

TRẦN THỊ THANH HUYỀN – NGUYỄN THỊ MINH HOÀI – NGUYỄN HỮU TÂM

Kĩ năng
PHÒNG CHÁY
và CHỮA CHÁY

dành cho học sinh Trung học



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

TRẦN THỊ THANH HUYỀN – NGUYỄN THỊ MINH HOÀI – NGUYỄN HỮU TÂM

Kĩ năng
PHÒNG CHÁY
và CHỮA CHÁY

dành cho học sinh Trung học

(Tài liệu được Bộ Giáo dục và Đào tạo thẩm định và phê duyệt
theo Quyết định số 1527/QĐ-BGDĐT ngày 31/5/2023)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
CÁC KÍ HIỆU SỬ DỤNG TRONG SÁCH	4
CHỦ ĐỀ 1. PHÒNG CHÁY	5
CHỦ ĐỀ 2. THOÁT NẠN	11
CHỦ ĐỀ 3. HỆ THỐNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG VÀ PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY BAN ĐẦU	17
CHỦ ĐỀ 4. CÔNG TÁC CHỮA CHÁY TẠI CHỖ	26
CHỦ ĐỀ 5. SƠ CỨU	33
CHỦ ĐỀ 6. CỨU TÀI SẢN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	42
PHỤ LỤC. CÁCH XỬ LÝ MỘT SỐ TÌNH HUỐNG VỀ AN TOÀN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU HỘ CỨU NẠN	48

LỜI NÓI ĐẦU

Hoả hoạn là một trong những mối nguy hiểm hàng đầu, đe dọa đến sức khỏe, tính mạng của con người. Chính vì thế trong những năm gần đây, nhu cầu trang bị kiến thức, kỹ năng phòng cháy và chữa cháy nhận được sự quan tâm đặc biệt từ nhiều phía, nhất là trường học và gia đình, bởi nó ảnh hưởng trực tiếp đến sự an toàn của các em học sinh khi không may có sự cố cháy nổ xảy ra.

Ngày 28 tháng 9 năm 2020, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Kế hoạch số 889/KH-BGDĐT, triển khai thực hiện Quyết định số 630/QĐ-TTG của Thủ tướng Chính phủ thực hiện Nghị quyết của Quốc hội về tiếp tục hoàn thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về phòng cháy và chữa cháy. Ngày 11 tháng 5 năm 2022, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Thông tư số 06/2022/TT-BGDĐT hướng dẫn trang bị kiến thức, kỹ năng về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cho học sinh, sinh viên trong các cơ sở giáo dục.

Trên tinh thần đó, chúng tôi biên soạn bộ sách **Kỹ năng phòng cháy và chữa cháy** dành cho học sinh Tiểu học và học sinh Trung học, nhằm giúp các em học sinh nắm vững một số kiến thức cơ bản về phòng cháy và chữa cháy, nâng cao ý thức phòng chống cháy nổ, tăng cường khả năng tự cứu và đảm bảo an toàn cho bản thân.

Hi vọng bộ sách sẽ là tài liệu thiết thực, góp phần hỗ trợ giáo viên và học sinh trong công tác dạy – học về phòng cháy và chữa cháy trong nhà trường, và là cuốn “cẩm nang” hỗ trợ phụ huynh trong việc cung cấp kiến thức và nâng cao ý thức phòng cháy chữa cháy cho con em mình.

Mặc dù rất cố gắng trong việc biên soạn nhưng khó tránh khỏi những sơ xuất ngoài ý muốn. Nhóm tác giả mong nhận được những ý kiến đóng góp từ các chuyên gia, các thầy giáo, cô giáo, các bậc phụ huynh và các em học sinh để bộ sách ngày càng hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về hộp thư điện tử banbientap@phuongnam.edu.vn

Các tác giả



CÁC KÍ HIỆU SỬ DỤNG TRONG SÁCH



MỤC TIÊU

Những kiến thức, kĩ năng, năng lực và thái độ học sinh cần đạt được sau mỗi bài học.



KHỞI ĐỘNG

Học sinh huy động kiến thức, kinh nghiệm cá nhân để tham gia hoạt động, tạo hứng thú, tò mò vào chủ đề mới.



TÌM HIỂU

Học sinh thực hiện các hoạt động quan sát, thảo luận, tìm kiếm thông tin, nhằm tiếp cận và chiếm lĩnh kiến thức,...



THỰC HÀNH

Học sinh sử dụng kiến thức, kĩ năng được trang bị để giải quyết các vấn đề, tình huống tương tự,... nhằm khắc sâu kiến thức, hình thành kĩ năng cần đạt.



VẬN DỤNG

Học sinh giải quyết các vấn đề liên quan hoặc các tình huống giả định có thể xảy ra trong thực tế.



MỤC TIÊU

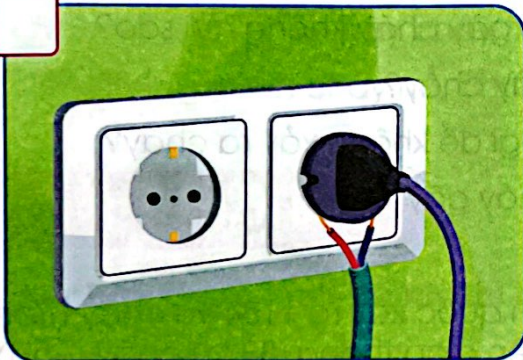
- Nhận biết được bản chất của sự cháy, những thiệt hại khi xảy ra cháy.
- Trình bày được nguyên nhân gây cháy và biện pháp phòng cháy.
- Hình thành được các kĩ năng và thực hành phòng cháy.
- Có ý thức phòng cháy mọi lúc, mọi nơi.



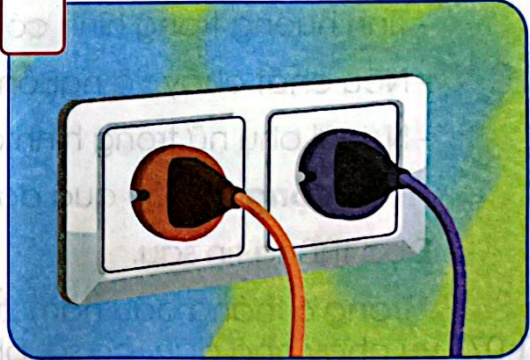
KHỞ ĐỘNG

Hãy đánh dấu ✓ vào ☐ ở những hình thể hiện sự an toàn trong việc phòng cháy. Giải thích vì sao em chọn các hình đó?

a ☐



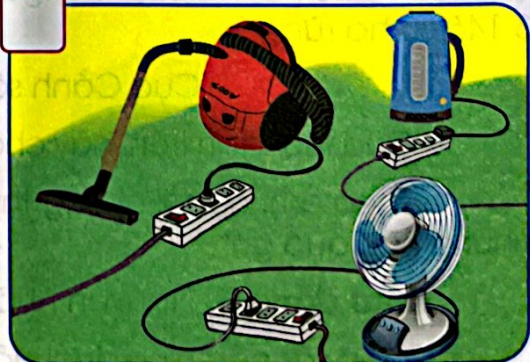
b ☐



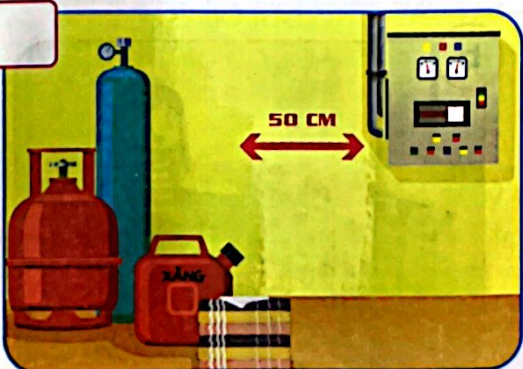
c ☐



d ☐



e ☐



f ☐

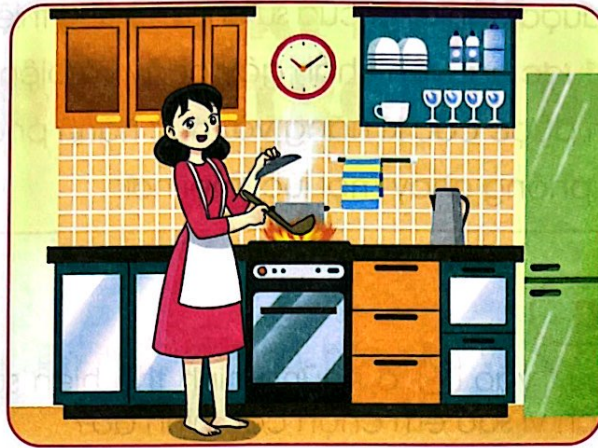




TÌM HIỂU

Hoạt động 1. Bản chất của sự cháy

Quan sát hình vẽ và trả lời các câu hỏi sau.



- Tình huống trong hình có nguy cơ gây cháy không? Vì sao?
- Nêu chất cháy và nguồn nhiệt gây cháy?
- Người phụ nữ trong hình cần làm gì để không xảy ra cháy?

Hoạt động 2. Hậu quả do đám cháy gây ra

Đọc thông tin sau.

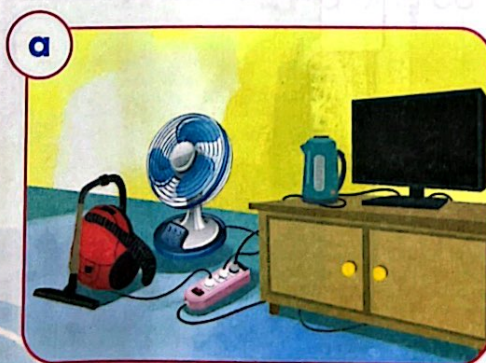
"Trong 6 tháng đầu năm 2021, toàn quốc xảy ra 1154 vụ cháy (trong đó 1 071 vụ cháy nhà dân, cơ sở, phương tiện giao thông, 83 vụ cháy rừng), làm chết 53 người, bị thương 77 người, tài sản thiệt hại ước tính 288,76 tỉ đồng và 3 146,80 ha rừng."

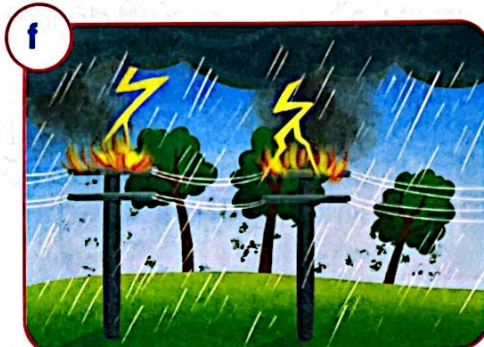
(Cục Cảnh sát PCCC và CNCH - <http://canhsatpccc.gov>)

- Qua thông tin trên, hãy cho biết các vụ cháy đã gây ra những thiệt hại gì?
- Theo em, ngoài những thiệt hại trên, các đám cháy còn có thể gây ra những hậu quả gì?

Hoạt động 3. Nguyên nhân và biện pháp phòng cháy

Quan sát các hình dưới đây và trả lời các câu hỏi sau.





- Nêu nguyên nhân gây cháy trong từng trường hợp trên.
- Để phòng tránh cháy nổ, chúng ta cần làm gì?



ĐIỀU EM CẦN BIẾT

- Sự cháy được hình thành khi có đủ 3 yếu tố:

Chất cháy:
gỗ, giấy,
vải, xăng
dầu,...

Nguồn nhiệt: lửa,
tia lửa
điện,...

SỰ CHÁY

Ô-xi: có
trong
không
khí.

Để phòng ngừa không xảy ra cháy hoặc dập tắt được sự cháy, cần loại bỏ một trong ba yếu tố tạo thành sự cháy.



