trường, gia đình và cộng đồng. Điểm nổi bật của giải pháp là chuyển vai trò học sinh từ đối tượng tiếp nhận sang chủ thể hành động, trực tiếp thực hành, giám sát và lan tỏa các kỹ năng an toàn trong môi trường sống thực tế. Việc tích hợp kiến thức khoa học, kỹ năng sinh tồn và trải nghiệm thực tiễn đã tạo nên hiệu quả giáo dục bền vững, có chiều sâu. Kết quả cho thấy sự chuyển biến rõ rệt từ nhận thức sang hành vi an toàn của học sinh. Đây là mô hình có tính ứng dụng cao, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và có khả năng nhân rộng trong thực tiễn giáo dục phổ thông.

D. KẾT LUẬN

Từ thực tiễn nghiên cứu và triển khai đề tài "**Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện**", tôi xin rút ra những kết luận sau:

Thứ nhất, khẳng định tính cấp thiết và đúng đắn của đề tài: Trong bối cảnh điện năng giữ vai trò huyết mạch của đời sống và sản xuất, việc trang bị kiến thức "An toàn điện" không chỉ dừng lại ở lý thuyết sách vở mà phải trở thành kỹ năng sinh tồn thiết yếu. Sáng kiến đã giải quyết thành công bài toán "học đi đôi với hành", chuyển hóa kiến thức từ các bộ môn Khoa học tự nhiên, Công nghệ thành năng lực bảo vệ bản thân và cộng đồng cho học sinh.

Thứ hai, tính hiệu quả và sự liên kết chặt chẽ giữa các giải pháp: Các giải pháp được thiết kế theo một quy trình khép kín và logic: Từ việc hiểu bản chất dòng điện (Lý thuyết); nhận diện rủi ro tại nhà (Thực tế); xử lý sự cố và sơ cứu (Kỹ năng); lan tỏa cộng đồng (Trách nhiệm xã hội). Sự liên kết này giúp học sinh không chỉ biết cách phòng tránh tai nạn cho mình mà còn trở thành những tuyên truyền viên tích cực, góp phần xây dựng một cộng đồng an toàn, văn minh.

Thứ ba, tính khả thi và khả năng nhân rộng: Điều tâm đắc nhất của sáng kiến là tính ứng dụng cao. Các giải pháp được trình bày chi tiết, khoa học, sử dụng các nguồn lực sẵn có, dễ dàng triển khai và điều chỉnh phù hợp với điều

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

kiện thực tế của nhiều nhà trường. Minh chứng là sự thành công không chỉ tại đơn vị tôi công tác mà còn được áp dụng hiệu quả tại các trường bạn như THCS Liên Mạc, THCS Thượng Cát.

"Học để biết – Học để làm – Học để chung sống – Học để khẳng định mình". Đề tài này chính là nỗ lực cụ thể hóa triết lý ấy của UNESCO, đưa giáo dục trở về đúng nghĩa là sự chuẩn bị tốt nhất cho cuộc sống thực tế. Sáng kiến kinh nghiệm này là tâm huyết của tôi với mong muốn mang lại một môi trường sống an toàn nhất cho học sinh. Tôi tin rằng, khi mỗi học sinh đều trở thành một "Đại sứ an toàn điện", chúng ta không chỉ cứu sống những mạng người mà còn đang xây dựng một xã hội văn minh, an toàn và trách nhiệm.

7. Đánh giá hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng của sáng kiến

Sau một thời gian thực hiện đề tài "*Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện*", tôi đã tiến hành khảo sát kết quả ở học sinh lớp 8A₂ và đạt được kết quả theo bảng khảo sát như sau:

Bảng 2. Kết quả khảo sát SAU khi thực hiện đề tài

TT	Nội dung khảo sát	Mức độ học sinh đạt được							
		Tốt		Khá		Trung bình		Yếu	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Nhận biết nguyên nhân gây tai nạn điện	19	45%	15	36%	6	14%	2	5%
2	Nhận diện yếu tố mất an toàn điện	18	43%	16	38%	6	14%	2	5%
3	Kỹ năng phòng tránh tai nạn điện	17	40%	17	40%	6	14%	2	6%
4	Kỹ năng xử lý tình huống khi có tai nạn điện	16	38%	18	43%	6	14%	2	5%
5	Kỹ năng sơ cứu nạn nhân bị điện giật	15	36%	18	43%	7	16%	2	5%
6	Sử dụng an toàn thiết bị điện, điện tử	18	43%	16	38%	6	14%	2	5%
7	Phòng tránh nguy cơ mất an toàn điện khi mưa bão, sét	17	40%	17	40%	6	14%	2	6%
8	Tự phát hiện, nhắc nhở và báo cáo nguy cơ mất an toàn điện	18	43%	16	38%	6	14%	2	5%

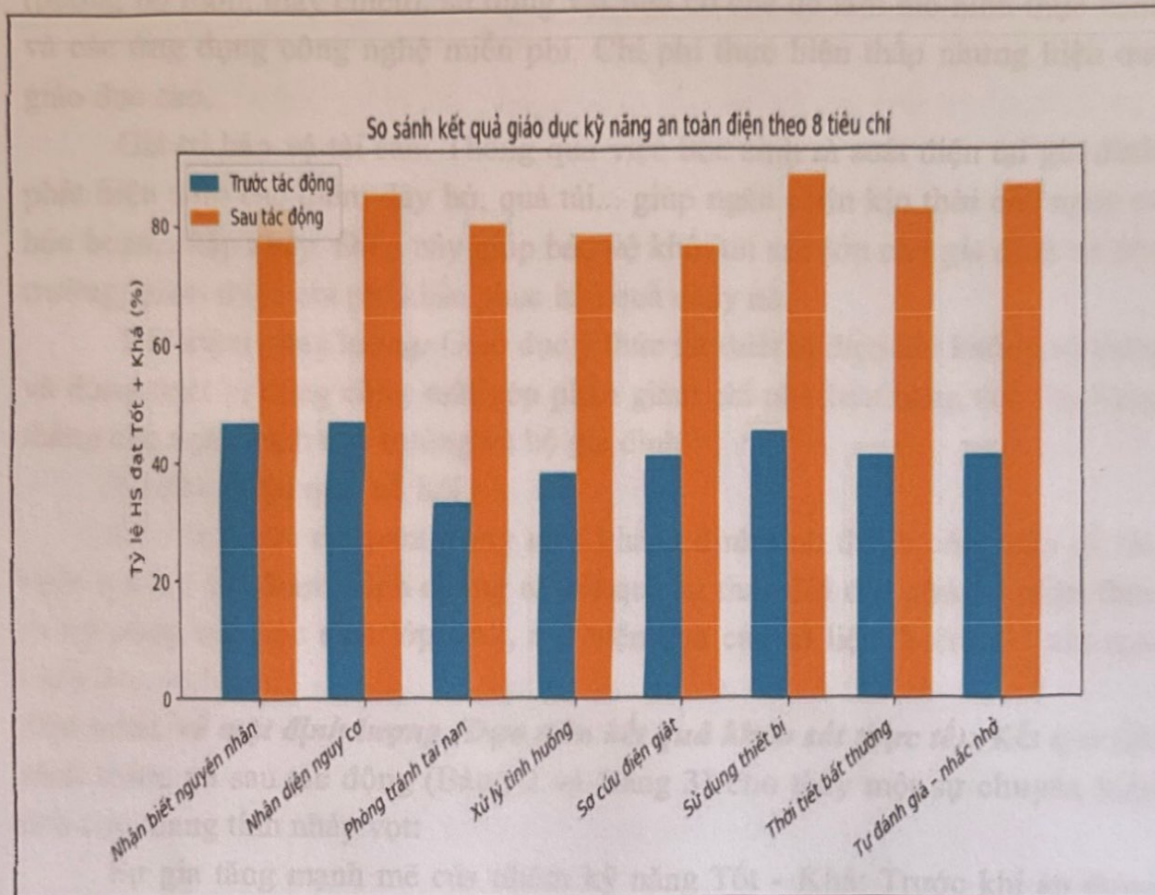
Bảng 3. So sánh mức độ TỐT + KHÁ trước và sau tác động

Nội dung khảo sát	Trước tác động	Sau tác động	Tăng
Tổng tỷ lệ học sinh đạt Tốt + Khá	42% – 47%	78% – 83%	↑ 31% – 36%

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

BIỂU ĐỒ

So sánh kết quả khảo sát kỹ năng an toàn điện của học sinh lớp 8A2 trước và sau khi thực hiện đề tài



Qua bảng khảo sát và biểu đồ so sánh kết quả trước và sau khi thực hiện đề tài cho thấy hiệu quả tác động rõ rệt của các giải pháp đã triển khai. Tỷ lệ học sinh lớp 8A2 đạt mức **Tốt và Khá** ở cả 8 tiêu chí tăng mạnh, trong đó nhiều tiêu chí thực hành tăng trên **23–38%** so với trước; đồng thời tỷ lệ học sinh ở mức **Trung bình và Yếu** giảm rõ rệt. Đặc biệt, các kỹ năng mang tính thực hành và xử lý tình huống như phòng tránh tai nạn điện, xử lý khi bị điện giật, sơ cứu ban đầu có mức tăng mạnh, chứng tỏ các hoạt động trải nghiệm, chuyên đề ngoại khóa và ứng dụng công nghệ đã phát huy hiệu quả thiết thực, khẳng định các giải pháp có tính cấp thiết, khả thi và hiệu quả ứng dụng cao trong thực tiễn giảng dạy.

7.1. Đánh giá hiệu quả áp dụng của sáng kiến

Sau khi triển khai đồng bộ các giải pháp nêu trên trong quá trình giáo dục kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện cho học sinh, đề tài đã mang lại những hiệu quả rõ rệt cả về mặt định tính và định lượng.

7.1.(1). Hiệu quả kinh tế

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Tuy sáng kiến thuộc lĩnh vực giáo dục, nhưng giá trị kinh tế mang lại là rất thiết thực và có thể đong đếm được qua công tác phòng ngừa:

Tiết kiệm chi phí đầu tư: Sáng kiến tận dụng tối đa cơ sở vật chất sẵn có (phòng bộ môn, máy chiếu), sử dụng vật liệu tái chế để làm mô hình thực hành và các ứng dụng công nghệ miễn phí. Chi phí thực hiện thấp nhưng hiệu quả giáo dục cao.

Giá trị bảo vệ tài sản: Thông qua việc học sinh rà soát điện tại gia đình, phát hiện sớm các điểm dây hở, quá tải... giúp ngăn chặn kịp thời các nguy cơ hỏa hoạn, chập cháy. Điều này giúp bảo vệ khối tài sản lớn cho gia đình và nhà trường, giảm thiểu chi phí khắc phục hậu quả cháy nổ.

Tiết kiệm năng lượng: Giáo dục ý thức tắt thiết bị điện khi không sử dụng và dùng thiết bị đúng công suất góp phần giảm chi phí điện năng tiêu thụ hàng tháng cho ngân sách nhà trường và hộ gia đình.

7.1.(2). Hiệu quả xã hội

Đây là thước đo quan trọng nhất khẳng định tính thành công của đề tài. Hiệu quả xã hội được minh chứng rõ nét qua sự thay đổi **đột phá** về nhận thức và kỹ năng của học sinh lớp 8A2, thể hiện qua các số liệu "biết nói" sau quá trình thực nghiệm:

Thứ nhất, về mặt định lượng (Dựa trên kết quả khảo sát thực tế): Kết quả đối sánh trước và sau tác động (Bảng 2 và Bảng 3) cho thấy một sự chuyển biến tích cực mang tính nhảy vọt:

Sự gia tăng mạnh mẽ của nhóm kỹ năng Tốt - Khá: Trước khi áp dụng sáng kiến, tỉ lệ học sinh nắm vững kỹ năng chỉ dao động ở mức 42% – 47%. Sau tác động, con số này đã tăng vọt lên 78% – 83% (tăng trung bình từ 30% – 38%).

Giảm thiểu tối đa tỉ lệ học sinh yếu kém: Đáng chú ý, tỉ lệ học sinh xếp loại Yếu về kỹ năng an toàn điện đã giảm xuống mức rất thấp (chỉ còn khoảng 5% đến 6%). Điều này chứng minh giải pháp đã tiếp cận được đại đa số đối tượng học sinh, kể cả những em có học lực trung bình/yếu.

Đột phá ở các kỹ năng khó: Các kỹ năng đòi hỏi sự chính xác cao như "Sơ cứu nạn nhân bị điện giật" hay "Xử lý tình huống tai nạn điện" có mức tăng trưởng ấn tượng (tỉ lệ Tốt + Khá đạt gần 80%). Đây là minh chứng cho thấy học sinh không chỉ học lý thuyết mà đã thực sự làm chủ được kỹ năng sinh tồn.

Thứ hai, về mặt định tính (Hiệu quả thực tiễn):

Năng lực sinh tồn thực tiễn: Học sinh tự tin, bình tĩnh xử lý tình huống giả định, biết cách ép tim, thổi ngạt đúng kỹ thuật – điều mà trước đây các em còn lúng túng hoặc sợ hãi.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

Lan tỏa văn hóa an toàn: Phụ huynh nhiệt tình ủng hộ, cùng con thực hiện rà soát an toàn điện. Mỗi liên kết giáo dục giữa Nhà trường – Gia đình – Trạm y tế trở nên chặt chẽ và thực chất hơn.

7.1.(3). Hiệu quả về đảm bảo An ninh – quốc phòng

Việc trang bị kiến thức phòng chống cháy nổ do điện góp phần đảm bảo trật tự an toàn xã hội, giảm thiểu tai nạn thương tích và cháy nổ tại địa phương.

Rèn luyện cho học sinh tính kỷ luật thép, tuân thủ quy trình nghiêm ngặt (kỷ luật an toàn) và ý thức cảnh giác cao độ. Đây là nền tảng quan trọng trong giáo dục ý thức quốc phòng toàn dân cho thế hệ trẻ.

7.1.(4). Hiệu quả về các lĩnh vực khác

Ứng dụng Chuyển đổi số: Sáng kiến thúc đẩy mạnh mẽ việc ứng dụng CNTT (Mindmap số, Infographic, tra cứu online) trong dạy và học.

Bảo vệ môi trường: Nâng cao ý thức sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, gắn liền với bảo vệ tài nguyên quốc gia.

7.2. Đánh giá khả năng nhân rộng của sáng kiến:

Sáng kiến được đánh giá có tính khả thi cao, dễ dàng chuyển giao và nhân rộng nhờ các yếu tố:

Tính đại chúng: Nội dung phù hợp với học sinh THCS (lớp 6 đến lớp 9), không đòi hỏi kiến thức chuyên sâu quá mức.

Tính linh hoạt: Có thể áp dụng trong giờ học chính khóa (Vật lí, Công nghệ), hoạt động trải nghiệm, hoặc sinh hoạt dưới cờ.

Hệ thống học liệu mở: Các phiếu kiểm tra, bảng tiêu chí, video hướng dẫn đã được chuẩn hóa, giúp giáo viên ở các trường khác (kể cả vùng nông thôn) dễ dàng tham khảo và áp dụng ngay mà không tốn nhiều công sức soạn thảo lại.

8. Đánh giá phạm vi áp dụng, ảnh hưởng của Sáng kiến

8.1. Phạm vi áp dụng

Sáng kiến không chỉ dừng lại ở quy mô lớp học mà đã chứng minh được tính thích ứng và hiệu quả trên phạm vi rộng:

Tại đơn vị công tác: Áp dụng thí điểm thành công tại lớp 8A2, sau đó nhân rộng ra toàn bộ khối 8 và tích hợp vào chương trình Hoạt động trải nghiệm toàn trường tại Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai.

Mở rộng sang các đơn vị bạn: Tính khả thi của đề tài đã được khẳng định thông qua việc chuyển giao và áp dụng thực tế tại 02 đơn vị trên địa bàn Phường Thượng Cát:

- Trường THCS Liên Mạc (Địa chỉ: Số 2, phố Mạc Xá, phường Thượng Cát, TP. Hà Nội).

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

- **Trường THCS Thượng Cát** (Địa chỉ: Phố Kỳ Vũ, phường Thượng Cát, TP. Hà Nội).

Phạm vi không gian: Vượt ra khỏi khuôn viên nhà trường, các giải pháp (như Phiếu rà soát an toàn điện 5 phút) đã được thực hiện trực tiếp tại hàng trăm hộ gia đình học sinh trên địa bàn cư trú, tạo nên một mạng lưới an toàn từ nhà trường đến cộng đồng.

8.2. Ảnh hưởng của sáng kiến

Sáng kiến đã tạo ra những tác động tích cực và sâu sắc trên nhiều phương diện:

Cụ thể hóa mục tiêu GDPT 2018: Thay vì chỉ truyền thụ lý thuyết thuần túy, sáng kiến đã giúp học sinh hình thành năng lực thực tiễn và phẩm chất trách nhiệm. Minh chứng qua hình ảnh học sinh tự tin thực hiện kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực và sơ cứu trên mô hình dưới sự hướng dẫn chuyên môn.

Nâng cao năng lực sinh tồn và cứu hộ: Qua các buổi truyền thông và tập huấn chuyên sâu phối hợp với cơ quan y tế, học sinh đã nắm vững quy trình tiếp cận an toàn, kiểm tra tri giác và hồi sức tim phổi (CPR) chuẩn kỹ thuật.

Thay đổi nhận thức và hành vi cộng đồng: Việc học sinh triển khai các sản phẩm sáng tạo như Infographic, sơ đồ tư duy (Mindmap) tại sảnh trường đã tạo ra môi trường học tập trực quan sinh động, thu hút sự chú ý và nâng cao ý thức cho toàn thể giáo viên, học sinh và phụ huynh khi đến trường.

Hiệu ứng xã hội tích cực: Xây dựng hình ảnh học sinh thế hệ mới: chủ động, có kỹ năng và biết quan tâm đến sự an toàn của cộng đồng. Điều này giúp nâng cao uy tín của nhà trường, tạo niềm tin vững chắc cho phụ huynh và chính quyền địa phương về chất lượng giáo dục toàn diện của nhà trường.

9. Khả năng lan tỏa của sáng kiến:

Sáng kiến: “*Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện*” không chỉ dừng lại ở phạm vi nghiên cứu lý thuyết mà đã khẳng định được tính ứng dụng thực tiễn cao, dễ dàng chuyển giao và có sức lan tỏa mạnh mẽ qua các kênh sau:



Lan tỏa thực tế qua việc chuyển giao mô hình (Minh chứng kiểm nghiệm) Tính khả thi và hiệu quả của đề tài đã được kiểm chứng vượt ra ngoài phạm vi đơn vị chủ trì. Từ quy mô ban đầu tại Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai, các giải pháp của đề tài đã được đón nhận và áp dụng thành công tại các đơn vị giáo dục khác trên địa bàn Phường Thượng Cát, bao gồm:

- Trường THCS Liên Mạc.
- Trường THCS Thượng Cát.

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

DANH SÁCH TẬP THỂ, CÁ NHÂN THAM GIA ÁP DỤNG SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến: "*Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện*".
2. Tác giả: Nguyễn Thị Thanh Nhân
3. Chức vụ: Giáo viên
4. Đơn vị công tác: Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai
5. Danh sách tập thể/cá nhân tham gia áp dụng sáng kiến

STT	Tập thể hoặc cá nhân áp dụng sáng kiến	Địa chỉ	Xác nhận của đơn vị/ cá nhân áp dụng
1	Trường THCS Liên Mạc	Số 2, phố Mạc phường Thượng Cát thành phố Hà Nội	 <i>PHÓ HIỆU TRƯỞNG</i> <i>Nguyễn Thị Nhân</i>
2	Trường THCS Thượng Cát	Phố Kỳ Vũ, Thượng Cát, phố Hà Nội	 <i>PHÓ HIỆU TRƯỞNG</i> <i>Bùi Thị Thuý Vân</i>

Việc các đơn vị bạn tiếp nhận và triển khai thành công là minh chứng rõ ràng nhất cho thấy quy trình của sáng kiến đã được chuẩn hóa, dễ thực hiện và phù hợp với điều kiện thực tế của nhiều nhà trường khác nhau.

Lan tỏa trong mạng lưới chuyên môn (Lan tỏa theo chiều sâu): Hệ thống tài liệu, giáo án chuyên đề và bộ công cụ khảo sát của đề tài là nguồn tài nguyên tham khảo giá trị cho cộng đồng sư phạm: Sẵn sàng chia sẻ, phổ biến trong các buổi sinh hoạt chuyên môn cụm trường, cấp Phường để đồng nghiệp tham khảo, vận dụng. Góp phần đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng giáo dục kỹ năng sống và kỹ năng sinh tồn – một nội dung trọng tâm của chương trình giáo dục hiện hành.

Lan tỏa thông qua chủ thể học sinh (Hiệu ứng xã hội): Đây là kênh lan tỏa tự nhiên nhưng bền vững nhất. Mỗi học sinh sau khi được trang bị kiến thức sẽ trở thành một "*Tuyên truyền viên nhí*" hay một "*Đại sứ an toàn điện*" tại chính gia đình mình:

Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Chương trình Giáo dục phổ thông mới môn Công nghệ, NXB Giáo dục Việt Nam.
2. Sách công nghệ lớp 8 bộ sách chân trời sáng tạo.
3. Sách Giáo viên công nghệ lớp 8 bộ sách chân trời sáng tạo.
4. WWWbolaodong.com.vn
5. evnhanoi.vn/26-antoandien.
6. Các nền tảng trực tuyến:
 - o Google Gemini/ChatGPT: Trợ lý AI hỗ trợ xây dựng kịch bản và tra cứu dữ liệu.
 - o Canva.com: Công cụ thiết kế sơ đồ tư duy (Mind Map) và infographic.
 - o Youtube: Các video tư liệu về kỹ năng thoát hiểm và sơ cứu an toàn điện.
7. Nghề điện dân dụng NXB Giáo dục 2000.
8. Một số vi deo liên quan đến an toàn điện.

Video: Camera 24H: Cảnh báo tai nạn điện giật.

Video: Camera 24H: Cảnh trọng với những sự cố từ những thiết bị điện gia đình.



Video: Camera 24H: Nguy cơ cháy nổ trong nhà do sử dụng điện bất cẩn.

Video: Người đưa tin 24H- Tai nạn điện – câu chuyện từ y thức.

Video: Kỹ năng sử dụng điện an toàn trong nhà.

PHỤ LỤC
DANH SÁCH TẬP THỂ, CÁ NHÂN THAM GIA ÁP DỤNG SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến: “*Một số giải pháp giáo dục học sinh nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện*”.
2. Tác giả: Nguyễn Thị Thanh Nhân
3. Chức vụ: Giáo viên
4. Đơn vị công tác: Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai
5. Danh sách tập thể/cá nhân tham gia áp dụng sáng kiến

STT	Tập thể hoặc cá nhân áp dụng sáng kiến	Địa chỉ	Xác nhận của đơn vị/ cá nhân áp dụng
1	Trường THCS Liên Mạc	Số 2, phố Mạc Xá, phường Thượng Cát, thành phố Hà Nội	
2	Trường THCS Thượng Cát	Phố Kỳ Vũ, phường Thượng Cát, thành phố Hà Nội	

UBND PHƯỜNG THƯỢNG CÁT
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ MINH KHAI



TÀI LIỆU, MINH CHỨNG
HIỆU QUẢ ÁP DỤNG, KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG
CỦA SÁNG KIẾN XÉT TẶNG DANH HIỆU
THI ĐUA CẤP THÀNH PHỐ

**Tên sáng kiến: “Một số giải pháp giáo dục học sinh
nâng cao kỹ năng đảm bảo an toàn khi sử dụng điện”**

Lĩnh vực : Giáo dục bộ môn Công nghệ
Cấp học : Cấp THCS
Tên tác giả : Nguyễn Thị Thanh Nhàn
Đơn vị công tác : THCS Nguyễn Thị Minh Khai
Chức vụ : Giáo viên

Tháng 1/2026

PHỤ LỤC 01

PHIẾU KHẢO SÁT KỸ NĂNG ĐẢM BẢO AN TOÀN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA HỌC SINH LỚP 8A2

Trường:

Lớp: 8A2 ; Sĩ số: 42 học sinh

PHIẾU KHẢO SÁT SỐ 1

(Khảo sát trước khi thực hiện đề tài)

Họ và tên học sinh:

👉 Em hãy đánh dấu (✓) vào mức độ phù hợp nhất với bản thân em.

STT	Nội dung khảo sát	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu
1	Em có thể nhận biết được các nguyên nhân gây tai nạn điện (điện giật, chập điện, quá tải...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Em có thể nhận ra các yếu tố mất an toàn điện trong học tập và sinh hoạt (dây điện hở, ổ cắm quá tải, thiết bị hỏng...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Em biết cách phòng tránh tai nạn điện trong môi trường học đường và gia đình.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Khi xảy ra sự cố điện, em biết xử lý tình huống đúng cách (bình tĩnh, báo người lớn, cách ly nguồn điện...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Em biết cách sơ cứu ban đầu cho người bị điện giật (tách nguồn điện an toàn, gọi cấp cứu, hô hấp nhân tạo...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Em biết sử dụng an toàn các thiết bị điện, thiết bị điện tử hiện đại như sạc điện thoại, máy tính, ổ cắm kéo dài.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Em biết nhận diện và phòng tránh nguy cơ mất an toàn điện trong điều kiện thời tiết bất thường (mưa bão, sét, ngập nước...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Em có ý thức tự kiểm tra, phát hiện nguy cơ mất an toàn điện, biết nhắc nhở và báo cáo kịp thời với người lớn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PHIẾU KHẢO SÁT SỐ 2

(Khảo sát sau khi thực hiện đề tài)

Họ và tên học sinh:

☞ Sau khi được tham gia các hoạt động trải nghiệm, chuyên đề ngoại khóa và học bài “An toàn điện”, em hãy đánh dấu (✓) vào mức độ phù hợp nhất với bản thân em hiện nay.