● **Hậu quả do đám cháy gây ra**

- Thiệt hại tài sản: nhà cửa, của cải vật chất,... bị đám cháy tiêu huỷ.
- Ảnh hưởng sức khỏe, mạng sống con người: trong đám cháy mọi người có thể bị ngộ độc khói, phỏng (bỏng), bị thương hoặc tử vong.
- Ảnh hưởng đến trật tự, an toàn xã hội: người chứng kiến đám cháy có thể có tâm lí hoảng sợ, lo lắng, bất an; đám cháy khiến nhiều người mất nhà cửa, tài sản, để lại hậu quả và gánh nặng cho xã hội.
- Ảnh hưởng đến môi trường: các khí độc hại hoặc hoá chất trong đám cháy sẽ khuếch tán vào không khí hoặc nguồn nước, thấm thấu vào đất, gây nguy hại trực tiếp và lâu dài tới sinh vật, con người và môi trường tự nhiên.

● **Nguyên nhân gây cháy**

- Cháy do chất cháy tiếp xúc với lửa.
- Cháy do sử dụng bếp củi, bếp ga, quạt diêm, đèn dầu, đèn cầy, bàn là (ủi),... không đúng cách.
- Cháy do ma sát giữa kim loại với kim loại, do phản ứng hoá học, do chập điện,...
- Cháy do sét đánh.

● **Biện pháp phòng cháy**

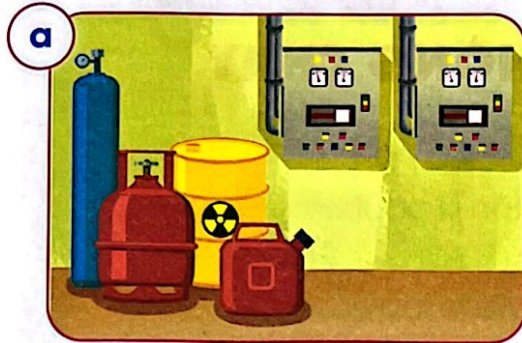
- Bố trí hệ thống điện, bếp nấu ăn, nơi thờ cúng,... đảm bảo an toàn.
- Sắp xếp các thiết bị, đồ dùng gọn gàng, cách xa các nguồn lửa, nguồn nhiệt.
- Thường xuyên kiểm tra, phát hiện và khắc phục những hệ thống điện, gas bị hỏng.
- Ngắt tất cả các thiết bị điện (đèn, quạt, máy lạnh, máy tính,...) khi không sử dụng.



THỰC HÀNH

Hoạt động 1. Chọn biện pháp phòng cháy tối ưu

Nêu một số biện pháp phòng cháy và chọn biện pháp phòng cháy tối ưu cho các trường hợp sau.



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....

Hoạt động 2. Tuyên truyền phòng cháy

1. Trao đổi nhóm về một số tình huống gây cháy trong thực tế và cách phòng cháy trong các trường hợp đó.
2. Thiết kế khẩu hiệu hoặc tranh vẽ để tuyên truyền về phòng cháy.



VẬN DỤNG

Em hãy thông tin đến người thân và các bạn một số tình huống dễ gây cháy trong gia đình và cách phòng tránh để không xảy ra cháy.





MỤC TIÊU

- Nêu được quy trình thoát nạn khỏi đám cháy.
- Hình thành được kĩ năng tìm hướng, tìm đường thoát nạn khi xảy ra cháy.
- Thực hành được kĩ thuật kiểm tra, mở cửa khi xảy ra cháy.
- Thực hành được kĩ năng di chuyển thoát nạn trong môi trường có khói, lửa.
- Có ý thức báo cháy và giúp người bị nạn trong quá trình thoát nạn.



KHỞ ĐỘNG

Chơi trò chơi “Đội nào nhanh hơn” theo gợi ý sau: Hai đội thi, mỗi đội gồm 3 người; trong thời gian 5 phút, đội nào liệt kê được nhiều cách thoát nạn khi có cháy xảy ra tại siêu thị có đông người thì đội đó sẽ thắng.



TÌM HIỂU

Hoạt động 1. Quy trình thực hiện khi xảy ra cháy

Quan sát các hình sau, đánh số thứ tự vào ☐ dưới các bước em sẽ làm khi có cháy xảy ra.



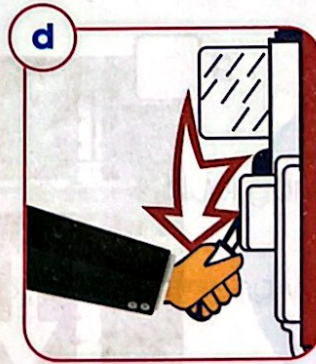
Báo động

☐


Chữa cháy

☐


Gọi 114

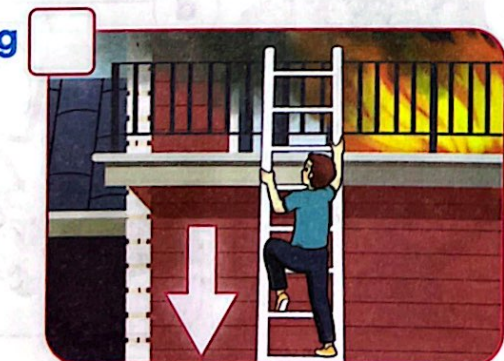
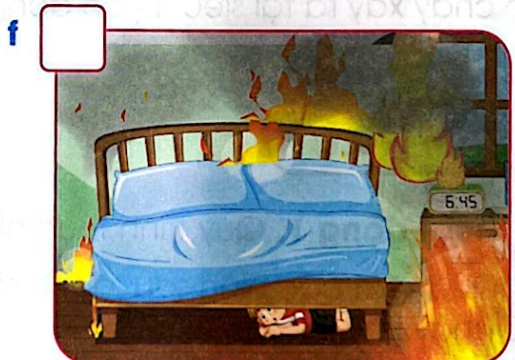
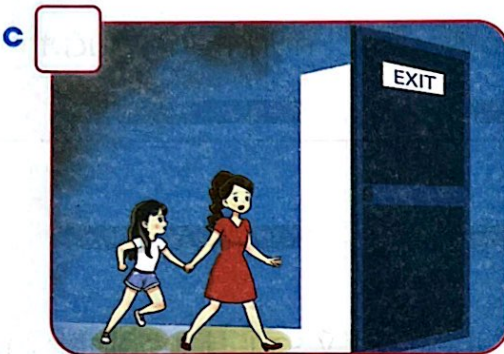
☐


Ngắt điện

☐


Hoạt động 2. Lối thoát nạn an toàn

1. Đánh dấu ✓ vào ô ☐ ở hình minh họa những lối thoát nạn không an toàn khi có cháy xảy ra.



Hoạt động 3. Xử lý tình huống thoát nạn trong đám cháy hiệu quả

Đánh dấu ✓ vào ☐ trước phương án em chọn.

Tình huống 1

Chung cư nơi An ở bị cháy lớn. An liền theo hướng bảng chỉ dẫn EXIT để chạy ra ngoài, nhưng khi tới cánh cửa thoát hiểm, An thấy có khói bốc lên từ khe cửa.

Nếu là An, em sẽ làm thế nào?

☐ Mở cửa ngay để thoát ra ngoài, vì khói nhiều tức là đang cháy lớn, nếu không thoát ra ngay sẽ không kịp.

☐ Kiểm tra tay nắm cửa hoặc chạm nhẹ vào cửa xem có nóng hay không, nếu nóng tức là sau cánh cửa đang cháy lớn, không thể đi lối đó được, nếu không nóng thì mở cửa, theo lối thoát để chạy ra ngoài.

☐ Đứng chờ tới khi hết khói sẽ chạy ra ngoài.

☐ Quay về căn hộ, đứng ở ban công và gọi lực lượng phòng cháy, chữa cháy.

Tình huống 2

Bình đang ở trong siêu thị thì quần áo bị cháy. Đám cháy nhanh chóng lan rộng, khói bay mù mịt làm Bình ho nhiều và cay mắt.

Nếu em đang đi với Bình, em sẽ cùng Bình làm gì?

☐ Tìm đồ vật xung quanh để quạt xua bớt khói.

☐ Đứng chờ để bảo vệ siêu thị dập tắt đám cháy.

☐ Dùng tay hoặc vật áo che mũi miệng, chạy để tìm lối ra cửa siêu thị.

☐ Tìm khăn hoặc quần áo che mũi miệng, cúi thấp người để tránh khói. Di chuyển ra ngoài siêu thị theo hướng dẫn.

Tình huống 3

Nhà Tâm xảy ra cháy. Lửa cháy lớn gần cửa ra vào và có nhiều khói đen, khi đó cửa nhà đóng kín và Tâm đang ở trong nhà.

Theo em, Tâm nên xử lý như thế nào?

☐ Lấy nước tạt vào đám cháy, tìm cách mở cửa để chạy ra ngoài.

☐ Trốn vào những nơi kín đáo như nhà vệ sinh, tủ quần áo hoặc dưới gầm giường, chờ người tới cứu.

☐ Trùm khăn hoặc chăn (mền) đã nhúng nước lên người, che kín miệng và mũi, cố gắng mở cửa chạy ra ngoài.

☐ Bình tĩnh xem xét lối có thể thoát nạn như: chạy lên tầng trên (lầu), ra ban công hoặc cửa sổ, tìm cách báo hiệu cho người khác biết hoặc leo sang nhà bên cạnh (nếu có thể).





ĐIỀU EM CẦN BIẾT

Quy trình thoát nạn khi xảy ra cháy

Bước 1: Giữ bình tĩnh, xác định vị trí xảy ra cháy, những việc cần làm để chữa cháy.

Bước 2: Báo động khẩn cấp bằng cách hô hoán hoặc nhấn chuông báo cháy.

Bước 3: Nếu đám cháy nhỏ, sử dụng các phương tiện chữa cháy gần nhất để dập lửa (bình chữa cháy, chăn chữa cháy, nước). Lưu ý không dùng nước để dập đám cháy nếu chất gây cháy là xăng dầu. Nếu đám cháy lớn, dùng khăn ướt trùm lên đầu và người, che mũi miệng và nhanh chóng thoát ra ngoài (nếu có thể) hoặc tìm nơi trú thoáng đãng, ngăn cách với đám cháy.

Bước 4: Gọi điện thoại tới số 114 nếu đám cháy lớn hơn chưa được dập tắt và thông báo cụ thể về tình hình đám cháy.

Những lối thoát nạn khi nhà đang cháy

- Lối thoát qua cửa chính của căn nhà.
- Lối thoát qua cầu thang thoát nạn ngoài nhà từ các tầng.
- Lối thoát qua ban công.
- Lối lên sân thượng, lối lên mái (tầng thượng) để thoát ra các công trình liền kề.

Lưu ý: tuyệt đối không dùng thang máy khi xảy ra hỏa hoạn vì có thể nguồn điện bị ngắt, khiến người đi thang máy bị mắc kẹt trong đó.

Kĩ năng thoát nạn khi xảy ra cháy

- **Khi di chuyển trong môi trường có nhiều khói:** dùng khăn thấm nước che mũi, miệng và cúi thấp người khi di chuyển để tránh khói.

- **Khi di chuyển trong môi trường có lửa:** dùng áo, chăn, khăn,... nhúng nước và trùm lên đầu và người. Không chạy băng qua lửa khi không có đồ bảo vệ. Nếu bị lửa cháy vào quần áo, tuyệt đối không chạy, hãy

nằm xuống, hai tay ôm mặt rồi lăn qua lăn lại cho đến khi lửa tắt hoàn toàn rồi mới chạy tiếp.



- Khi mở cửa để thoát nạn: đặt mu bàn tay lên cửa để kiểm tra nhiệt độ cửa. Tuyệt đối không được mở cửa nếu cửa nóng. Nếu thấy có thể mở cửa, nên tránh mặt và người sang một bên để đề phòng lửa tạt.



- Khi bị mắc kẹt trong nhà có lửa khói:

+ Lấy khăn, rèm cửa,... nhúng nước, chèn vào khe hở để ngăn khói lan vào phòng. Nhanh chóng ra chỗ thoáng như cửa sổ, ban công, sân thượng để cầu cứu hoặc leo sang nhà bên cạnh để thoát ra ngoài (nếu có thể).

+ La to hoặc dùng các vật dụng trong nhà gõ vào nhau để tạo âm thanh hoặc ném xuống dưới để tạo sự chú ý; dùng khăn, áo sáng màu để ra hiệu cho người khác biết.

+ Tuyệt đối không nhảy từ trên cao xuống, trừ khi có đệm, lưới ở dưới.