STT	Nội dung khảo sát	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu
1	Em nhận biết rõ hơn các nguyên nhân gây tai nạn điện.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Em nhận ra tốt hơn các yếu tố mất an toàn điện trong học tập và sinh hoạt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Em thực hiện đúng và chủ động hơn các biện pháp phòng tránh tai nạn điện.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Khi xảy ra sự cố điện, em biết xử lý tình huống bình tĩnh và đúng cách.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Em thực hiện được các bước sơ cứu ban đầu cho người bị điện giật.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Em sử dụng an toàn và có ý thức hơn các thiết bị điện, thiết bị điện tử.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Em biết cách phòng tránh nguy cơ mất an toàn điện trong điều kiện thời tiết bất thường.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Em chủ động tự kiểm tra, phát hiện nguy cơ mất an toàn điện và nhắc nhở người khác.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ KHẢO SÁT KỸ NĂNG
ĐẢM BẢO AN TOÀN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN**

Đối tượng khảo sát: Học sinh lớp 8A2 **Sĩ số:** 42 học sinh

Công cụ khảo sát: Phiếu khảo sát trước (Phiếu khảo sát số 1) và sau (Phiếu khảo sát số 2) khi thực hiện đề tài

Bảng 1. Kết quả khảo sát trước khi thực hiện đề tài.

TT	Nội dung khảo sát	Mức độ học sinh đạt được							
		Tốt		Khá		Trung bình		Yếu	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Nhận biết nguyên nhân gây tai nạn điện	6	14%	14	33%	10	24%	12	29%
2	Nhận diện yếu tố mất an toàn điện	5	12%	15	35%	12	29%	10	24%
3	Kỹ năng phòng tránh tai nạn điện	4	9%	10	24%	12	29%	16	38%
4	Kỹ năng xử lý tình huống khi có tai nạn điện	4	9%	12	29%	10	24%	16	38%
5	Kỹ năng sơ cứu nạn nhân bị điện giật	3	8%	14	33%	10	24%	15	35%
6	Sử dụng an toàn thiết bị điện, điện tử	6	14%	13	31%	11	26%	12	29%
7	Phòng tránh nguy cơ mất an toàn điện khi mưa bão, sét	5	12%	12	29%	11	26%	14	33%
8	Tự phát hiện, nhắc nhở và báo cáo nguy cơ mất an toàn điện	4	10%	13	31%	12	29%	13	30%

Bảng 2. Kết quả khảo sát SAU khi thực hiện đề tài

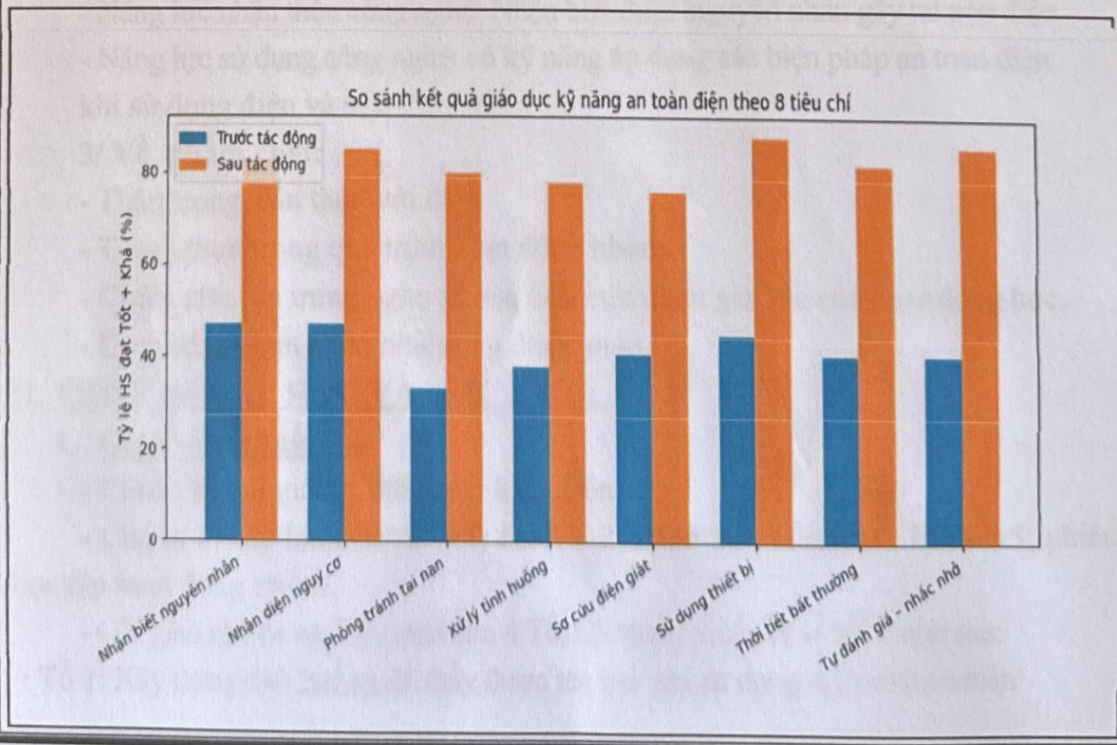
TT	Nội dung khảo sát	Mức độ học sinh đạt được							
		Tốt		Khá		Trung bình		Yếu	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Nhận biết nguyên nhân gây tai nạn điện	19	45%	15	36%	6	14%	2	5%
2	Nhận diện yếu tố mất an toàn điện	18	43%	16	38%	6	14%	2	5%

TT	Nội dung khảo sát	Mức độ học sinh đạt được							
		Tốt		Khá		Trung bình		Yếu	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
3	Kỹ năng phòng tránh tai nạn điện	17	40%	17	40%	6	14%	2	6%
4	Kỹ năng xử lý tình huống khi có tai nạn điện	16	38%	18	43%	6	14%	2	5%
5	Kỹ năng sơ cứu nạn nhân bị điện giật	15	36%	18	43%	7	16%	2	5%
6	Sử dụng an toàn thiết bị điện, điện tử	18	43%	16	38%	6	14%	2	5%
7	Phòng tránh nguy cơ mất an toàn điện khi mưa bão, sét	17	40%	17	40%	6	14%	2	6%
8	Tự phát hiện, nhắc nhở và báo cáo nguy cơ mất an toàn điện	18	43%	16	38%	6	14%	2	5%

Bảng 3. So sánh mức độ TỐT + KHÁ trước và sau tác động

Nội dung khảo sát	Trước tác động	Sau tác động	Tăng
Tổng tỷ lệ học sinh đạt Tốt + Khá	42% – 47%	78% – 83%	↑ 31% – 36%

Biểu đồ: Kết quả khảo sát kỹ năng an toàn điện của học sinh lớp 8A2



PHỤ LỤC 02: KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Giải pháp 2: Tích hợp giáo dục kỹ năng đảm bảo an toàn điện thông qua tiết dạy chuyên đề bài “An toàn điện” trong môn Công nghệ 8.

BÀI 8: AN TOÀN ĐIỆN

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức: Qua bài học, học sinh đạt được:

- HS hiểu được nguyên nhân gây ra tai nạn điện
- HS biết được một số biện pháp an toàn điện khi sử dụng và sửa chữa điện.
- Áp dụng biện pháp an toàn khi sử dụng, sửa chữa điện.
- Học sinh nâng cao kỹ năng thực hiện được một số động tác cơ bản sơ cứu người bị tai nạn điện.

2/ Về phát triển năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Phát triển năng lực tự chủ và tự học: Nghiên cứu trước bài tìm hiểu các nguyên nhân gây tai nạn điện và các nguyên tắc an toàn điện.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thông qua tình huống tạo vở kịch của nhóm 1. sử dụng nồi cơm điện điện, sau đó sơ ý chạm vào phần dây dẫn bị hở điện bị điện giật, từ đó nêu tình huống giải quyết vấn đề của bài học.
- Năng lực hợp tác và giao tiếp: Thông qua việc phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm, thảo luận hoàn thành nhiệm vụ của nhóm như trả lời câu hỏi, thuyết trình bài báo cáo của nhóm.

2.2. Năng lực công nghệ:

- Năng lực nhận thức công nghệ: Nhận biết được nguyên nhân gây tai nạn điện
- Năng lực sử dụng công nghệ: có kỹ năng áp dụng các biện pháp an toàn điện khi sử dụng điện và sửa chữa điện.

3/ Về phẩm chất:

- Thận trọng, cẩn thận với điện
- Trung thực trong quá trình hoạt động nhóm.
- Chăm chỉ: tập trung nghe giảng, tích cực tham gia vào các hoạt động học.
- Có trách nhiệm hoàn thành nhiệm vụ được giao.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Giáo viên chuẩn bị:

- Chuẩn bị bài giảng: Bài 8 An toàn điện.
- Chuẩn bị các hình: Hình 8.1; Hình 8.2; Hình 8.3; Hình 8.4; Hình 8.5; phiếu học tập hoạt động nhóm.

- GV giao nhiệm vụ: Lớp chia làm 4 Tổ, nội dung chuẩn bị về bài 8 như sau:

+ Tổ 1: Xây dựng tình huống để thấy được tác hại khi sử dụng điện mất an toàn

+ Nhóm 2, 5: Suu tầm hình ảnh để thấy được nguyên nhân gây nên tai nạn điện.

+ Nhóm 3, 6: Xây dựng đoạn video để tìm hiểu biện pháp an toàn sử dụng điện.

2. Học sinh chuẩn bị:

- HS nghiên cứu Bài 8: an toàn điện trước khi đến lớp.

- Các nhóm chuẩn bị phần nội dung giao nhiệm vụ của GV.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập/Mở đầu (5 phút):

a) **Mục tiêu:** Tạo tình huống có vấn đề liên quan đến bài học.

b) **Nội dung:** HS quan sát phần báo cáo của nhóm 1, để thấy được mọi trường hợp vi phạm nguyên tắc an toàn điện đều có khả năng gây ra tai nạn điện. Như vậy để phòng ngừa đc tai nạn điện: các em cần trang bị cho mình những kiến thức nào?

c) **Sản phẩm:** Kết quả thực hiện nhiệm vụ của nhóm.

d) **Tổ chức thực hiện:**

* **Giao nhiệm vụ học tập:** - GV: Yêu cầu lớp trưởng nhắc lại nhiệm vụ mà GV giao cho ở tiết trước và báo cáo sự chuẩn bị của các nhóm. Nhận xét nhóm.

* **Thực hiện nhiệm vụ:** Với nội dung của nhóm 1, Dưới sự gợi ý của GV các thành viên trong nhóm đã tự phân công nhiệm vụ để xây dựng một tình huống kịch và các em đã tự quay lại và hoàn thành phần bài tập của nhóm mình.

* **Báo cáo, thảo luận:**

- GV: Nhóm 1 Báo cáo về nội dung GV đã giao

- HS: Đại diện nhóm lên trình bày, ND của nhóm đc chuẩn bị bằng các Slike và đoạn video trình chiếu.

- GV: Qua phần trình bày của nhóm 1, các em hãy thảo luận theo nhóm đôi (1 bàn là 1 nhóm) , câu hỏi: tại sao bạn Sỹ trong vở kịch xảy ra tai nạn điện?

- HS: Gv mời 2, 3 nhóm trả lời..... Do bạn chạm vào phần dây dẫn bị hở điện

- GV: Đúng vậy đó các em, đây là một nguyên nhân gây ra tai nạn điện do va chạm trực tiếp vào vật mang điện.

* **Kết luận, nhận định:** + GV: Các em có biết không mọi trường hợp vi phạm nguyên tắc an toàn điện đều có khả năng gây ra tai nạn điện: Có thể bị thương, chết người, gây hỏa hoạn,..

+ GV: đưa ra các hình ảnh về tác hại của tai nạn điện. Như vậy để phòng ngừa đc tai nạn điện: các em cần trang bị cho mình những kiến thức nào?

Thư nhất: Các em phải hiểu được nguyên nhân nào gây nên tai nạn điện?

Tiếp theo: Và để phòng ngừa tai nạn điện thì phải thực hiện các biện pháp an toàn nào về điện ?

Qua bài học An toàn điện sẽ giúp chúng ta tìm hiểu về những vấn đề nêu trên.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
------------------	------------------	----------

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu nguyên nhân gây tai nạn điện (15 phút)

a) Mục tiêu: HS tìm hiểu được nguyên nhân gây tai nạn điện, sự nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người.

b) Nội dung: Nhóm 2,4 thực hiện nhiệm vụ ở nhà mà giáo viên giao cho và cử đại diện nhóm 2 lên báo cáo: để thấy được những hình ảnh dẫn đến nguyên nhân gây nên nạn điện. Sau đó thảo luận theo nhóm tìm ra những nguyên nhân gây tai nạn điện.

c) Sản phẩm: Kết quả thực hiện nhiệm vụ của nhóm.2, sau đó lớp hoạt động nhóm đôi để đưa ra được những nguyên nhân gây nên nạn điện.

d) Tổ chức thực hiện:

<p>* Giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none">- GV: yêu cầu lớp trưởng nhắc lại nhiệm vụ mà GV giao cho nhóm <p>* Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none">- GV: Với nội dung của nhóm 2, Dưới sự gợi ý của GV các thành viên trong nhóm đã tự phân công nhiệm vụ để sưu tầm hình ảnh về nguyên nhân gây tai nạn điện. <p>* Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none">- GV: Mời đại diện nhóm 2 lên báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ của nhóm mình. <p>* Kết luận, nhận định: những nguyên nhân nào thường xảy ra tai nạn điện?</p>	<ul style="list-style-type: none">- HS: báo cáo sự chuẩn bị của các nhóm.- Nội dung của nhóm đc thực hiện bằng các Slike trình chiếu.- HS: Đại diện nhóm 2 lên trình bày báo cáo kết quả thực hiện của nhóm mình, nhóm khác lắng nghe để góp ý kiến.- HS thảo luận cặp đôi, suy nghĩ tìm câu trả lời.- HS: Cá nhân HS trả lời	<p><u>I. VÌ SAO XẢY RA TAI NAN ĐIỆN:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Do chạm trực tiếp vào vật mang điện.2. Do vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp.3. Do đến gần dây dẫn có điện bị đứt rơi xuống đất.
--	---	---

GV: Các em có biết em bé trong hình bên đã xảy ra tai nạn điện vì nguyên nhân nào không?

- Do chạm trực tiếp vào vật mang điện



- GV: Để hiểu thêm về nguyên nhân gây tai nạn điện, cả lớp cùng Cô quan sát một đoạn Clip hiện tượng chập điện. Vậy tai nạn điện dẫn đến hậu quả gì?



Tai nạn điện dân đèn hoa hoạn, cháy nổ, bị bóng người, Gây chết người. Vậy ta phải làm gì để có thể phòng ngừa được tai nạn điện xảy ra? Để biết được cô và các em cùng nhau nghiên cứu sang phần II/ của bài

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu các biện pháp an toàn điện (18 phút)

a) **Mục tiêu:** Tìm hiểu những biện pháp an toàn điện.

b) **Nội dung:** Nhóm 3 thực hiện nhiệm vụ ở nhà mà giáo viên giao cho và cử đại

diện nhóm lên báo cáo để biết được một số biện pháp an toàn điện trong thấy được những hình ảnh dẫn đến nguyên nhân gây nên nạn điện.

c) **Sản phẩm:** Kết quả thực hiện nhiệm vụ của nhóm.2, sau đó lớp hoạt động nhóm đôi để đưa ra được những nguyên nhân gây nên nạn điện.

Phiếu hoạt động

d) **Tổ chức thực hiện:**

*** Giao nhiệm vụ học tập:**

- GV: Đại diện nhóm 3 báo cáo sự chuẩn bị của các nhóm.
- GV nhận xét chuẩn bị nhóm.

*** Thực hiện nhiệm vụ:**

- GV: Với nội dung của nhóm 3, Dưới sự gợi ý của GV các thành viên trong nhóm đã tự phân công nhiệm vụ để sưu tầm video về các biện pháp an toàn về điện.

*** Báo cáo, thảo luận:**

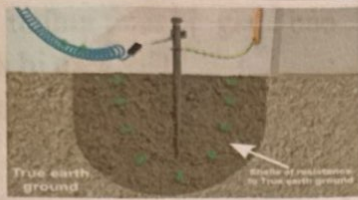
- GV: Mời đại diện nhóm 3 lên báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ của nhóm mình.
 - GV: thảo luận về các biện pháp an toàn về điện?
- GV: Quan sát hình ảnh và nói ý thích hợp các nguyên tắc an toàn

- HS: Đại diện nhóm 3 báo cáo Nội dung của nhóm đc thực hiện bằng đoạn video về các biện pháp an toàn về điện.

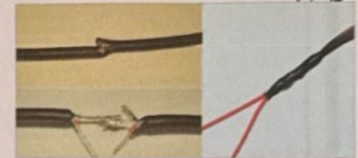
- HS thảo luận cặp đôi, suy nghĩ tìm câu trả lời.

II. MỘT SỐ BIỆN PHÁP AN TOÀN ĐIỆN:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 Quan sát hình ảnh và nói ý thích hợp các nguyên tắc an toàn điện



- 1. Nối đất các thiết bị
- 2. Cách điện dây dẫn
- 3. Không vi phạm khoảng cách an toàn lưới điện
- 4. Kiểm tra các đồ dùng điện



GV: mời đại diện nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại nhận xét
 GV: Đây là nội dung nguyên tắc an toàn khi sử dụng điện.
 GV: Hs nhắc lại các nguyên tắc an toàn trong khi sử dụng điện.
 GV: Vậy khi sửa chữa điện ta cần thực hiện những nguyên tắc nào, ta sang phần 2/

- Nhóm trình bày
 - Cá nhân HS trả lời

1. Thực hiện đúng nguyên tắc an toàn trong khi sử dụng điện:
 - Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện
 - Kiểm tra cách điện của đồ dùng điện
 - Nối đất các thiết bị, đồ dùng điện để không tồn tại điện áp chạm vỏ.
 - Giữ khoảng cách an toàn với đường dây điện cao áp, trạm biến áp.

GV: Những hành động này là gì? Thực hiện khi nào?

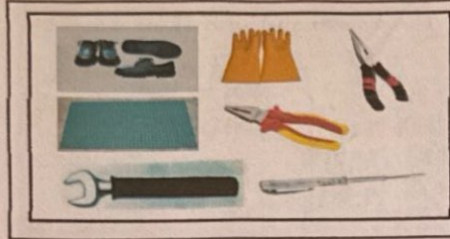


- Đang ngắt điện, được thực hiện khi sửa chữa điện
 - Các dụng cụ bảo vệ an toàn khi sửa chữa điện
 - HS: cá nhân HS trả lời

2. Thực hiện các nguyên tắc an toàn khi sửa chữa điện:
- Trước khi sửa chữa điện phải ngắt điện nguồn:
 + Rút phích cắm.
 + Rút nắp cầu chì.
 + Ngắt cầu dao (aptomat tổng)
- Sử dụng các dụng cụ bảo vệ an toàn điện:
 + Sử dụng các vật lót cách điện: Giá cách điện, thảm cao su cách điện, giày cao su cách điện.

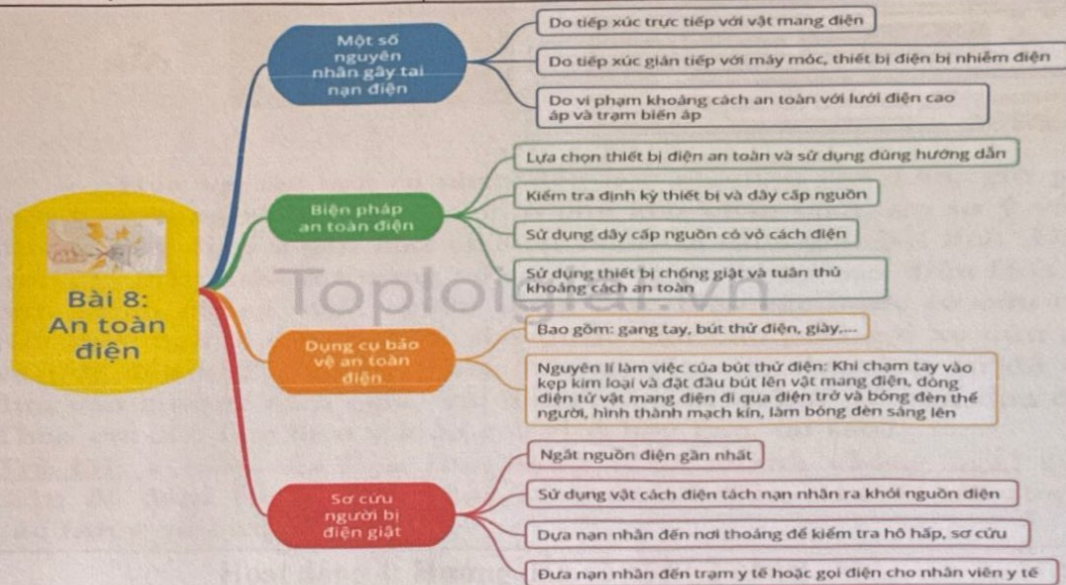
GV: Các dụng cụ này dùng để làm gì? - **GV:** Khi sửa chữa cần phải có những thiết bị gì để bảo vệ tránh bị điện giật?

*** Kết luận, nhận định:**



- **GV:** Hãy nêu các biện pháp an toàn về điện?

+ Sử dụng các dụng cụ lao động cách điện: Kim,



Qua bài học về an toàn điện, cô muốn giáo dục cho các em:

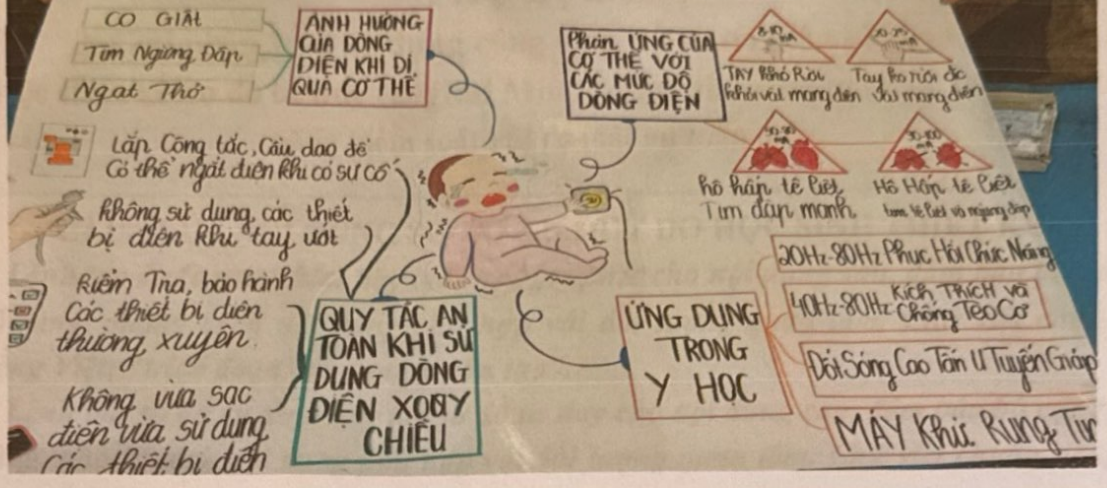
- Có ý thức sử dụng điện đúng mục đích và thực hiện các biện pháp an toàn điện để tự bảo vệ mình cũng như bảo vệ những người xung quanh.

- Qua nhận thức của bản thân về bài học, các em sẽ tuyên truyền gia đình, người thân, bạn bè,... sử dụng điện an toàn góp phần giảm tai nạn do điện gây ra. Khi giảm được tai nạn điện dẫn đến giảm kinh phí tốn kém cho việc điều trị những thương tích do tai nạn gây ra. Kinh phí đó góp phần vào việc phát triển kinh tế của gia đình cũng như của xã hội. Và để hiểu rõ hơn nữa về các biện pháp đề phòng tai nạn về điện trong gia đình và trong xã hội.

GV: HS quan sát đoạn clip về các biện pháp đề phòng tai nạn điện.

Hoạt động 3: Luyện tập (5 phút)

Thiết kế SĐTD: Nêu nguyên nhân gây tai nạn về điện và những biện pháp an toàn về điện?



TÌNH HUỐNG



Hoa và các bạn rủ nhau đến học nhóm ở nhà Lan, giờ giải lao một bạn trong nhóm đi vệ sinh ở gần khu chăn nuôi, do sơ ý vấp phải đường dây điện ở gần khu chuồng nuôi, bị điện giật bất tỉnh. Đã được trang bị kiến thức ở trường về sơ cứu người bị tai nạn điện Hoa và các bạn nhanh chóng, ngắt nguồn điện, thực hiện các bước sơ cứu tại chỗ. Khi thấy bạn bị điện giật đã thờ được Lan bảo phải gọi xe cứu thương và đưa đến bệnh viện gần nhất. Nhưng Hoa lại cho rằng cứ để bạn đó nằm vào giường nằm nghỉ, vài tiếng sau nếu không đỡ mới đưa đi viện. Theo em nên làm theo ý kiến của Hoa hay Lan, tại sao?

Trả lời: Ý kiến của Bạn Hoa đúng vì đã nhanh chóng ngắt cầu dao điện để đảm bảo nguyên tắc an toàn về điện, sau đó đã thực hiện các bước sơ cứu nạn nhân.

Hoạt động 4: Hướng dẫn về nhà (2 phút)

GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ

Các nhóm thực hiện 3 nhiệm vụ



1. Từng thành viên trong nhóm lên ý tưởng 1 tiểu phẩm cứu người bị tai nạn điện



2. Chia sẻ với các bạn trong nhóm, thống nhất lựa chọn tiểu phẩm, viết kịch bản



3. Đóng tiểu phẩm, quay lại video

Thông qua bài dạy "An toàn điện" môn công nghệ 8, tôi luôn tin tưởng rằng đã truyền đạt kiến thức sử dụng và sửa chữa điện an toàn điện cho các em. Từ đó các em có ý thức về tri thức, vận dụng được vào thực tế cuộc sống từ trên ghế nhà trường, góp phần tuyên truyền vận động trong cộng đồng ý thức sử dụng điện an toàn là công việc rất quan trọng và thiết thực.