THỰC HÀNH

Hoạt động 1. Thực hành quy trình báo động và thoát nạn khi xảy ra cháy.
Đánh số vào ☐ để nêu thứ tự các bước thoát nạn khi xảy ra cháy.

- ☐ Báo động khẩn cấp bằng cách hô hoán hoặc nhấn chuông báo cháy.
- ☐ Ngắt điện toàn bộ khu vực bị cháy.
- ☐ Giữ bình tĩnh, xác định nhanh nơi xảy ra cháy, những việc cần làm để chữa cháy.
- ☐ Di chuyển các tài sản, hàng hoá ra khỏi vùng cháy, đưa đến nơi an toàn.
- ☐ Nếu đám cháy lớn, nhanh chóng thoát ra ngoài và báo cho lực lượng phòng cháy chữa cháy hoặc gọi điện tới số 114.
- ☐ Cứu những người bị nạn, những người có khả năng thoát khỏi đám cháy.
- ☐ Nếu đám cháy nhỏ, sử dụng các phương tiện chữa cháy gần nhất để dập lửa (bình chữa cháy, chăn chữa cháy,...).

Hoạt động 2. Xử lý tình huống thoát nạn cụ thể

Bạn An cho rằng khi trong nhà có cháy, nếu không thể thoát ra ngoài, cần trú trong phòng tắm, vì trong phòng tắm có nhiều nước, có thể giúp An không bị bỏng và thoát được nguy hiểm.

Em hãy giải thích để An hiểu việc làm như vậy là không đúng và nêu một số cách để An có thể thoát nạn.



VẬN DỤNG

Giả định em đang ở trong một căn nhà 2 tầng. Tầng dưới bị cháy và không thể thoát ra ngoài bằng cửa chính. Hãy lên kế hoạch để thoát hiểm trong trường hợp đó.

Bước 1:

Bước 2:

Bước 3:

.....

.....



HỆ THỐNG BÁO CHÁY, CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG VÀ PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY BAN ĐẦU



MỤC TIÊU

- Nêu được cấu tạo và nguyên lí hoạt động của hệ thống báo cháy, chữa cháy tự động và cơ chế, tác dụng của chất chữa cháy.
- Nhận biết được cơ chế hoạt động của các phương tiện chữa cháy ban đầu.
- Có ý thức bảo vệ, giữ gìn, đảm bảo các hệ thống báo cháy, chữa cháy hoạt động tốt.



KHỞI ĐỘNG

Hãy điền tên những thiết bị, vật dụng, vật liệu sau vào cột thích hợp.

Đèn báo cháy, bình chữa cháy, chặn chữa cháy, nút ấn khẩn cấp, chuông báo cháy, đầu báo khói, cát, đầu báo nhiệt, hệ thống phun nước, nước.

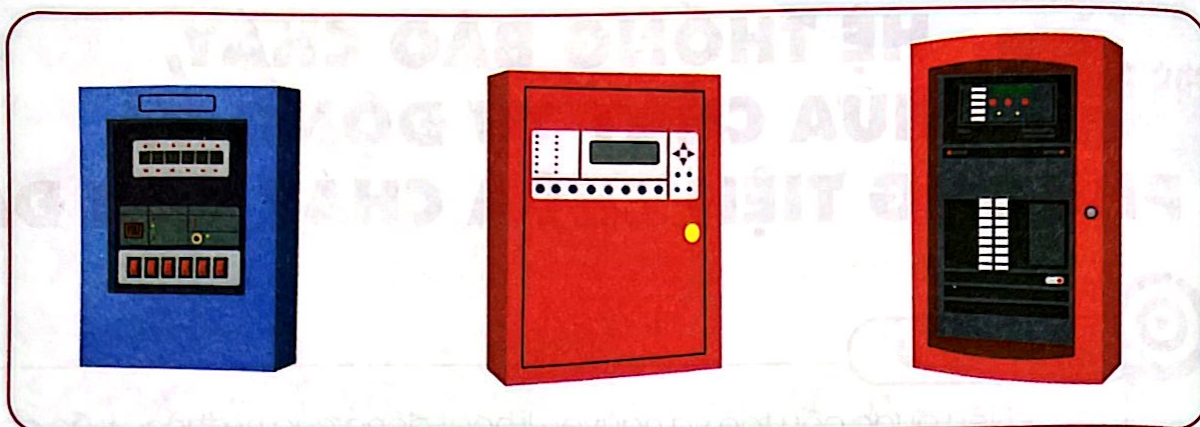
Thiết bị, vật dụng báo cháy	Thiết bị, vật dụng, vật liệu chữa cháy
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-



TÌM HIỂU

Hoạt động 1. Nhận biết tủ báo cháy trung tâm

Tủ báo cháy trung tâm hay trung tâm báo cháy là “bộ não” của hệ thống báo cháy. Tủ báo cháy là nơi tiếp nhận và xử lí thông tin báo cháy từ các thiết bị đầu vào và là nơi truyền “mệnh lệnh” báo cháy đến các thiết bị đầu ra.



Một số tủ báo cháy thông dụng

Đánh dấu ☒ vào ☐ trước những địa điểm thường đặt tủ báo cháy trung tâm.

☐ Nhà ở của người dân

☐ Khu chung cư

☐ Trung tâm thương mại

☐ Bưu điện

☐ Bệnh viện

☐ Văn phòng, công ty

Hoạt động 2. Nhận biết hệ thống báo cháy tự động

Quan sát hệ thống báo cháy tự động dưới đây, liệt kê các thiết bị của từng thành phần trong hệ thống vào bảng sau.

Thiết bị đầu vào	Trung tâm báo cháy	Thiết bị đầu ra
 		    

STT	Thành phần của hệ thống báo cháy tự động.	Thiết bị
1	Thiết bị đầu vào	
2	Trung tâm báo cháy	
3	Thiết bị đầu ra	

Hoạt động 3. Tìm hiểu hoạt động của hệ thống báo cháy tự động

Hãy đánh số thứ tự vào  cho phù hợp và mô tả hoạt động của hệ thống báo cháy tự động.

Đám cháy (lửa, khói, tia lửa điện...)

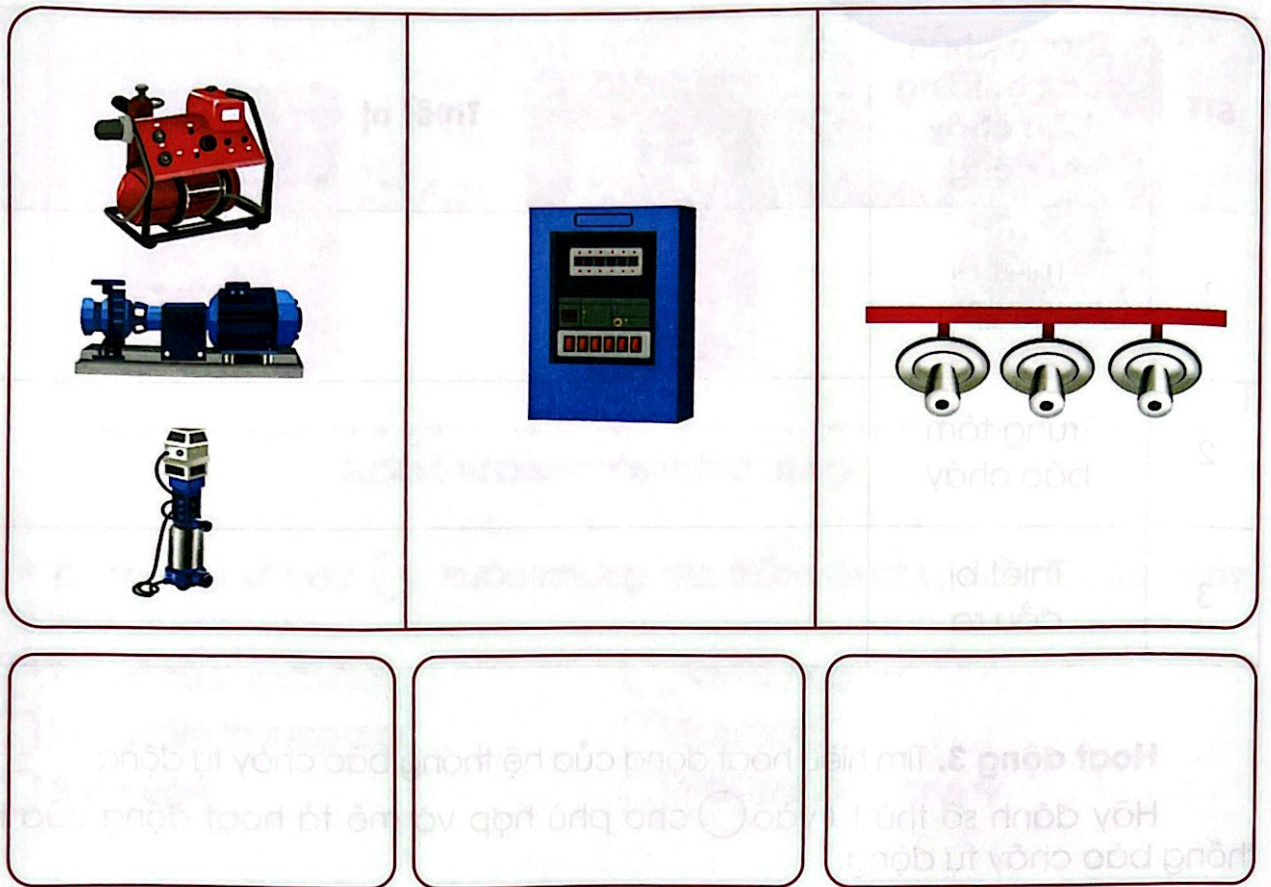
Tủ trung tâm xử lý thông tin, xác định vị trí xảy ra cháy.

Đầu báo cháy, báo khói, báo nhiệt nhận tín hiệu và truyền thông tin về trung tâm.

Chuông báo cháy, đèn báo cháy, điện thoại tự động phát tín hiệu âm thanh, ánh sáng để báo động.

Hoạt động 4. Tìm hiểu hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước

Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước phổ biến hiện nay thường gồm 3 phần: tủ trung tâm điều khiển, trạm bơm nước và đầu phun. Hãy quan sát sơ đồ hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinkler và điền tên các thành phần của hệ thống vào ô trống cho thích hợp. Dự đoán nguyên lý hoạt động của hệ thống báo cháy tự động đó.



Hoạt động 5. Nhận biết một số phương tiện và chất chữa cháy ban đầu

- Phương tiện và chất chữa cháy ban đầu là những phương tiện, chất giúp dập tắt đám cháy khi vừa mới phát sinh và ngăn chặn cháy lớn xảy ra.
Đánh dấu ☒ vào ☐ dưới tên những phương tiện chữa cháy ban đầu.


☐

Bình
chữa cháy

☐

Cát

☐

Nước

☐

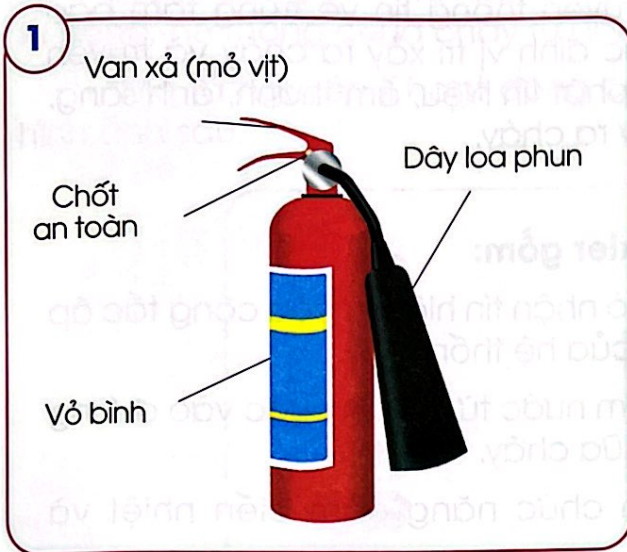
Chăn
chữa cháy

☐

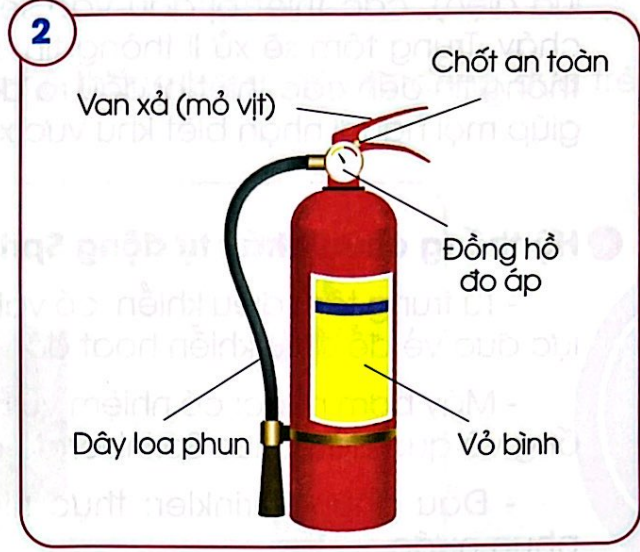
Quạt

Hoạt động 6. Tìm hiểu cấu tạo bình chữa cháy

Quan sát hình ảnh 2 bình chữa cháy sau, cho biết điểm giống nhau và khác nhau về cấu tạo giữa bình chữa cháy khí CO_2 và bình chữa cháy bột.