PHỤ LỤC 03:

3. Giải pháp 3: Ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc thiết kế Sơ đồ tư duy (Digital Mind Map) nhằm nâng cao ý thức và kỹ năng kiểm soát rủi ro mất an toàn điện.

CẤU TRÚC NỘI DUNG SƠ ĐỒ TƯ DUY DO HỌC SINH THIẾT KẾ

+ **Lệnh tạo Infographic:** hãy tạo infographic cho nội dung sau, đảm bảo bố cục rõ ràng, phong cách nội dung phù hợp với đối tượng quan tâm. Chữ viết chuẩn tiếng Việt: "trích đoạn nội dung muốn tạo".

+ **Lệnh tạo sơ đồ tư duy:** hãy tạo sơ đồ tư duy cho nội dung sau, đảm bảo bố cục rõ ràng, phong cách nội dung phù hợp với đối tượng quan tâm. Chữ viết chuẩn tiếng Việt: "trích đoạn nội dung muốn tạo"

NHÓM 1: CHUYÊN GIA PHÒNG TẮM

(Kẻ thù số 1: Nước)

CHỦ ĐỀ TRUNG TÂM: ☞ **GÓC AN TOÀN: PHÒNG TẮM** ☜

- **NHÁNH 1: NƯỚC & CÔNG TẮC ĐIỆN**

Rủi ro: Tay ướt chạm vào công tắc đèn/quạt hút; Nước bắn vào ổ cắm điện.

Hành động an toàn: Lau khô tay tuyệt đối trước khi chạm; Sử dụng ổ cắm có nắp che chống nước chuyên dụng.

- **NHÁNH 2: BÌNH NÓNG LẠNH**

Rủi ro: Rò rỉ điện ra vỏ bình hoặc nguồn nước (nguy cơ tử vong cao); Quên tắt Aptomat trước khi tắm.

Hành động an toàn: Bắt buộc lắp Aptomat chống giật (ELCB); Thực hiện nghiêm ngặt quy tắc: "Tắt điện rồi mới tắm".

- **NHÁNH 3: THIẾT BỊ CÀM TAY (Máy sấy, máy cạo râu...)**

Rủi ro: Sử dụng khi đang đứng trên sàn ướt; Dây điện bị hở do cuộn nhiều lần.

Hành động an toàn: Chỉ sử dụng ở khu vực khô ráo bên ngoài phòng tắm; Kiểm tra vỏ dây trước khi cắm điện.

NHÓM 2: CHUYÊN GIA NHÀ BẾP

(Kẻ thù: Nhiệt độ cao & Dầu mỡ)

CHỦ ĐỀ TRUNG TÂM: 🔍 **GÓC AN TOÀN: NHÀ BẾP** 🔍

- **NHÁNH 1: THIẾT BỊ SINH NHIỆT CAO: Bếp từ, lò nướng, ấm điện**

Rủi ro: Dây nguồn bị chảy nhựa do để gần nguồn nhiệt; Quên tắt thiết bị khi ra ngoài gây quá nhiệt, cháy nổ.

Hành động an toàn: Giữ khoảng cách an toàn giữa dây điện và bếp nấu; Kiểm tra "khóa gas/tắt bếp" trước khi rời nhà.

- **NHÁNH 2: QUÁ TẢI ĐƯỜNG DÂY**

Rủi ro: Cắm chung nhiều thiết bị công suất lớn vào một ổ cắm nối dài; Sử dụng dây dẫn tiết diện nhỏ không chịu nổi tải.

Hành động an toàn: Mỗi thiết bị công suất lớn (lò vi sóng, bếp điện) nên sử dụng ổ cắm riêng biệt trên tường.

- **NHÁNH 3: KHU VỰC BỒN RỬA BÁT**

Rủi ro: Nước bắn vào ổ cắm điện của các thiết bị đặt gần bồn rửa (nồi cơm..)

Hành động an toàn: Thiết lập quy tắc "Vùng khô" và "Vùng ướt" rõ ràng; Luôn đậy nắp ổ cắm nếu ở gần nguồn nước.

NHÓM 3: CHUYÊN GIA GÓC HỌC TẬP

(Kẻ thù: Sự bừa bộn & Thói quen sạc)

CHỦ ĐỀ TRUNG TÂM: ☰ GÓC AN TOÀN: HỌC TẬP & GIẢI TRÍ ☰

- **NHÁNH 1: SẠC THIẾT BỊ (Điện thoại, Laptop, Xe đạp điện...)**

Rủi ro: Vừa sạc vừa sử dụng thiết bị; Sạc qua đêm trên bề mặt dễ cháy (chăn, đệm); Sử dụng sạc kém chất lượng.

Hành động an toàn: Sạc ở nơi thoáng mát, trên bề mặt cứng; Tuyệt đối không "vừa sạc vừa chơi".

- **NHÁNH 2: Ổ CẮM & DÂY DẪN**

Rủi ro: Hệ thống dây điện chằng chịt dưới gầm bàn dễ gây vấp ngã hoặc bị chân bàn ghế đè làm dập vỏ cách điện.

Hành động an toàn: Sử dụng dây rút/ống luồn để làm gọn dây; Kiểm tra định kỳ tình trạng dây dẫn.

- **NHÁNH 3: CHẤT LỎNG**

Rủi ro: Để cốc nước, đồ uống cạnh laptop hoặc ổ cắm điện trên bàn học.

Hành động an toàn: Thực hiện quy tắc: "Không mang chất lỏng vào khu vực có thiết bị điện tử".

NHÓM 4: CHUYÊN GIA NGOÀI TRỜI

(Kẻ thù: Thời tiết & Lưới điện cao áp)

CHỦ ĐỀ TRUNG TÂM: ☁ GÓC AN TOÀN: NGOÀI TRỜI ☁

- **NHÁNH 1: KHI TRỜI MƯA BÃO, GIÔNG SÉT**

Rủi ro: Trú mưa dưới cột điện, cây to; Lội nước ở khu vực có dây điện bị đứt rơi xuống (nguy cơ điện áp bước).

Hành động an toàn: Tránh xa cột điện khi mưa bão; Thấy dây đứt tuyệt đối không lại gần và báo ngay cho cơ quan chức năng.

- **NHÁNH 2: HÀNH LANG AN TOÀN LƯỚI ĐIỆN**

Rủi ro: Thả diều, câu cá gần đường dây điện cao thế; Leo trèo cây xanh sát đường dây điện.

Hành động an toàn: Tuân thủ biển báo "Cấm lại gần"; Chỉ vui chơi ở những khu vực không có lưới điện đi qua.

- **NHÁNH 3: CÁC CÔNG TRÌNH ĐIỆN CÔNG CỘNG**

Rủi ro: Chạm vào cột đèn chiếu sáng, biển quảng cáo hộp đèn khi trời mưa; Tự ý mở tủ điện via hè.

Hành động an toàn: Giữ khoảng cách với các thiết bị điện ngoài trời khi thời tiết ẩm ướt; Tuyệt đối không xâm phạm tài sản điện.

HỆ THỐNG SƠ ĐỒ INFOGRAPHIC VÀ MIND MAPS VỀ KIỂM SOÁT RỦI RO AN TOÀN ĐIỆN CỦA CÁC NHÓM CHUYÊN GIA

GÓC AN TOÀN: NHÀ BẾP

(Kẻ thù: Nhiệt độ cao & Dầu mỡ)



GÓC AN TOÀN: PHÒNG TẮM

Kẻ thù số 1: Nước - Tách biệt Điện và Nước



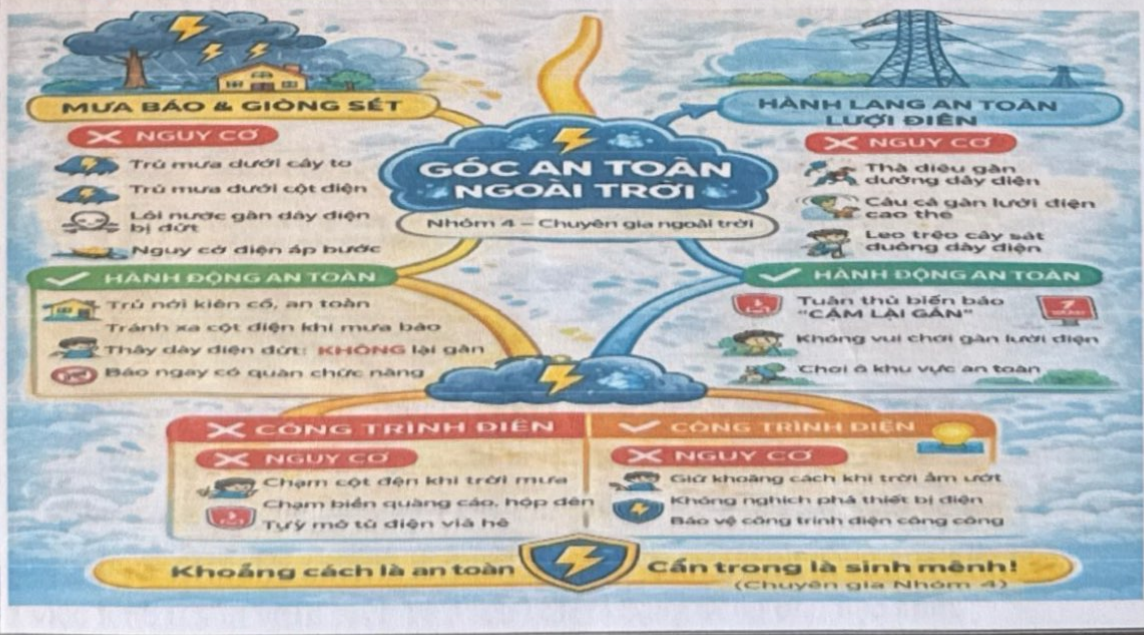


GÓC AN TOÀN: HỌC TẬP & GIẢI TRÍ

NHÓM 3: CHUYÊN GIA GÓC HỌC TẬP (Kẻ thù: Sự bừa bộn & Thói quen sạc)

NHÁNH 1: SẠC THIẾT BỊ <small>(Điện thoại, Laptop, Xe đạp điện...)</small>	NHÁNH 2: Ổ CẮM & DÂY DẪN	NHÁNH 3: CHẤT LỎNG
<p>X Rủi ro:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vừa sạc vừa sử dụng thiết bị Sạc qua đêm trên bề mặt dễ cháy (chăn, đệm) Sử dụng sạc kém chất lượng <p>✓ Hành động an toàn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sạc ở nơi thoáng mát, trên bề mặt cứng Tuyệt đối không "vừa sạc vừa chơi" 	<p>X Rủi ro:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hệ thống dây điện chằng chịt dưới gầm bàn dễ gây vấp ngã hoặc bị chân bàn ghế đè làm dập vỏ cách điện <p>✓ Hành động an toàn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng dây rút/ống lượn để làm gọn dây Kiểm tra định kỳ tình trạng dây dẫn 	<p>X Rủi ro:</p> <ul style="list-style-type: none"> Để cốc nước, đồ uống cạnh laptop hoặc ổ cắm điện trên bàn học <p>✓ Hành động an toàn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thực hiện quy tắc: "Không mang chất lỏng vào khu vực có thiết bị điện tử"

HÃY LÀ CHUYÊN GIA AN TOÀN ĐIỆN NGAY TẠI GÓC HỌC TẬP CỦA MÌNH!



NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM CỦA HỌC SINH

Về năng lực tư duy hệ thống: Học sinh đã bước đầu làm chủ kỹ năng cấu trúc hóa thông tin. Thay vì những quan sát rời rạc, các em đã thiết lập được mối liên hệ nhân quả logic (Ví dụ: Từ hiện tượng *Tay ướt* dẫn đến cơ chế *Giám điện trở* và hậu quả *Điện giật*).

Về kỹ năng ứng dụng công nghệ: Sự tiến bộ vượt bậc trong việc sử dụng Canva và AI cho thấy học sinh không chỉ dùng công nghệ để giải trí mà đã biến nó thành công cụ kiến tạo tri thức. Các sơ đồ có tính thẩm mỹ cao, sử dụng màu sắc quy ước thông minh (đỏ cho rủi ro, xanh cho giải pháp).











Về thái độ và trách nhiệm: Việc gắn tên "Nhóm chuyên gia" đã khơi dậy lòng tự tôn và trách nhiệm. Học sinh chủ động phản biện các câu trả lời từ AI để chọn lọc nội dung phù hợp nhất với thực tế gia đình mình, thể hiện sự tỉ mỉ và tâm huyết đối với sự an toàn của cộng đồng.

Kết luận: *Hệ thống sơ đồ tư duy số này không chỉ là sản phẩm học tập, mà còn là "cẩm nang an toàn" có giá trị thực tiễn cao, minh chứng cho việc học sinh đã thực sự chuyển hóa lý thuyết thành năng lực hành vi.*

BẢN CAM KẾT: ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN 8A2

AN TOÀN CỦA BẠN - HẠNH PHÚC CỦA GIA ĐÌNH

Điện năng mang lại tiện ích nhưng tiềm ẩn nhiều nguy cơ. Học sinh lớp 8A2 cam kết sử dụng điện an toàn, trách nhiệm và lan tỏa ý thức đến cộng đồng.

5 KHÔNG - Hành vi nguy hiểm	5 CÓ - Thói quen an toàn
 (1) Không vừa sạc vừa sử dụng điện thoại; không sạc trên bề mặt dễ cháy.	 (1) Có ý thức kiểm tra, báo người lớn khi phát hiện dây điện hở, sờn.
 (2) Không chạm tay ướt vào công tắc, phích cắm, thiết bị điện.	 (2) Có thói quen rút phích cắm khi không sử dụng hoặc trước khi ngủ.
 (3) Không tự ý sửa chữa điện khi không có người lớn giám sát.	 (3) Có tinh thần nhắc nhở người thân, bạn bè cùng thực hiện hiện an toàn điện.
 (4) Không cắm nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm.	 (4) Có kỹ năng sơ cứu và gọi số khẩn cấp khi xảy ra sự cố.
 (5) Không lại gần cột điện, trạm biến áp, dây điện đứt khi mưa bão.	 (5) Có thái độ cẩn trọng, nghiêm túc khi sử dụng thiết bị điện hằng ngày.

Cam kết: "Chúng em hứa trở thành những Đại sứ An toàn điện, bảo vệ bản thân và cộng đồng."

Minh chứng Bản cam kết "Đại sứ an toàn điện lớp 8A2"

Bản cam kết này không chỉ là lời hứa tuân thủ các quy tắc an toàn mà còn thể hiện vai trò chủ động của các em trong việc giám sát, bảo vệ gia đình trước các rủi ro điện. Đây chính là minh chứng cho sự thành công của giải pháp trong việc hình thành nhân cách và trách nhiệm cộng đồng cho học sinh.

PHỤ LỤC 04:

4. Giải pháp 4: Giáo dục nâng cao kỹ năng xử lý và ứng phó với các tình huống mất an toàn điện cho học sinh thông qua hoạt động sân khấu hóa và đóng vai giả định.

Hệ thống hóa các nguyên tắc an toàn điện thông qua sản phẩm học tập sáng tạo.



Thực hiện trải nghiệm các kỹ năng xử lý tình huống cứu người bị tai nạn điện.

TÌNH HUỐNG 1

Hình	Mô tả tình huống, cách giải quyết tình huống	Sự hợp lý	Sự bất hợp lý
a	Mô tả: Người bị tai nạn điện do chạm vào dây điện của quạt bị hỏng Cách giải quyết trong tình huống: Người cứu dùng tay trần kéo dây điện ra khỏi nạn nhân	Không	Người cứu rất dễ bị điện giật



TÌNH HUỐNG 2

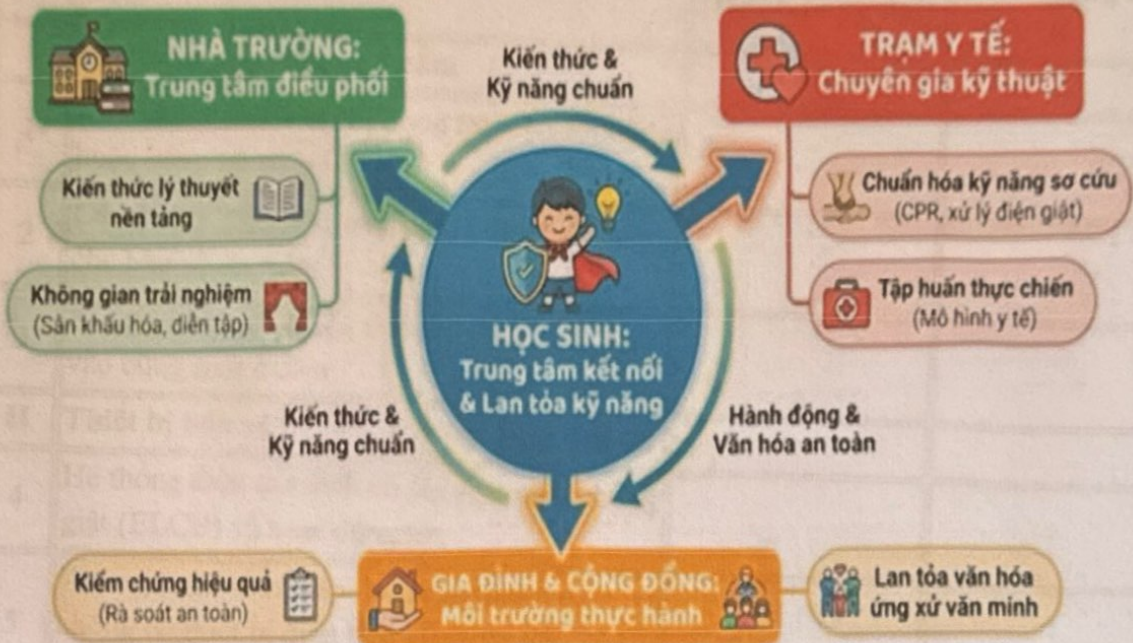
Hình	Mô tả tình huống, cách giải quyết tình huống	Sự hợp lý	Sự bất hợp lý
b	Mô tả: Người bị tai nạn điện do dây điện đứt rơi vào người Cách giải quyết trong tình huống: Người cứu đứng trên thảm cách điện dùng cây gỗ khô gạt dây điện ra khỏi người nạn nhân	Cây gỗ khô cách điện, điện ko truyền tới người cứu	Không



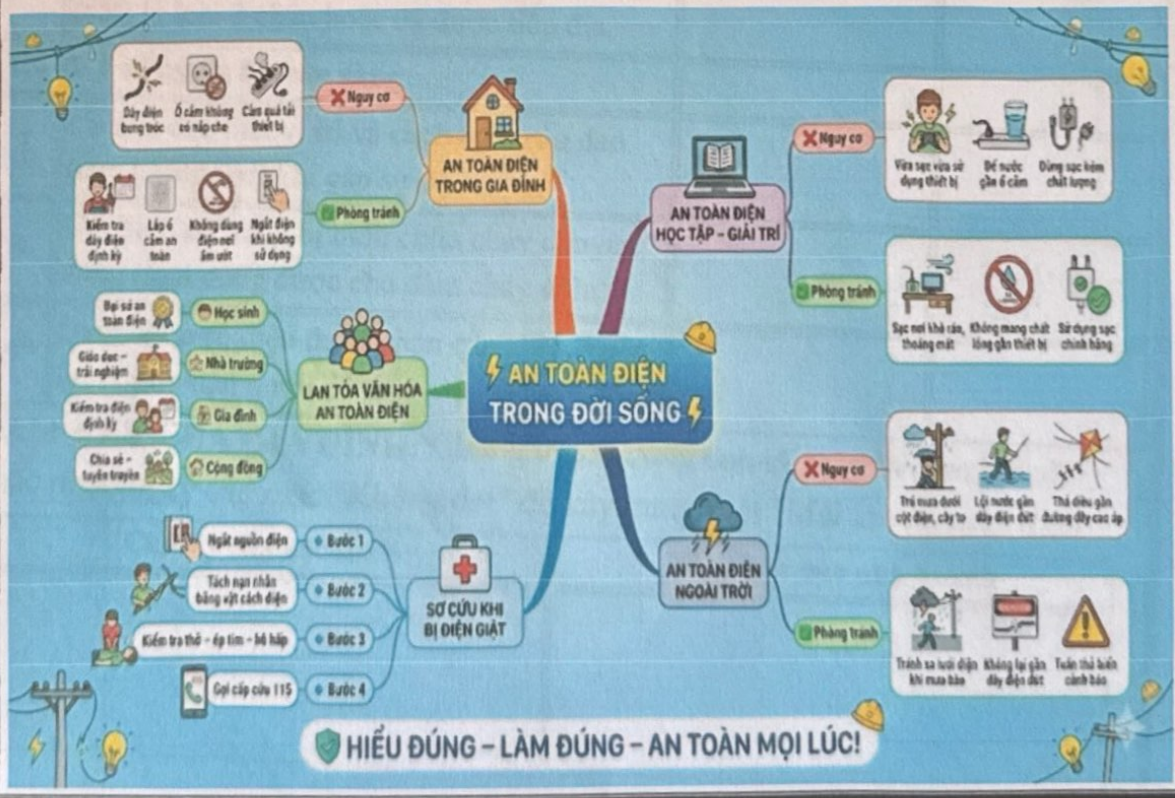
PHỤ LỤC 05:

5. Giải pháp 5: Xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện thông qua mô hình thực nghiệm liên ngành và lan tỏa văn hóa kỹ năng sinh tồn trong cộng đồng.

Sơ đồ 5.1: MÔ HÌNH KẾT NỐI ĐA CHIỀU GIỮA CÁC BÊN LIÊN QUAN



Hình 5.1: Sơ đồ mô hình kết nối đa chiều xây dựng môi trường giáo dục an toàn điện toàn diện.



Phiếu 5.1: PHIẾU KIỂM TRA AN TOÀN ĐIỆN TẠI GIA ĐÌNH

(Dành cho học sinh thực hiện cùng phụ huynh trong Chiến dịch "Mái ấm an toàn")

Họ và tên học sinh: Lớp:

Ngày thực hiện:

STT	Nội dung kiểm tra (Checklist)	Kết quả (Đạt/Không đạt)	Ghi chú/Hướng xử lý
I	Hệ thống dây dẫn và ổ cắm		
1	Dây dẫn điện không bị bong tróc, hở lõi đồng hoặc băng bó sơ sài.		
2	Các ổ cắm điện ở vị trí thấp đã được lắp nắp che bảo vệ an toàn.		
3	Không cắm quá nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm.		
II	Thiết bị bảo vệ và môi trường xung quanh		
4	Hệ thống điện gia đình có lắp Aptomat chống giật (ELCB) và hoạt động tốt.		
5	Khu vực nhà tắm, bếp nấu luôn khô ráo, không có thiết bị điện tiếp xúc trực tiếp với nước.		
6	Phích cắm của các thiết bị lớn (tủ lạnh, máy giặt) là loại 3 châu hoặc đã được tiếp địa.		
III	Kỹ năng và Sự sẵn sàng		
7	Cả nhà đều biết vị trí và cách ngắt cầu dao tổng (Aptomat) khi gặp sự cố.		
8	Gia đình có trang bị bình chữa cháy chuyên dụng (loại dùng được cho đám cháy điện).		
9	Danh sách số điện thoại khẩn cấp (115, Điện lực) được dán ở nơi dễ thấy.		

CAM KẾT CỦA GIA ĐÌNH: Chúng tôi đã cùng con rà soát và cam kết sẽ khắc phục ngay các mục "Không đạt" để xây dựng một "Mái ấm an toàn điện".

Chữ ký của học sinh	Xác nhận của phụ huynh

Phiếu 5.1: Phiếu KT an toàn điện tại gia đình có xác nhận của phụ huynh.

PHIẾU KIỂM TRA AN TOÀN ĐIỆN TẠI GIA ĐÌNH
(Dành cho học sinh thực hiện cùng phụ huynh trong Chiến dịch "Mái ấm an toàn")
Họ và tên học sinh: Nguyễn Văn Cường Lớp: 3A2
Ngày thực hiện: 22/11/2015

STT	Nội dung kiểm tra (Checklist)	Kết quả (Đạt/Không đạt)	Ghi chú/Hướng xử lý
I Hệ thống dây dẫn và ổ cắm			
1	Dây dẫn điện không bị bong tróc, hở lõi đồng hoặc bằng vỏ sứ sứ	Đạt	Dây dẫn bọc vỏ bọc mới thay, đảm bảo
2	Các ổ cắm điện ở vị trí thấp đã được lắp nắp che bảo vệ an toàn	Đạt	Đã mua nắp che
3	Không cảm quá nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm	Đạt	Chỉ một ổ cắm riêng cho tủ lạnh và máy giặt
II Thiết bị bảo vệ và môi trường xung quanh			
4	Hệ thống điện gia đình có lắp Aptomat chống giật (ELCB) và hoạt động tốt	Đạt	Đã nhận mua loại Aptomat, 4 cái bị ngắt
5	Khu vực nhà tắm, bếp nấu luôn khô ráo, không có thiết bị điện tiếp xúc trực tiếp với nước	Đạt	Đã mua bình cách điện
6	Phích cắm của các thiết bị lớn (tủ lạnh, máy giặt) là loại 3 chân hoặc đã được tiếp địa	Không đạt	Máy giặt cũ loại 2 chân → Đã mua dây tiếp địa và nối với đất
III Kỹ năng và Sự sẵn sàng			
7	Cả nhà đều biết vị trí và cách ngắt cầu dao tổng (Aptomat) khi gặp sự cố	Đạt	Cả nhà đã được ôn (Aptomat) hướng dẫn cách ngắt cầu dao
8	Gia đình có trang bị bình chữa cháy chuyên dụng (loại dùng được cho đám cháy điện)	Đạt	Bình loại ABC để ở gần cầu thang
9	Danh sách số điện thoại khẩn cấp (115, Điện lực) dán ở nơi dễ thấy	Đạt	Đã dán ở cửa tủ lạnh

CAM KẾT CỦA GIA ĐÌNH: Chúng tôi đã cùng con rà soát và cam kết sẽ khắc phục ngay các mục "Không đạt" để xây dựng một "Mái ấm an toàn điện".