Cấu tạo bình chữa cháy khí CO_2



Cấu tạo bình chữa cháy bột

	Bình chữa cháy khí CO_2	Bình chữa cháy bột
Khác nhau		
Giống nhau		



ĐIỀU EM CẦN BIẾT

Hệ thống báo cháy tự động gồm:

- Trung tâm báo cháy: thiết kế dạng tủ, trong đó có các thiết bị chính gồm một bảng điều khiển chính, các mạch điện tử, một biến thế, pin.
- Thiết bị đầu vào (công cụ ghi nhận tín hiệu) gồm: đầu báo khói, đầu báo nhiệt, báo gas, báo lửa, công tắc khẩn,...
- Thiết bị đầu ra (công cụ hiển thị và phát thông báo) gồm: chuông báo động, đèn báo động, đèn thoát hiểm, bộ quay số điện thoại tự động,...

● Nguyên lí hoạt động của hệ thống báo cháy tự động

Khi có tín hiệu về sự cháy (nhiệt độ tăng đột ngột, có khói hoặc tia lửa điện), các thiết bị đầu vào sẽ truyền thông tin về trung tâm báo cháy. Trung tâm sẽ xử lý thông tin, xác định vị trí xảy ra cháy và truyền thông tin đến các thiết bị đầu ra để phát tín hiệu, âm thanh, ánh sáng, giúp mọi người nhận biết khu vực xảy ra cháy.

● Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler gồm:

- Tủ trung tâm điều khiển: có vai trò nhận tín hiệu từ các công tắc áp lực đưa về để điều khiển hoạt động của hệ thống.
- Máy bơm nước: có nhiệm vụ bơm nước từ nguồn nước vào đường ống và qua đầu phun Sprinkler để chữa cháy.
- Đầu phun Sprinkler: thực hiện chức năng cảm biến nhiệt và phun nước.

● Nguyên lí hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động

Khi xảy ra cháy, các bộ cảm biến (cảm biến nhiệt, khói) sẽ truyền tín hiệu về tủ trung tâm, tủ trung tâm sẽ truyền tín hiệu để kích hoạt phun chất chữa cháy (nước, khí, bột,...) dập tắt đám cháy. Hệ thống chữa cháy tự động luôn luôn hoạt động, kể cả khi mất điện.

● Công dụng của một số phương tiện và chất chữa cháy ban đầu

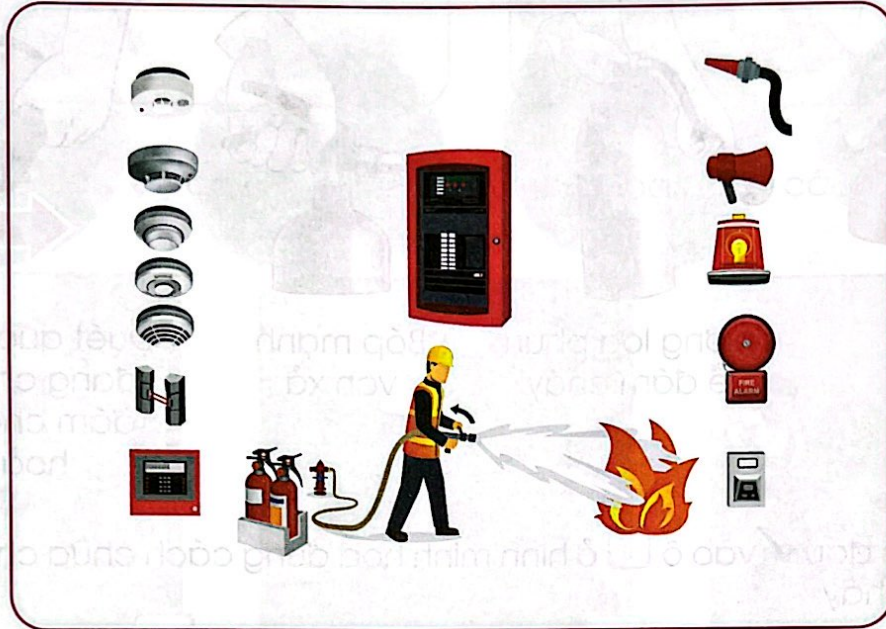
- **Bình chữa cháy khí CO_2 :** có tác dụng làm đóng băng đám cháy, giúp dập lửa và ngăn lửa bùng phát.
- **Bình chữa cháy bột:** giúp kìm hãm phản ứng cháy, cách li chất cháy với ô-xi để dập tắt đám cháy.
- **Chăn chữa cháy:** khi được nhúng nước, chăn chữa cháy giúp cản được nguồn nhiệt nóng từ đám cháy và làm giảm nhiệt độ của vùng cháy, giúp đám cháy dễ dập tắt hơn.
- **Cát:** có tác dụng hấp thụ nhiệt, làm hạ nhiệt độ của đám cháy, mặt khác cát phủ lên đám cháy tạo ra một màng ngăn cách ô-xi với đám cháy làm cho lửa tắt.
- **Nước:** để làm giảm nhiệt độ và giúp dập tắt đám cháy. Tuy nhiên, không sử dụng nước để phun vào các đám cháy chất lỏng như xăng, dầu, hoá chất.



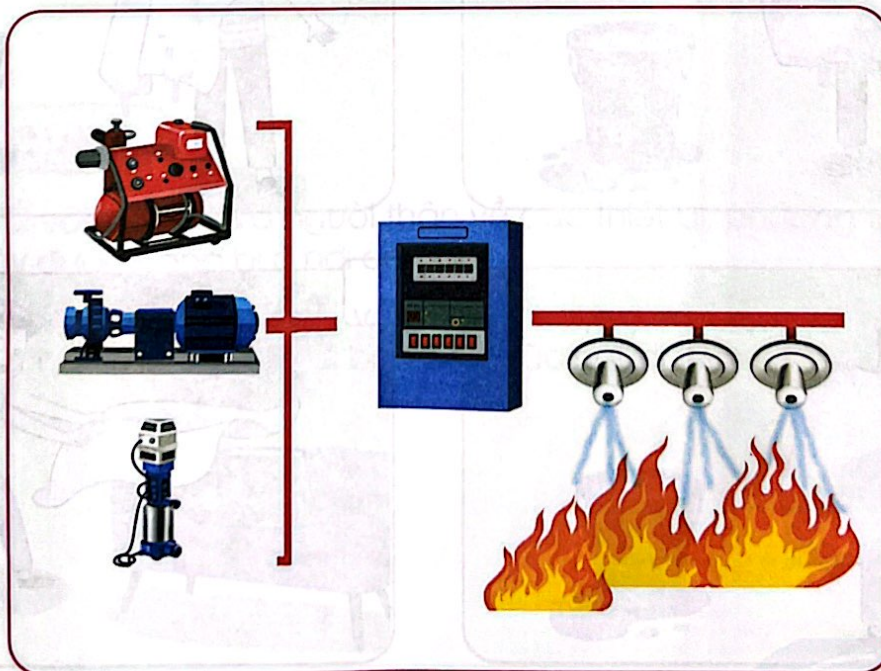
THỰC HÀNH

Hoạt động 1. Thảo luận về nguyên lí hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động

Mô tả nguyên lí hoạt động của hệ thống báo cháy tự động dựa trên hình ảnh sau.



Mô tả nguyên lí hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động dựa trên hình ảnh sau.



Hoạt động 2. Thảo luận về cách sử dụng một số phương tiện chữa cháy ban đầu

- Ghép nội dung, hình ảnh tương ứng với số thứ tự để mô tả quy trình sử dụng bình chữa cháy bột.



Giật chốt an toàn



Hướng loa phun về đám cháy

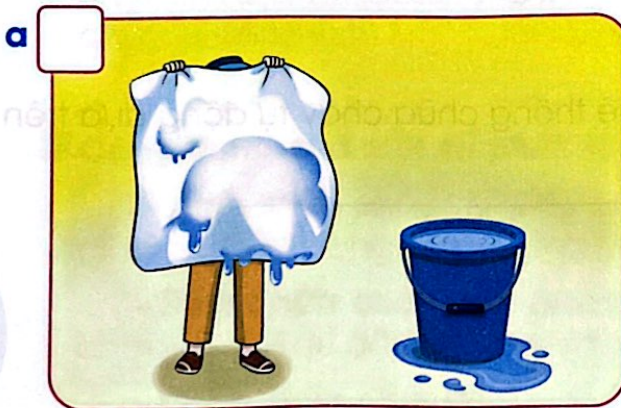


Bóp mạnh van xả



Quét qua quét lại nơi đang cháy đến khi đám cháy dập tắt hoàn toàn

- Đánh dấu ☒ vào ô ☐ ở hình minh họa đúng cách chữa cháy khi dùng chăn chữa cháy.





- Đánh dấu ✓ vào ô ☐ dưới hình minh họa đúng cách dùng cát để chữa cháy.



Hoạt động 3. Thảo luận về cách bảo quản các phương tiện, thiết bị phòng cháy và chữa cháy.



VẬN DỤNG

Trao đổi với bạn bè và người thân về các thiết bị, phương tiện báo cháy và chữa cháy được trang bị ở nơi em sống.

Hướng dẫn hoặc trao đổi về cách sử dụng và bảo quản các thiết bị, phương tiện, chất chữa cháy với bạn bè hoặc người thân.

CÔNG TÁC CHỮA CHÁY TẠI CHỖ



MỤC TIÊU

- Nhận biết các lực lượng phòng cháy và chữa cháy tại chỗ.
- Nêu được cách thực hiện chữa cháy tại chỗ theo quy trình.
- Nhận biết và rèn luyện được kĩ năng báo tin khi xảy ra cháy.
- Có ý thức trong việc thực hiện các biện pháp phòng cháy và chữa cháy tại chỗ.



KHỞI ĐỘNG

Quan sát và đánh dấu ☒ vào ☐ ở hình minh họa những phương tiện, thiết bị có thể dùng để chữa cháy.

a



b



c



d



e



f



- Kể tên một số phương tiện, thiết bị khác để chữa cháy mà em biết.



TÌM HIỂU

Hoạt động 1. Nhận biết lực lượng phòng cháy chữa cháy tại chỗ

Lực lượng phòng cháy chữa cháy tại chỗ là lực lượng nòng cốt trong hoạt động tham gia phòng cháy chữa cháy theo phương châm "4 tại chỗ": chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện tại chỗ và hậu cần tại chỗ. Đây là lực lượng đầu tiên có mặt tại nơi xảy ra cháy, thực hiện nhiệm vụ chữa cháy trước khi lực lượng cảnh sát phòng cháy chữa cháy có mặt để ứng cứu.

1. Quan sát các hình và cho biết cho biết lực lượng nào là lực lượng phòng cháy và chữa cháy tại chỗ?



Dân phòng



Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở

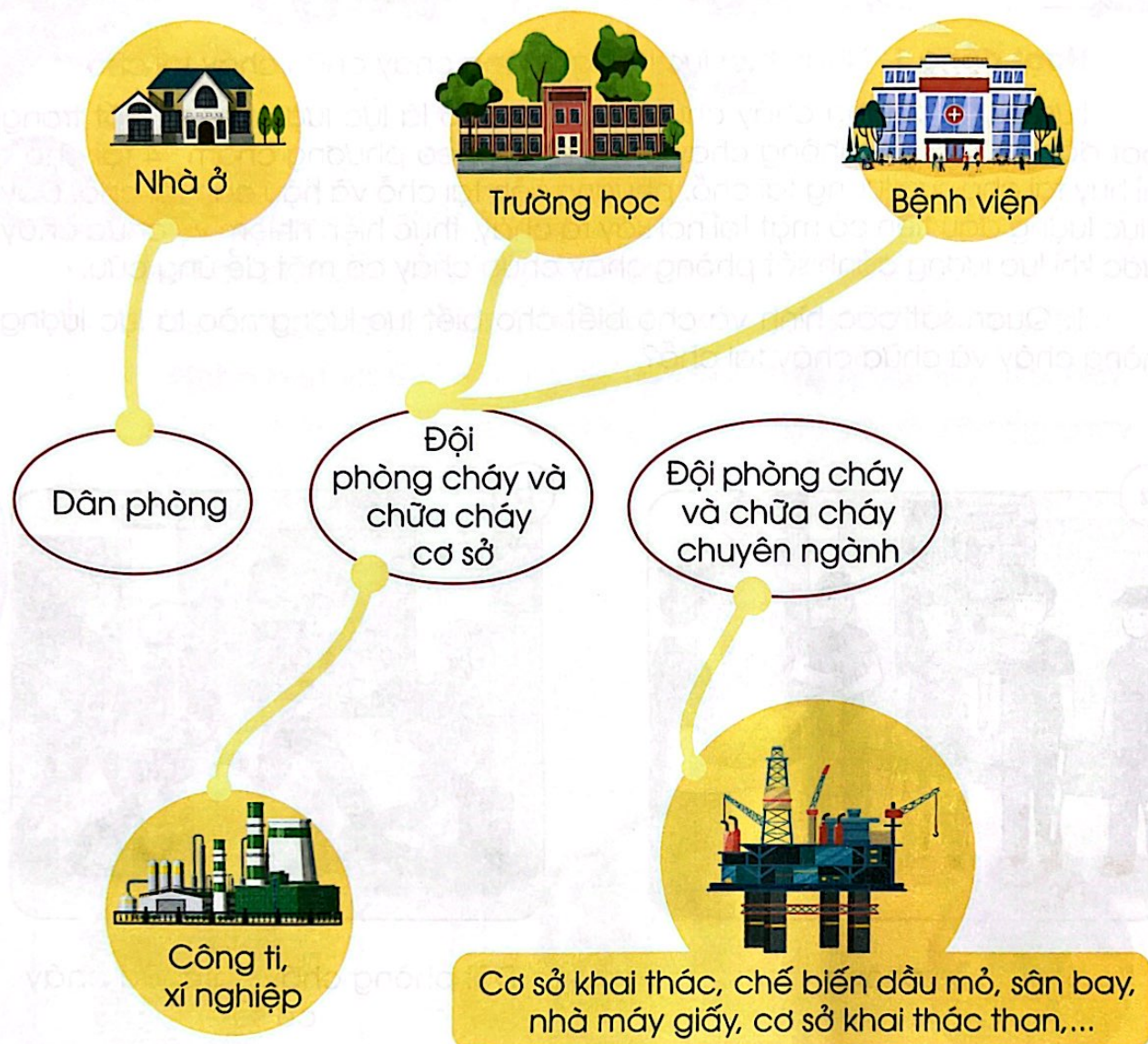


Đội phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành



Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy

2. Quan sát hình và liệt kê tên cơ sở mà mỗi lực lượng phòng cháy và chữa cháy tại chỗ được giao nhiệm vụ phòng cháy, chữa cháy?

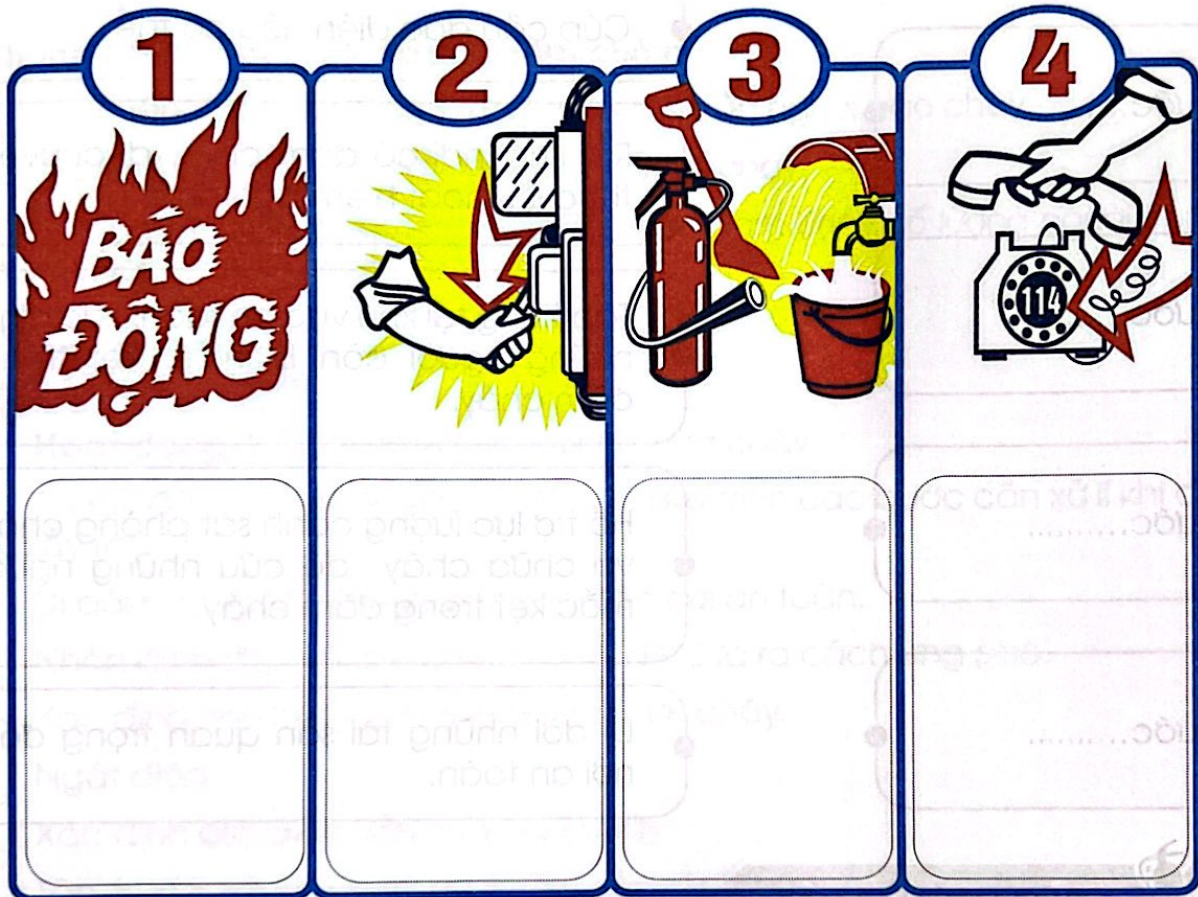


Lực lượng phòng cháy và chữa cháy	Các cơ sở thuộc diện quản lí về phòng cháy và chữa cháy
Dân phòng	
Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở	
Đội phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành	
Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy	

Hoạt động 2. Nhận biết bảng Tiêu lệnh chữa cháy

Quan sát bảng Tiêu lệnh chữa cháy và viết ý nghĩa của mỗi hình ảnh vào ô trống dưới đây:

TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY



Hoạt động 3. Nhận biết quy trình chữa cháy

Điền số thích hợp vào chỗ chấm để nêu được quy trình đúng khi chữa cháy.

Bước.....

Xác định tình huống, dạng sự cố cháy nổ: do đốt nhang, hút thuốc lá, chập điện, cháy nổ bình gas,...

Bước.....

Xác định địa điểm xảy ra sự cố cháy nổ: trụ sở làm việc, công trường thi công,...



Bước.....

Bước.....

Bước.....

Bước.....

Bước.....

Bước.....

Nhận định đám cháy lớn hay nhỏ.

- Nếu cháy nhỏ: Báo động, bấm chuông báo cháy và sử dụng các phương tiện sẵn có như bình chữa cháy, cát, chăn, nước,... để dập lửa.

- Nếu cháy lớn: gọi tới số điện thoại 114, thông báo rõ ràng về đám cháy.

Cúp cầu dao điện nếu có thể.

Rời khỏi nơi có đám cháy, di chuyển theo lối thoát hiểm gần nhất.

Tập trung tại khu vực an toàn, xác định những người còn bị mắc kẹt trong đám cháy.

Hỗ trợ lực lượng cảnh sát phòng cháy và chữa cháy để cứu những người mắc kẹt trong đám cháy.

Di dời những tài sản quan trọng đến nơi an toàn.



ĐIỀU EM CẦN BIẾT

Lực lượng phòng cháy và chữa cháy tại chỗ gồm: lực lượng dân phòng, lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở và lực lượng phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành.

Nhiệm vụ của lực lượng phòng cháy chữa cháy tại chỗ:

- Phòng cháy: Kiểm tra, đôn đốc việc chấp hành các quy định, nội quy an toàn phòng cháy chữa cháy tại chỗ.
- Chữa cháy: Kịp thời chữa cháy ngay khi đám cháy xảy ra với phạm vi nhỏ.
- Cứu nạn, cứu hộ: Cứu người và tài sản quan trọng khi có cháy xảy ra.
- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến pháp luật về phòng cháy chữa cháy.



Phương tiện chữa cháy tại chỗ gồm:

- Bình chữa cháy khí CO₂
- Bình chữa cháy bột
- Chăn chữa cháy
- Cát
- Hệ thống chữa cháy Sprinkler, hệ thống chữa cháy hồng thủy, hệ thống chữa cháy khí,...

Thông tin cần báo khi xảy ra đám cháy:

- Họ tên, địa chỉ, số điện thoại (nếu có) của người báo cháy.
- Địa chỉ nơi xảy ra cháy, thời gian xảy ra cháy.
- Thông tin về đám cháy: nguyên nhân đám cháy, số lượng người trong đám cháy,...



THỰC HÀNH

Hoạt động 1. Thực hành quy trình chữa cháy

1. Hãy đánh số thứ tự vào ☐ để nêu quy trình các bước cần xử lý khi đám cháy xảy ra:

- ☐ Di dời những tài sản quan trọng đến nơi an toàn.
- ☐ Nhận định đám cháy lớn hay nhỏ để đưa ra cách ứng phó.
- ☐ Xác định tình huống, dạng sự cố đám cháy.
- ☐ Ngắt điện.
- ☐ Xác định địa điểm xảy ra sự cố cháy.
- ☐ Tập trung tại khu vực an toàn, xác định những người còn bị mắc kẹt trong đám cháy.
- ☐ Hỗ trợ cứu những người mắc kẹt trong đám cháy.
- ☐ Rời khỏi nơi có đám cháy.

2. Đọc các thông tin sau, đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô ☐

- ☐ Khi có cháy xảy ra, nếu mỗi người đều biết cách để chữa cháy sẽ giúp giảm thiểu tối đa thiệt hại về người và tài sản.
- ☐ Cùng một trường hợp cháy như nhau, người có hiểu biết về các bước chữa cháy có thể xử lý nhanh gọn và dập tắt đám cháy ngay từ đầu.
- ☐ Các bước chữa cháy là kiến thức cần phải biết của mọi người dân, trẻ học sinh và trẻ nhỏ.



Hoạt động 2: Rèn luyện kĩ năng báo cháy

Tình huống: Phát hiện có cháy lớn ở nhà hàng xóm, bà Lan vội lấy điện thoại gọi tới số 114: "A lô, cảnh sát chữa cháy phải không ạ? Tôi muốn báo một vụ cháy gần nhà tôi, ở quận A, cạnh bệnh viện B. Làm ơn cho xe chữa cháy tới liền nhé! Cháy lớn lắm! Cảm ơn!".