Chữ ký của học sinh	Xác nhận của phụ huynh

PHIẾU KIỂM TRA AN TOÀN ĐIỆN TẠI GIA ĐÌNH
(Dành cho học sinh thực hiện cùng phụ huynh trong Chiến dịch "Mái ấm an toàn")
Họ và tên học sinh: Nguyễn Văn Hải Lớp: 3A2
Ngày thực hiện: 22/11/2015

STT	Nội dung kiểm tra (Checklist)	Kết quả (Đạt/Không đạt)	Ghi chú/Hướng xử lý
I Hệ thống dây dẫn và ổ cắm			
1	Dây dẫn điện không bị bong tróc, hở lõi đồng hoặc bằng vỏ sứ sứ	Đạt	Đã lắp lại vỏ bọc dây dẫn
2	Các ổ cắm điện ở vị trí thấp đã được lắp nắp che bảo vệ an toàn	Không đạt	Ổ cắm điện không có nắp che → Đã mua nắp che
3	Không cảm quá nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm	Đạt	Chỉ một ổ cắm riêng cho tủ lạnh và máy giặt
II Thiết bị bảo vệ và môi trường xung quanh			
4	Hệ thống điện gia đình có lắp Aptomat chống giật (ELCB) và hoạt động tốt	Đạt	Đã nhận mua loại Aptomat, 4 cái bị ngắt
5	Khu vực nhà tắm, bếp nấu luôn khô ráo, không có thiết bị điện tiếp xúc trực tiếp với nước	Đạt	Đã mua bình cách điện
6	Phích cắm của các thiết bị lớn (tủ lạnh, máy giặt) là loại 3 chân hoặc đã được tiếp địa	Không đạt	Máy giặt cũ loại 2 chân → Đã mua dây tiếp địa và nối với đất
III Kỹ năng và Sự sẵn sàng			
7	Cả nhà đều biết vị trí và cách ngắt cầu dao tổng (Aptomat) khi gặp sự cố	Đạt	Cả nhà đã được ôn (Aptomat) hướng dẫn cách ngắt cầu dao
8	Gia đình có trang bị bình chữa cháy chuyên dụng (loại dùng được cho đám cháy điện)	Đạt	Bình loại ABC để ở gần cầu thang
9	Danh sách số điện thoại khẩn cấp (115, Điện lực) dán ở nơi dễ thấy	Đạt	Đã dán ở cửa tủ lạnh

CAM KẾT CỦA GIA ĐÌNH: Chúng tôi đã cùng con rà soát và cam kết sẽ khắc phục ngay các mục "Không đạt" để xây dựng một "Mái ấm an toàn điện".

Chữ ký của học sinh	Xác nhận của phụ huynh

PHIẾU KIỂM TRA AN TOÀN ĐIỆN TẠI GIA ĐÌNH
(Dành cho học sinh thực hiện cùng phụ huynh trong Chiến dịch "Mái ấm an toàn")
Họ và tên học sinh: Nguyễn Văn Hải Lớp: 3A2
Ngày thực hiện: 22/11/2015

STT	Nội dung kiểm tra (Checklist)	Kết quả (Đạt/Không đạt)	Ghi chú/Hướng xử lý
I Hệ thống dây dẫn và ổ cắm			
1	Dây dẫn điện không bị bong tróc, hở lõi đồng hoặc bằng vỏ sứ sứ	Đạt	Dây dẫn bọc vỏ bọc mới thay
2	Các ổ cắm điện ở vị trí thấp đã được lắp nắp che bảo vệ an toàn	Không đạt	Ổ cắm điện không có nắp che → Đã mua nắp che
3	Không cảm quá nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm	Đạt	Chỉ một ổ cắm riêng cho tủ lạnh và máy giặt
II Thiết bị bảo vệ và môi trường xung quanh			
4	Hệ thống điện gia đình có lắp Aptomat chống giật (ELCB) và hoạt động tốt	Đạt	Đã nhận mua loại Aptomat, 4 cái bị ngắt
5	Khu vực nhà tắm, bếp nấu luôn khô ráo, không có thiết bị điện tiếp xúc trực tiếp với nước	Đạt	Đã mua bình cách điện
6	Phích cắm của các thiết bị lớn (tủ lạnh, máy giặt) là loại 3 chân hoặc đã được tiếp địa	Không đạt	Máy giặt cũ loại 2 chân → Đã mua dây tiếp địa và nối với đất
III Kỹ năng và Sự sẵn sàng			
7	Cả nhà đều biết vị trí và cách ngắt cầu dao tổng (Aptomat) khi gặp sự cố	Đạt	Cả nhà đã được ôn (Aptomat) hướng dẫn cách ngắt cầu dao
8	Gia đình có trang bị bình chữa cháy chuyên dụng (loại dùng được cho đám cháy điện)	Đạt	Bình loại ABC để ở gần cầu thang
9	Danh sách số điện thoại khẩn cấp (115, Điện lực) dán ở nơi dễ thấy	Đạt	Đã dán ở cửa tủ lạnh

CAM KẾT CỦA GIA ĐÌNH: Chúng tôi đã cùng con rà soát và cam kết sẽ khắc phục ngay các mục "Không đạt" để xây dựng một "Mái ấm an toàn điện".

Chữ ký của học sinh	Xác nhận của phụ huynh

PHIẾU KIỂM TRA AN TOÀN ĐIỆN TẠI GIA ĐÌNH
(Dành cho học sinh thực hiện cùng phụ huynh trong Chiến dịch "Mái ấm an toàn")
Họ và tên học sinh: Nguyễn Văn Hải Lớp: 3A2
Ngày thực hiện: 22/11/2015

STT	Nội dung kiểm tra (Checklist)	Kết quả (Đạt/Không đạt)	Ghi chú/Hướng xử lý
I Hệ thống dây dẫn và ổ cắm			
1	Dây dẫn điện không bị bong tróc, hở lõi đồng hoặc bằng vỏ sứ sứ	Đạt	Đã lắp lại vỏ bọc dây dẫn
2	Các ổ cắm điện ở vị trí thấp đã được lắp nắp che bảo vệ an toàn	Không đạt	Ổ cắm điện không có nắp che → Đã mua nắp che
3	Không cảm quá nhiều thiết bị công suất lớn vào cùng một ổ cắm	Đạt	Chỉ một ổ cắm riêng cho tủ lạnh và máy giặt
II Thiết bị bảo vệ và môi trường xung quanh			
4	Hệ thống điện gia đình có lắp Aptomat chống giật (ELCB) và hoạt động tốt	Đạt	Đã nhận mua loại Aptomat, 4 cái bị ngắt
5	Khu vực nhà tắm, bếp nấu luôn khô ráo, không có thiết bị điện tiếp xúc trực tiếp với nước	Đạt	Đã mua bình cách điện
6	Phích cắm của các thiết bị lớn (tủ lạnh, máy giặt) là loại 3 chân hoặc đã được tiếp địa	Không đạt	Máy giặt cũ loại 2 chân → Đã mua dây tiếp địa và nối với đất
III Kỹ năng và Sự sẵn sàng			
7	Cả nhà đều biết vị trí và cách ngắt cầu dao tổng (Aptomat) khi gặp sự cố	Đạt	Cả nhà đã được ôn (Aptomat) hướng dẫn cách ngắt cầu dao
8	Gia đình có trang bị bình chữa cháy chuyên dụng (loại dùng được cho đám cháy điện)	Đạt	Bình loại ABC để ở gần cầu thang
9	Danh sách số điện thoại khẩn cấp (115, Điện lực) dán ở nơi dễ thấy	Đạt	Đã dán ở cửa tủ lạnh

CAM KẾT CỦA GIA ĐÌNH: Chúng tôi đã cùng con rà soát và cam kết sẽ khắc phục ngay các mục "Không đạt" để xây dựng một "Mái ấm an toàn điện".

Chữ ký của học sinh	Xác nhận của phụ huynh

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC: "ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN"

(Dành cho học sinh sau khi hoàn thiện Giải pháp 5)

Họ và tên: Lớp:

Ngày đánh giá:

Em hãy tự đánh giá mức độ thành thạo của mình đối với các kỹ năng dưới đây bằng cách đánh dấu (X) vào cột tương ứng:

TT	Các chỉ số năng lực cốt lõi	Chưa tự tin	Cần luyện thêm	Đã thành thạo
I	Nhóm năng lực Phòng ngừa & Kiểm soát			
	Nhận diện dây dẫn hở, bong tróc hoặc ổ cắm bị quá tải.			
	Biết cách lắp nắp che bảo vệ ổ cắm và làm gọn dây điện.			
	Biết cách kiểm tra định kỳ Aptomat (cầu dao chống giật).			
II	Nhóm năng lực Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp			
	Thao tác ngắt nguồn điện (Aptomat/Cầu dao) dứt khoát.			
	Dùng vật cách điện tách nạn nhân đúng kỹ thuật 4 bước. ¹			
	Thực hiện đúng nhịp độ ép tim và thổi ngạt (CPR) trên mô hình.			
III	Nhóm năng lực Lan tỏa & Kết nối			
	Cung cấp thông tin (địa chỉ, tình trạng) chính xác khi gọi 115. ²			
	Hướng dẫn được người thân nhận biết các vị trí điện nguy hiểm.			
	Cam kết duy trì rà soát "Mái ấm an toàn điện" hàng tuần. ³			

Phiếu 5.2: Phiếu tự đánh giá bộ kỹ năng "Tự cứu và cứu nạn" của học sinh

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC: "ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN"

(Đánh cho học sinh sau khi hoàn thiện Giáo trình 5)

Họ và tên: Nguyễn Văn Tuấn Lớp: 12/1

Ngày đánh giá: 26/11/2018

Em hãy tự đánh giá mức độ thành thạo của mình đối với các kỹ năng dưới đây bằng cách đánh dấu (X) vào cột tương ứng.

TT	Các chỉ số năng lực cốt lõi	Chưa tự tin	Cần luyện thêm	Đã thành thạo
I	Nhóm năng lực Phòng ngừa & Kiểm soát			
	Nhận diện dây dẫn bị, hỏng hoặc bị chạm bị quá tải			✓
	Biết cách lập nắp che bảo vệ ở cabinet và làm gọn dây điện		✓	
	Biết cách kiểm tra định kỳ Apptomat (cầu dao chống giật)			✓
II	Nhóm năng lực Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp			
	Thực hiện ngắt nguồn điện (Apptomat/Cầu dao) dứt khoát			✓
	Dùng vật cách điện tách nạn nhân đang bị thoát điện			✓
	Thực hiện đúng nhập độ cấp cứu và thổi ngạt (CPR) trên mô hình		✓	
III	Nhóm năng lực Lưu trữ & Kết nối			
	Cung cấp thông tin (thủ chỉ, tình trạng) chính xác khi gọi 115			✓
	Hướng dẫn được người khác nhận biết các vị trí điện nguy hiểm			✓
	Cần kết dây từ là một "Màn áo an toàn điện" hàng tuần			✓

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC: "ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN"

(Đánh cho học sinh sau khi hoàn thiện Giáo trình 5)

Họ và tên: Trần Văn Hùng Lớp: 12/1

Ngày đánh giá: 26/11/2018

Em hãy tự đánh giá mức độ thành thạo của mình đối với các kỹ năng dưới đây bằng cách đánh dấu (X) vào cột tương ứng.

TT	Các chỉ số năng lực cốt lõi	Chưa tự tin	Cần luyện thêm	Đã thành thạo
I	Nhóm năng lực Phòng ngừa & Kiểm soát			
	Nhận diện dây dẫn bị, hỏng hoặc bị chạm bị quá tải			✓
	Biết cách lập nắp che bảo vệ ở cabinet và làm gọn dây điện			✓
	Biết cách kiểm tra định kỳ Apptomat (cầu dao chống giật)			✓
II	Nhóm năng lực Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp			
	Thực hiện ngắt nguồn điện (Apptomat/Cầu dao) dứt khoát			✓
	Dùng vật cách điện tách nạn nhân đang bị thoát điện			✓
	Thực hiện đúng nhập độ cấp cứu và thổi ngạt (CPR) trên mô hình			✓
III	Nhóm năng lực Lưu trữ & Kết nối			
	Cung cấp thông tin (thủ chỉ, tình trạng) chính xác khi gọi 115			✓
	Hướng dẫn được người khác nhận biết các vị trí điện nguy hiểm			✓
	Cần kết dây từ là một "Màn áo an toàn điện" hàng tuần			✓

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC: "ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN"

(Đánh cho học sinh sau khi hoàn thiện Giáo trình 5)

Họ và tên: Nguyễn Văn Tuấn Lớp: 12/1

Ngày đánh giá: 26/11/2018

Em hãy tự đánh giá mức độ thành thạo của mình đối với các kỹ năng dưới đây bằng cách đánh dấu (X) vào cột tương ứng.