1. Theo em, những thông tin bà Lan cung cấp đã đầy đủ chưa? Vì sao?
2. Hãy cung cấp thêm thông tin cần thiết khác để lực lượng chữa cháy có sự chuẩn bị đầy đủ và tốt nhất trước khi tới đám cháy.

Hoạt động 3. Xác định lực lượng cần thông báo khi có cháy nổ

Đánh số thứ tự vào ☐ trước lực lượng cần thông báo ngay khi có đám cháy xảy ra tại khu nhà em ở.

- ☐ Dân phòng
- ☐ Chính quyền địa phương
- ☐ Cơ quan công an nơi gần nhất
- ☐ Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy
- ☐ Tổ trưởng tổ dân phố
- ☐ Người xung quanh
- ☐ Người đi đường
- ☐ Trường em học
- ☐ Cơ quan nơi làm việc của bố, mẹ em

Hoạt động 4. Thực hành báo cháy và thực hiện quy trình chữa cháy

Xây dựng tình huống; đóng vai người báo cháy và người thực hiện chữa cháy để rèn luyện kĩ năng báo cháy và quy trình chữa cháy khi xảy ra cháy nổ.



VẬN DỤNG

Hoạt động 1. Em hãy tuyên truyền cho người thân, bạn bè, hàng xóm biết về cách phòng cháy, báo cháy và các bước chữa cháy cần thiết khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

Hoạt động 2. Vẽ tranh cổ động, tuyên truyền với mọi người ở khu phố về công tác phòng cháy, chữa cháy.



MỤC TIÊU

- Nêu được tầm quan trọng của việc sơ cứu.
- Thực hiện được sơ cứu chảy máu, sơ cứu gãy xương, sơ cứu hô hấp, tuần hoàn.
- Có ý thức đảm bảo an toàn tính mạng khi xảy ra cháy, nổ.



KHỞ ĐỘNG

Em hãy kể tên một số dụng cụ sơ cứu, chữa thương có trong tủ thuốc của gia đình em và nêu tác dụng của chúng.



Tủ thuốc gia đình

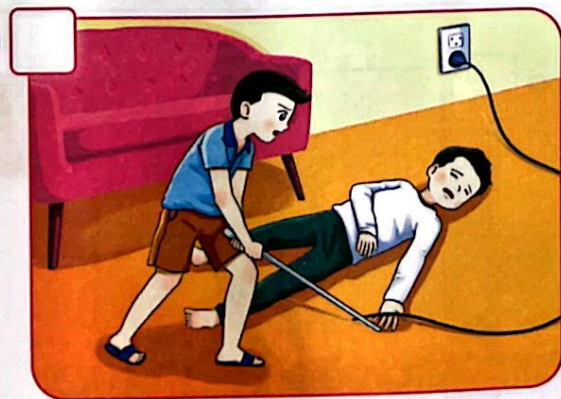


TÌM HIỂU

Hoạt động 1. Nhận biết các trường hợp cần sơ cứu

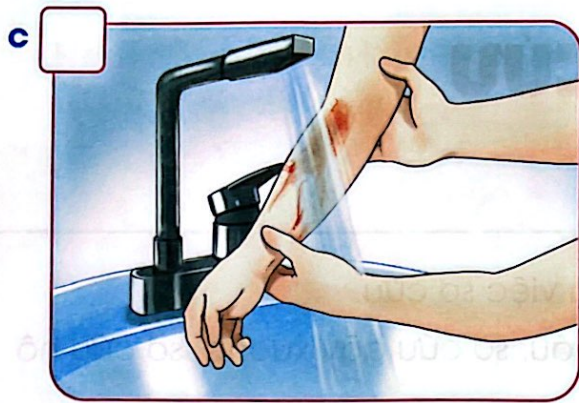
1. Đánh dấu ☒ vào ☐ ở hình sơ cứu người khi xảy ra cháy.

a



b

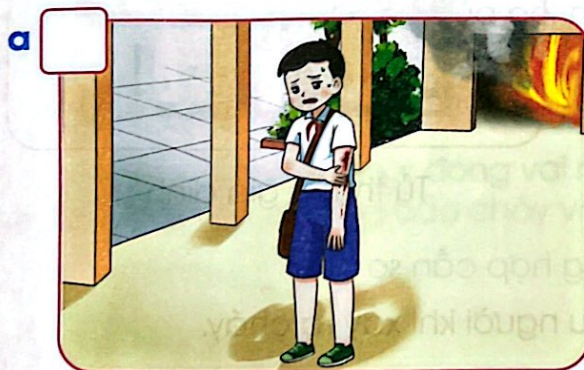




2. Hãy cho biết tác dụng của việc sơ cứu ban đầu đối với các trường hợp trên.

Hoạt động 2. Các bước sơ cứu chảy máu

1. Đánh dấu **X** vào ☐ ở hình ảnh chảy máu ngoài và dấu **✓** ở hình chảy máu trong.



2. Đánh số thứ tự vào ☐ ở mỗi hình và nêu quy trình đúng khi sơ cứu chảy máu ngoài.



Cầm máu



Nâng vùng chảy máu cao hơn tim (nếu không có nghi ngờ bị gãy xương).



Duy trì áp lực ép liên tục 3 – 5 phút để máu ngừng chảy.



Buộc cố định vùng bị chảy máu.

3. Đánh số thứ tự vào ☐ ở mỗi hình và nêu các bước thực hiện sơ cứu khi nạn nhân bị chảy máu trong. Giải thích lí do vì sao phải thực hiện các bước làm đó.



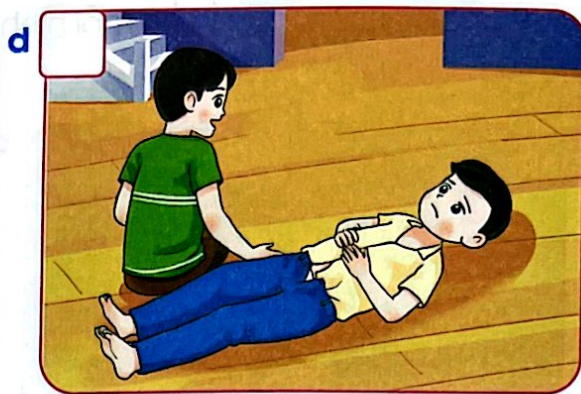
Đặt nạn nhân nằm nghỉ ở tư thế thoải mái.



Đắp chăn giữ ấm cho nạn nhân.



Nới rộng quần áo, nhất là ở vùng cổ và thắt lưng.



Trấn an người bệnh (người ngồi cạnh vỗ nhẹ vào nạn nhân, thái độ ân cần).

Hoạt động 3. Các bước sơ cứu khi bị gãy xương

1. Đánh số thứ tự vào ☐ ở mỗi hình và nêu các bước thực hiện để sơ cứu nạn nhân khi bị gãy xương. Giải thích lí do phải thực hiện các bước làm đó.



Cầm máu: nâng khu vực bị thương và dùng băng vô trùng, vải hoặc mảnh quần áo sạch ép chặt lên vết thương.



Cố định vùng bị chấn thương: dùng thanh gỗ, bìa các tông cứng để cố định, nâng đỡ chỗ gãy.



Chườm lạnh cho khu vực bị thương: bỏ đá lạnh vào một miếng vải sạch và chườm vào khu vực bị thương trong khoảng 10 phút/lần để giảm đau và giảm sưng.



Trấn an người bệnh. Gọi tới số điện thoại cấp cứu 115, không di chuyển người bệnh và chờ đội ngũ cấp cứu.

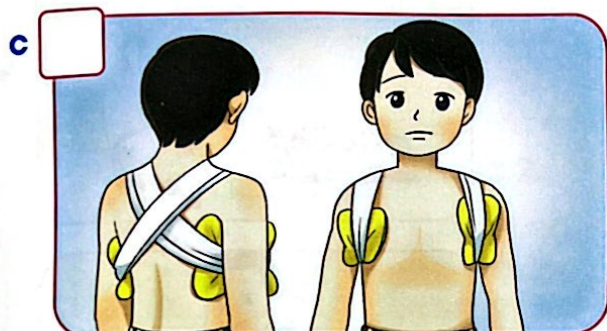
2. Quan sát hình và đề xuất các bước sơ cứu cho mỗi tình huống gãy xương sau:



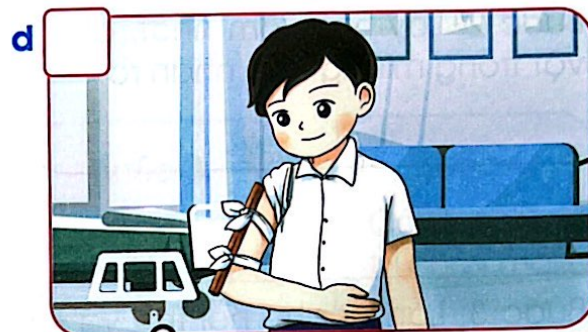
Gãy xương cẳng tay



Gãy xương cẳng chân



Gãy xương đòn



Gãy xương cánh tay

Hoạt động 4. Các bước sơ cứu hô hấp, tuần hoàn

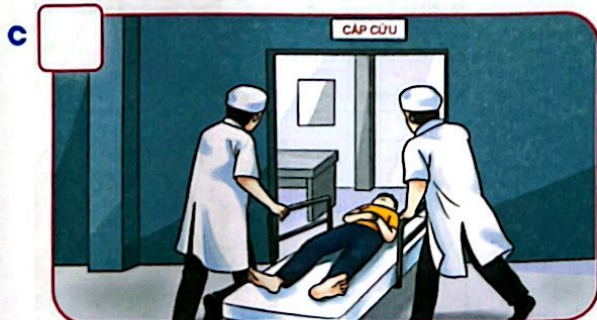
1. Đánh số thứ tự vào ☐ ở mỗi hình và nêu quy trình cấp cứu người bị ngạt khói do đám cháy.



Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi nguy hiểm



Hô hấp nhân tạo



Đưa người bị nạn đến phòng cấp cứu nhanh nhất



Theo dõi hơi thở trong quá trình di chuyển đến cơ sở y tế.

2. Nối nội dung ở cột A với hình ảnh ở cột B để mô tả quy trình khi sơ cứu hô hấp.

A

Bước 1: Đặt nạn nhân trên mặt phẳng cứng, ngửa cổ nạn nhân ra sau.

Bước 2: Lấy hết đờm nhớt, dị vật trong miệng nạn nhân ra.

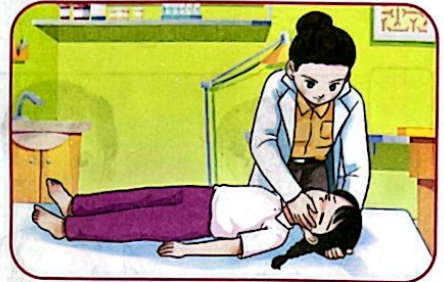
Bước 3: Lắng nghe hơi thở và cảm nhận sự chuyển động ở lồng ngực của nạn nhân.

Bước 4: Tiến hành hô hấp nhân tạo.

Bước 5: Tiến hành ép tim ngoài lồng ngực 30 lần (tốc độ 100 lần/phút).

Bước 6: Lặp lại sau chu kỳ thổi ngạt 2 lần, ấn tim ngoài lồng ngực 30 lần.

B





ĐIỀU EM CẦN BIẾT

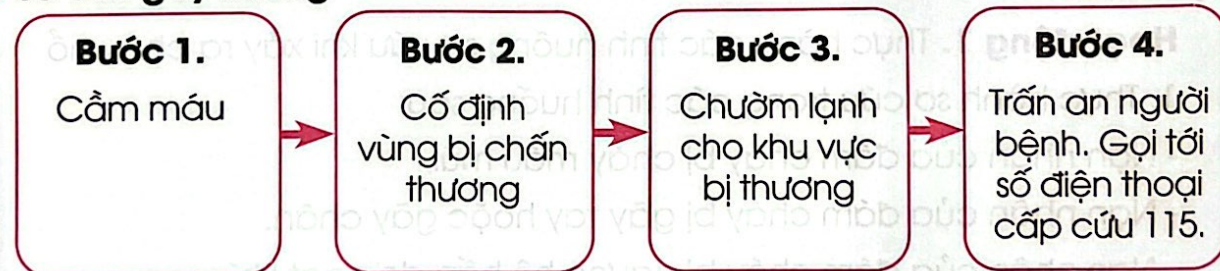
Tầm quan trọng của sơ cứu

- Việc sơ cứu vô cùng quan trọng và cần thiết, quyết định sự sống chết của người bị nạn. Nếu không được sơ cứu kịp thời và đúng cách, nạn nhân có thể lâm vào tình trạng nguy hiểm, có thể tử vong hoặc để lại di chứng tàn tật vĩnh viễn. Sơ cứu là những trợ giúp ban đầu cho người bị nạn trước khi xe cấp cứu, bác sĩ, hay nhân viên y tế tới chữa trị. Trong đám cháy, nạn nhân thường gặp các tai nạn như bỏng, chảy máu, gãy xương, ngừng hô hấp, tuần hoàn,... Khi sơ cứu, thời gian là yếu tố quan trọng nhất quyết định sự sống còn của nạn nhân.

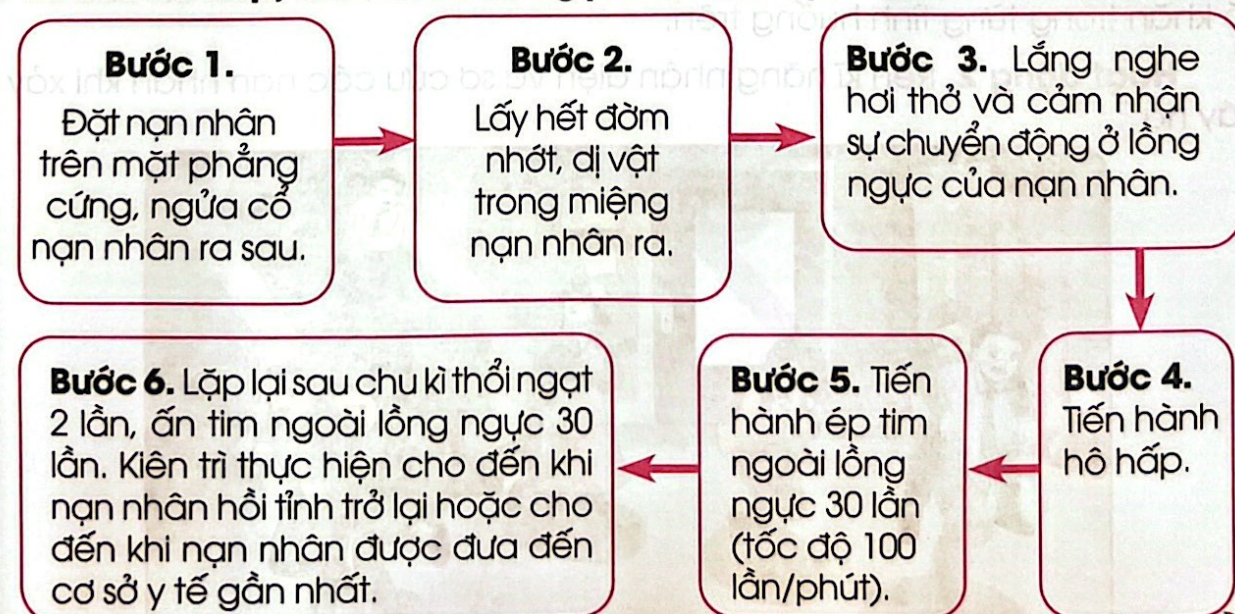
Sơ cứu chảy máu



Sơ cứu gãy xương



Sơ cứu hô hấp, tuần hoàn do ngạt khí, khói độc



● Cách thực hiện hô hấp nhân tạo

- Một tay đặt lên trán nạn nhân, bịt mũi nạn nhân bằng ngón trỏ và ngón cái.
- Hít một hơi thật sâu, áp miệng người cấp cứu thổi hơi vào miệng người bị nạn.
- Để lồng ngực xẹp và thổi tiếp lần thứ hai.

● Cách thực hiện ép tim ngoài lồng ngực

- Một bàn tay đặt lên phần nửa dưới của xương ức.
- Bàn tay kia đặt lên trên bàn tay trước, các ngón tay xen kẽ và cùng chiều nhau.
- Dùng lực của hai tay, vai và thân mình ép vuông góc xuống lồng ngực của người bị nạn, sao cho xương ức lún xuống từ 3 – 5 cm.
- Nhấc tay lên và tiếp tục nhịp ép thứ hai, tốc độ ép tối ưu là 100 – 120 lần/phút.



THỰC HÀNH

Hoạt động 1. Thực hành các tình huống sơ cứu khi xảy ra cháy nổ

1. Thực hành sơ cứu trong các tình huống sau:

- Nạn nhân của đám cháy bị chảy máu mũi.
- Nạn nhân của đám cháy bị gãy tay hoặc gãy chân.
- Nạn nhân của đám cháy bị ngưng hô hấp do ngạt khí.

2. Nêu những điểm khó khi thực hiện sơ cứu và cách khắc phục những khó khăn trong từng tình huống trên.

Hoạt động 2. Rèn kĩ năng nhận diện và sơ cứu các nạn nhân khi xảy ra cháy nổ



1. Hãy xác định tình trạng của từng nạn nhân trong đám cháy?

2. Nêu cách xử lý để sơ cứu, cấp cứu các nạn nhân trong tình huống trên.



VẬN DỤNG

1. Tuyên truyền, hướng dẫn người thân, bạn bè hiểu được tầm quan trọng của việc sơ cứu ban đầu và cách thực hiện sơ cứu ban đầu khi bị chảy máu, gãy xương, ngạt khí.

2. Kiểm tra tủ thuốc gia đình, đề xuất trang bị bổ sung những dụng cụ sơ cứu ban đầu để dùng khi cần thiết.

2. Theo em, khi xảy ra cháy chúng ta nên làm gì?

Hãy kể tên một số tác nhân có thể gây ra cháy và các biện pháp phòng ngừa.

3. Các biện pháp phòng cháy và chữa cháy.



CỨU TÀI SẢN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



MỤC TIÊU

- Nhận biết được cách bảo vệ tài sản khi xảy ra cháy.
- Giới thiệu được cách để hạn chế tối đa thiệt hại về môi trường do cháy gây ra.
- Nêu được các nguyên tắc, biện pháp phòng cháy, chữa cháy rừng.



KHỞI ĐỘNG

Chơi trò chơi "Ai kể nhanh hơn?"

Hãy kể tên một số tài sản cần được di chuyển và bảo vệ nếu có đám cháy xảy ra ở thư viện trường học.



TÌM HIỂU

Hoạt động 1. Bảo vệ tài sản khi xảy ra cháy

1. Quan sát các hình dưới đây và cho biết những hình ảnh nào thể hiện hành vi bảo vệ tài sản khi xảy ra cháy.

a



b



c



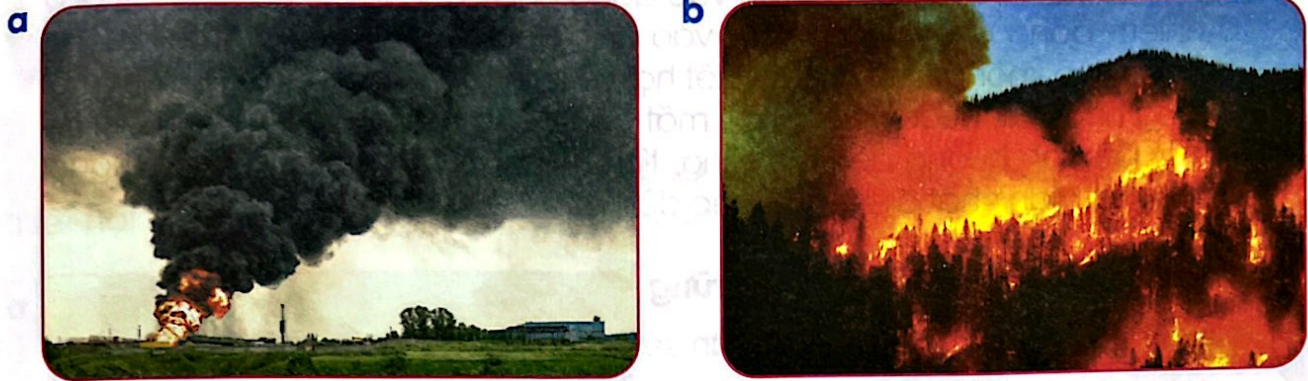
d



2. Hãy nêu những điểm cần chú ý để đảm bảo an toàn cho người và tài sản khi di chuyển hoặc bảo vệ tài sản trong đám cháy?

Hoạt động 2. Bảo vệ môi trường khi xảy ra cháy

1. Quan sát hình và cho biết các đám cháy đã ảnh hưởng đến môi trường như thế nào? Nêu một số hậu quả về môi trường khi xảy ra cháy mà em biết.



2. Theo em, khi xảy ra cháy chúng ta cần phải làm gì để ngăn ngừa, giảm thiểu sự phát tán của các chất độc hại ra môi trường?

Hoạt động 3. Các biện pháp phòng cháy và chữa cháy rừng

Đánh dấu vào cột thích hợp để phân loại biện pháp phòng cháy rừng và biện pháp chữa cháy rừng.

Biện pháp	Phòng cháy rừng	Chữa cháy rừng
Tuyên truyền, đấu tranh ngăn ngừa hành vi đốt rừng cố ý có thể xảy ra.		
Huy động nhân dân khu vực lân cận tham gia chữa cháy.		
Cảnh báo cháy rừng hàng ngày trên các phương tiện thông tin.		
Xây dựng các bảng nội quy bảo vệ rừng và phòng chống cháy rừng.		
Dọn, phát quang ngay lớp thực vật, chống lây lan đám cháy.		
Báo động có cháy rừng.		

Ảnh hưởng của cháy nổ tới môi trường

Khi xảy ra cháy, khói từ các đám cháy sinh ra nhiều chất độc hại tác động đến môi trường. Những chất độc này sẽ phát tán vào không khí, có thể bị cuốn theo hoặc hoà tan vào dòng chảy của nước chữa cháy gây ô nhiễm dòng chảy, thẩm thấu vào đất. Hậu quả của sự cố môi trường do cháy nổ không những gây thiệt hại về kinh tế mà còn làm ô nhiễm môi trường như đất, nước, không khí, mất cân bằng hệ sinh thái vùng, đình trệ sản xuất, ảnh hưởng đến đời sống, tính mạng, sức khoẻ của nhiều người trong thời gian nhất định hoặc kéo dài.

Một số biện pháp phòng cháy rừng

- Tuyên truyền, giáo dục người dân về ý thức phòng cháy rừng.
- Xây dựng lực lượng chữa cháy rừng chuyên trách, thường xuyên tập huấn và hướng dẫn nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy rừng.
- Xây dựng, kiểm tra, rà soát các phương án phòng cháy và chữa cháy rừng.
- Tăng cường tuần tra, xác định khu vực có nguy cơ cháy cao.
- Khoanh vùng sản xuất nương rẫy.
- Xây dựng hồ chứa nước.
- Xây dựng hệ thống quan trắc¹ và cảnh báo cháy rừng.
- Giảm vật liệu có nguy cơ cao gây ra cháy.

Một số biện pháp chữa cháy rừng

a. Chữa cháy trực tiếp (áp dụng khi đám cháy có ngọn lửa thấp, cường độ cháy không mãnh liệt, dễ tiếp cận): sử dụng các phương tiện thủ công và cơ giới tác động trực tiếp vào đám cháy.

b. Chữa cháy song song (áp dụng khi đám cháy có ngọn lửa cháy với cường độ vừa phải): bố trí đội hình chữa cháy đứng lùi về phía trước, song song với hướng của đám cháy đang lan tràn đến một khoảng cách mà sức nóng của đám cháy không gây ảnh hưởng đến những người chữa cháy, thực hiện phát dọn băng trắng ngăn cản lửa ngay phía trước đầu hướng gió.