TT	Các chỉ số năng lực cốt lõi	Chưa tự tin	Cần luyện thêm	Đã thành thạo
I	Nhóm năng lực Phòng ngừa & Kiểm soát			
	Nhận diện dây dẫn bị, hỏng hoặc bị chạm bị quá tải			✓
	Biết cách lập nắp che bảo vệ ở cabinet và làm gọn dây điện		✓	
	Biết cách kiểm tra định kỳ Apptomat (cầu dao chống giật)			✓
II	Nhóm năng lực Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp			
	Thực hiện ngắt nguồn điện (Apptomat/Cầu dao) dứt khoát			✓
	Dùng vật cách điện tách nạn nhân đang bị thoát điện		✓	
	Thực hiện đúng nhập độ cấp cứu và thổi ngạt (CPR) trên mô hình			✓
III	Nhóm năng lực Lưu trữ & Kết nối			
	Cung cấp thông tin (thủ chỉ, tình trạng) chính xác khi gọi 115			✓
	Hướng dẫn được người khác nhận biết các vị trí điện nguy hiểm			✓
	Cần kết dây từ là một "Màn áo an toàn điện" hàng tuần			✓

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC: "ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN"

(Đánh cho học sinh sau khi hoàn thiện Giáo trình 5)

Họ và tên: Nguyễn Văn Tuấn Lớp: 12/1

Ngày đánh giá: 26/11/2018

Em hãy tự đánh giá mức độ thành thạo của mình đối với các kỹ năng dưới đây bằng cách đánh dấu (X) vào cột tương ứng.

TT	Các chỉ số năng lực cốt lõi	Chưa tự tin	Cần luyện thêm	Đã thành thạo
I	Nhóm năng lực Phòng ngừa & Kiểm soát			
	Nhận diện dây dẫn bị, hỏng hoặc bị chạm bị quá tải			✓
	Biết cách lập nắp che bảo vệ ở cabinet và làm gọn dây điện			✓
	Biết cách kiểm tra định kỳ Apptomat (cầu dao chống giật)			✓
II	Nhóm năng lực Xử lý & Cứu hộ khẩn cấp			
	Thực hiện ngắt nguồn điện (Apptomat/Cầu dao) dứt khoát			✓
	Dùng vật cách điện tách nạn nhân đang bị thoát điện			✓
	Thực hiện đúng nhập độ cấp cứu và thổi ngạt (CPR) trên mô hình			✓
III	Nhóm năng lực Lưu trữ & Kết nối			
	Cung cấp thông tin (thủ chỉ, tình trạng) chính xác khi gọi 115			✓
	Hướng dẫn được người khác nhận biết các vị trí điện nguy hiểm			✓
	Cần kết dây từ là một "Màn áo an toàn điện" hàng tuần			✓

TỔNG HỢP 1 SỐ Ý KIẾN PHẢN HỒI TỪ HỌC SINH VÀ PHỤ HUYNH

1. Phỏng vấn học sinh (Đánh giá sự tự tin và kỹ năng)

Câu hỏi 1: Sau buổi tập huấn sơ cứu CPR và tách nạn nhân, em cảm thấy mình có khả năng xử lý nếu gặp sự cố thật sự không?

Trả lời (Em Hà Minh Bảo Ngọc - Lớp 8A2): "Trước đây em rất sợ điện vì thấy nó nguy hiểm, nhưng sau khi được thực hành trực tiếp trên mô hình và biết quy trình 4 bước, em thấy tự tin hơn. Em biết rõ mình phải tìm chỗ ngắt điện trước rồi mới dùng gậy gỗ khô cứu người, thay vì hoảng loạn như trước."

Câu hỏi 2: Em thích nhất hoạt động nào trong chiến dịch "Đại sứ an toàn điện"?

Trả lời (Em Nguyễn Thị Hà My - Lớp 8A2): "Em thích nhất lúc làm Mind Map và hướng dẫn các em lớp 6 tham quan góc triển lãm. Khi truyền đạt lại cho các em, em thấy mình hiểu sâu hơn và cảm thấy mình có trách nhiệm hơn với việc bảo vệ mọi người xung quanh."

Câu hỏi 3: Sau khi trở thành "Đại sứ an toàn điện", em đã làm gì để giúp đỡ những người xung quanh (ngoài gia đình mình)?

Trả lời (Em Nguyễn Yến Chi - Lớp 8A2): "Em đã cùng các bạn trong nhóm mang tờ rơi Infographic sang khu chung cư bên cạnh để dán ở bảng tin. Em còn hướng dẫn mấy em nhỏ trong xóm không được thả diều gần đường dây điện cao thế. Em cảm thấy rất vui vì kiến thức mình học được thực sự có ích cho cộng đồng."

Câu hỏi 4: Kỹ năng "Điện áp bước" mà em học được có giúp em bớt lo sợ khi đi học trong trời mưa bão không?

Trả lời (Em Phạm Nhật Minh - Lớp 8A2): "Dạ có ạ. Trước đây cứ mưa bão là em sợ cột điện đổ. Giờ em đã biết cách quan sát và biết kỹ thuật 'nhảy chụm chân' để thoát khỏi vùng nguy hiểm nếu thấy dây điện đứt. Kiến thức này giúp em bình tĩnh và tự tin hơn rất nhiều khi di chuyển ngoài đường."

2. Phỏng vấn phụ huynh (Đánh giá tính lan tỏa và thực tiễn)

Câu hỏi 1: Ông/Bà đánh giá thế nào về việc con mình cùng phụ huynh rà soát điện tại nhà theo Checklist?

Phụ huynh em Nguyễn Khắc Hiếu: "Tôi rất bất ngờ khi con về nhà nhắc bố kiểm tra nút 'Test' trên cầu dao chống giật. Thú thật là từ lúc lắp đến giờ tôi chưa từng kiểm tra. Nhờ cháu mà gia đình tôi đã thay thế kịp thời một ổ cắm bị lỏng ở bếp. Hoạt động này cực kỳ thiết thực."

Câu hỏi 2: Ông/Bà có ủng hộ việc nhà trường tiếp tục triển khai mô hình này không?

Phụ huynh em Hoàng Kim Long: "Tôi hoàn toàn ủng hộ. Kỹ năng sinh tồn về điện là thứ con cần cả đời. Thấy con tự tay dán số 115 lên tủ lạnh và biết cách rút phích cắm chuẩn, tôi yên tâm hơn rất nhiều khi để con ở nhà một mình."

Câu hỏi 3: Ông/Bà có nhận thấy sự thay đổi nào trong thói quen sử dụng điện hàng ngày của con từ khi tham gia sáng kiến không?

Phụ huynh em Nguyễn Hữu Hải học sinh lớp 8A2: "Thay đổi rõ rệt nhất là cháu không bao giờ vừa sạc điện thoại vừa dùng nữa, và luôn nhắc cả nhà phải rút phích cắm bàn là, máy sấy ngay sau khi dùng. Cháu trở thành một 'người nhắc nhở' mẫn cán trong gia đình, giúp chúng tôi sửa bỏ những thói quen xấu bấy lâu nay."

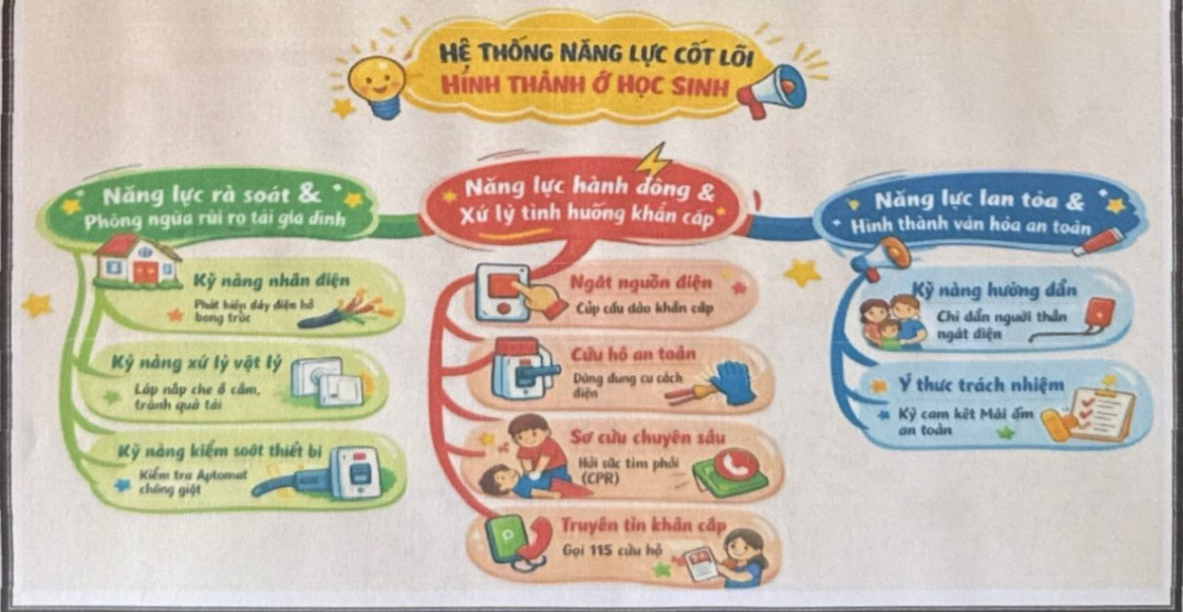
3. Phong vấn Đại diện Trạm y tế/Điện lực địa phương (Minh chứng tính liên ngành)

Câu hỏi: Ông/Bà đánh giá thế nào về khả năng thực hành sơ cứu của học sinh sau buổi tập huấn thực nghiệm?

Trả lời (Bác sĩ chuyên trách Trạm y tế): "Tôi rất ấn tượng với khả năng tiếp thu của các em. Ban đầu nhiều em còn lúng túng khi ép tim trên mô hình, nhưng qua mô hình 'cầm tay chỉ việc', hầu hết các em đã thực hiện đúng nhịp độ và vị trí. Việc đào tạo kỹ năng này cho học sinh cấp 2 là cực kỳ đúng đắn, vì các em chính là những 'người phản ứng sớm' hiệu quả nhất tại hộ gia đình."

"TRIỂN LÃM: ĐẠI SỨ AN TOÀN ĐIỆN - LỚP 8A2"



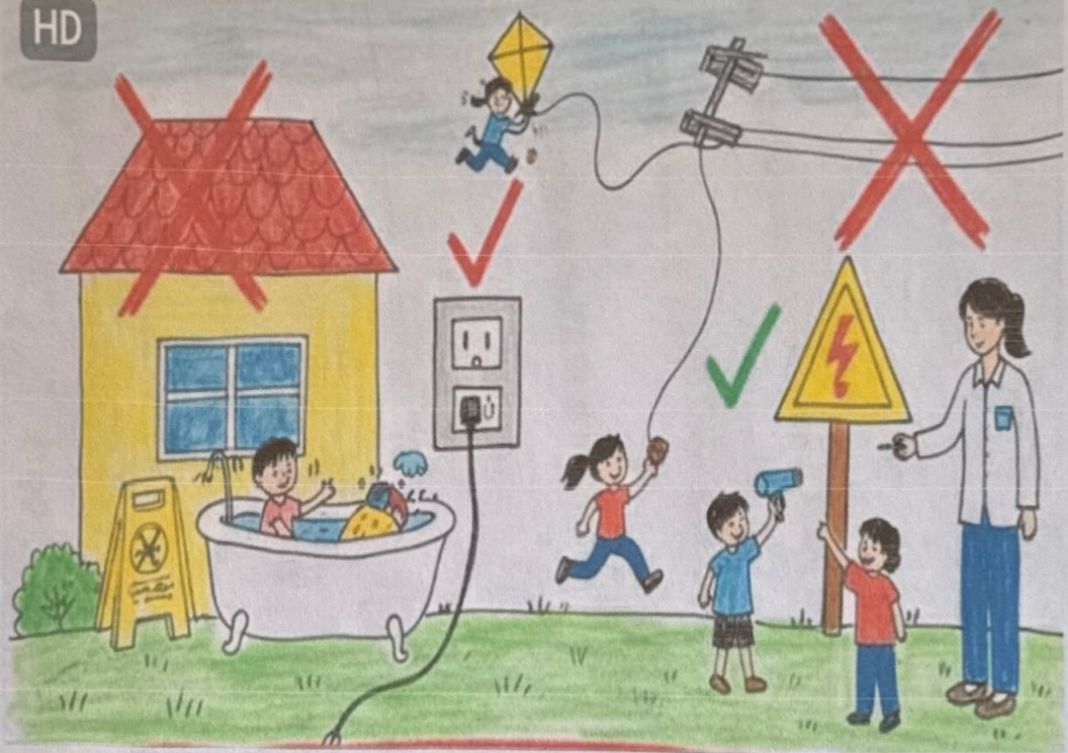


HD

Trường THCS Nguyễn Thị Minh Khai
TRUYỀN LẠM VIỆN VÀ AN TOÀN ĐIỆN
LAN TỎA THÔNG ĐIỆP AN TOÀN ĐIỆN CHO MỘT NHÀ
Chi đội 8A2



HD



HD



HD