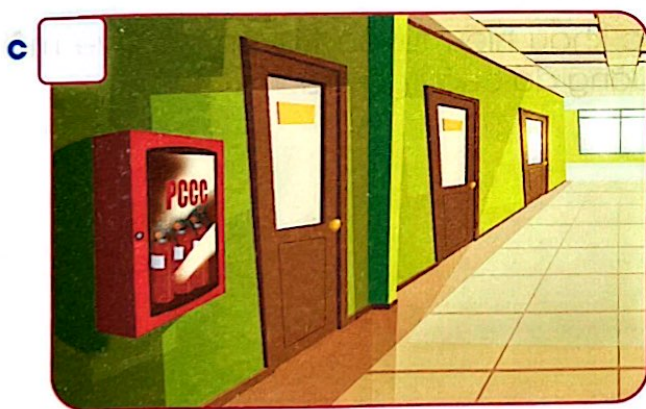
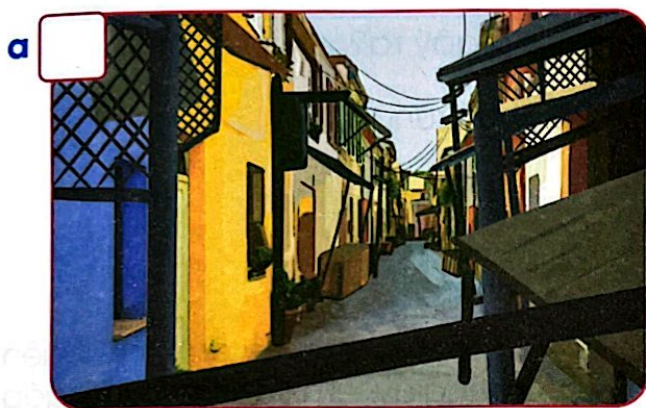
c. Chữa cháy gián tiếp (áp dụng khi đám cháy lớn, cường độ cháy cao, tốc độ lan nhanh, diện tích đám cháy lớn hơn 1 ha, diện tích rừng cần bảo vệ rất lớn): làm đường băng khống chế lửa hoặc đào rãnh ngăn cháy ngầm ở phía trước đám cháy hoặc dùng lửa đốt từ đầu hướng của đám cháy lây lan đến để hai ngọn lửa tiến giáp lại với nhau tự tắt.



THỰC HÀNH

Hoạt động 1.

Đánh dấu ☒ vào ☐ ở hình lối đi, lối thoát nạn nạn để giảm thiểu tối đa thiệt hại khi xảy ra cháy nổ. Giải thích lí do vì sao?



Hoạt động 2. Đọc thông tin sau.

Theo Tổng cục Thống kê, ảnh hưởng của cháy rừng tác động đến nhiều mặt của đời sống, kinh tế - xã hội. Đặc biệt, khi cháy lớn xảy ra ở những cánh rừng nguyên sinh, chỉ sau vài giờ hoặc vài ngày xảy ra đám cháy, Việt Nam có thể mất đi hàng trăm ha diện tích rừng có tuổi đời chục năm, thậm chí hàng trăm năm, khiến cho tài nguyên của đất nước bị cạn kiệt. Và để tái sinh những cánh rừng đó, ngoài công sức, tiền bạc, Việt Nam còn cần số thời gian tương ứng với tuổi đời của rừng để tái tạo, phát triển rừng như trước.

Hậu quả thứ hai mà những đám cháy rừng để lại đó là làm giảm hoặc mất đi khả năng hấp thụ khí cacbon, lọc không khí của rừng; thêm vào đó, khói bụi, khí carbon dioxit, sức nóng của các đám cháy rừng thải vào bầu khí quyển góp phần làm cho trái đất nóng lên, gây ra biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường, ô nhiễm không khí, nguồn nước, ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sống gần khu vực cháy.

Ngoài ra, các vụ cháy đã thiêu rụi cả thảm thực vật, động vật sống trong rừng, trong đó có những loài cây quý, những loài động vật cần được bảo tồn khiến cho số lượng của chúng ngày càng ít đi, đẩy nhiều sinh vật vào danh sách nguy cơ tuyệt chủng, gây mất đa dạng sinh học và mất cân bằng sinh thái.

(Theo <http://consosukien.vn>)

1. Nêu hậu quả của những đám cháy rừng gây ra?

2. Theo em, cần làm gì để giảm các vụ cháy rừng?



VẬN DỤNG

1. Đóng vai để xử lí tình huống sau: Trên đường đi học về em phát hiện khói bốc lên từ kho hàng của một công ty sản xuất giấy, em sẽ làm gì để góp phần làm giảm thiểu thiệt hại về tài sản và môi trường?

2. Hãy vẽ tranh hoặc sưu tầm các khẩu hiệu tuyên truyền bảo vệ môi trường, hạn chế tối đa thiệt hại về môi trường do cháy gây ra.

TUYÊN TRUYỀN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



PHỤ LỤC

CÁCH XỬ LÝ MỘT SỐ TÌNH HUỐNG VỀ AN TOÀN PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU HỘ CỨU NẠN

A. MỘT SỐ LƯU Ý VỀ AN TOÀN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

I. TRONG GIA ĐÌNH

1. Để đảm bảo an toàn và phòng ngừa cháy nổ xảy ra trong gia đình, chúng ta nên làm gì?

- Lắp đặt cầu dao, áp-tô-mát cho hệ thống điện để bảo vệ mạch điện khi hệ thống điện bị quá tải, sụt áp.
- Không để các chất dễ gây cháy nổ như bình gas, xăng, dầu, giấy, vải,... gần nguồn lửa hay gần các khu vực nhà bếp, nơi đốt hương.
- Nơi thờ cúng cần đặt đèn, nến trên vật không cháy, cách xa vật dễ cháy. Hạn chế tối đa để vàng mã, hương nến chưa sử dụng trên bàn thờ. Không ra khỏi nhà khi đang đốt hương.
- Khi đun nấu xong, phải tắt bếp và đóng van xả gas (trong trường hợp dùng bếp gas). Tuyệt đối không dùng xăng hoặc xăng pha dầu nhớt để đun nấu. Khi đun nấu phải có người trông coi.
- Mỗi gia đình cần trang bị bình chữa cháy; dụng cụ trữ nước, xô, chậu, thùng xách nước để vừa phục vụ sinh hoạt vừa phục vụ chữa cháy. Các thành viên trong gia đình nên tìm hiểu và biết cách sử dụng một số dụng cụ chữa cháy cơ bản, thông dụng.

2. Cần làm gì để thoát khỏi đám cháy nhanh và an toàn?

- Không cố thu những đồ vật có giá trị như tiền bạc, máy tính,... hay đi tìm vật nuôi trong nhà, nên thoát khỏi đám cháy càng nhanh càng tốt.
- Không cố tìm hiểu nguyên nhân đám cháy xảy ra khi lửa đã cháy quá lớn.
- Sử dụng khăn ướt che miệng và mũi để tránh hít phải khói độc của đám cháy.
- Ngắt cầu dao điện, áp-tô-mát nơi xảy ra đám cháy.
- Khi di chuyển ra ngoài, chỉ mở cánh cửa cần đi qua và đóng tất cả các cánh cửa còn lại để ngăn đám cháy lan nhanh.
- Trước khi mở cửa, hãy đặt mu bàn tay lên cánh cửa, nếu thấy ấm thì không mở, vì mặt kia của cánh cửa đang cháy. Không dùng lòng bàn tay để thử, vì nếu lòng bàn tay bị bỏng sẽ cản trở việc thoát thân khi bò hay leo xuống thang cứu hỏa. Nếu tay nắm cửa không nóng và không nhìn thấy khói



quanh cửa, nên mở cửa từ từ và cẩn thận. Khi mở cửa, nếu thấy lửa bùng lên, hay có khói xông vào phòng, hãy đóng cửa thật nhanh và chặt.

– Nếu đang chạy để thoát khỏi đám cháy cùng người khác, hãy luôn đi cùng nhau nếu có thể.

– Nếu sống trong chung cư, khi có đám cháy cần bấm chuông báo cháy và cố gắng thoát ra ngoài đám cháy theo đường cầu thang bộ hay các lối thoát hiểm khác. Tuyệt đối không sử dụng thang máy khi xảy ra hoả hoạn.

3. Phải làm gì khi phát hiện có mùi khí gas trong nhà?

– Tìm cách mở hết tất cả các cửa cho khí gas thoát ra ngoài.

– Dùng quạt giấy, bìa cứng hoặc dùng các vật liệu nhẹ để quạt cho khí gas thoát ra ngoài, làm giảm nồng độ để không gây nổ, gây ngạt và ngộ độc gas; tiếp cận và khóa van gas; gọi điện cho nhà cung cấp gas đến xử lý.

– Tuyệt đối không bật bếp, bật lửa (hộp quẹt), công tắc điện, cầu dao, điện thoại di động,... vì có thể sẽ làm chập điện gây cháy nổ.

– Khi phát hiện ngọn lửa cháy trên bình gas, không được chạy, nếu chạy thì ngọn lửa của bình gas sẽ có thể gây cháy các vật xung quanh, gây hậu quả nghiêm trọng. Bình tĩnh tìm cách dập ngọn lửa trên bình gas bằng cách dùng bình cứu hoả xịt trực tiếp vào ngọn lửa hoặc dùng chăn ướt phủ lên ngọn lửa. Sau đó, dội nước liên tục làm nguội van bình gas. Dùng vật tiếp xúc gián tiếp (như găng tay dày, khăn dày,...) để di chuyển bình gas ra nơi thoáng gió, tiếp tục dội nước đến khi khoá được van gas lại. Gọi điện cho nhà cung cấp gas đến để xử lý những phần còn lại.

4. Nếu ở trong khu chung cư có đám cháy, nên làm gì khi chưa thể thoát ra ngoài?

– Tập hợp mọi người vào một phòng (chọn phòng có cửa sổ nếu có thể); ngăn khói và lửa vào phòng bằng cách dùng ga trải giường, chăn, quần, áo hoặc băng dính chặn các khe hở quanh cửa.

– Nếu trong phòng có cửa sổ nhưng không thể thoát ra ngoài được, hãy mở cửa sổ, đứng trước để hít thở và kêu gọi sự giúp đỡ. Lấy quần áo hay khăn mặt nhúng ướt và che mũi, miệng để không hít phải khói của đám cháy.

– Không được nấp dưới gầm giường, nhà vệ sinh hay phòng để đồ vì sẽ gây khó khăn khi lực lượng cứu hoả tìm kiếm.

– Cố gắng bằng mọi cách để lực lượng cứu hoả hoặc người cứu nạn nhìn thấy càng sớm càng tốt.

II. TRONG TRƯỜNG HỌC

1. Học sinh cần lưu ý điều gì để phòng ngừa cháy nổ ở trường học?

– Không đem bật lửa (hộp quẹt) hoặc những đồ vật tạo lửa vào khuôn viên trường học.



- Không nghịch lửa hay những thiết bị điện gây cháy, nổ.
- Tích cực tham gia các buổi tập huấn về kĩ năng phòng cháy, chữa cháy của nhà trường; nghiêm túc tuân thủ những quy định về phòng cháy, chữa cháy.
- Tích cực tham gia tập huấn để có thể sử dụng tốt các thiết bị chữa cháy như vòi phun, bình chữa cháy hoặc các phương tiện chữa cháy thông dụng khác để dập tắt đám cháy.
- Tự giác nghiên cứu, tìm hiểu kiến thức, kĩ năng để phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ.
- Có ý thức kiểm tra các thiết bị điện như đèn, quạt, máy vi tính,... trước và sau khi sử dụng, kịp thời phát hiện những hỏng hóc thông thường như dây điện bị hở do lớp cách điện bị va đập, kéo dãn cơ học, chuột cắn,... và báo với người có trách nhiệm trong trường.
- Có ý thức sắp xếp thiết bị và đồ dùng gọn gàng, cách xa các nguồn lửa, nguồn nhiệt. Không để các chất dễ cháy như: mứt, xốp, giấy, bông, vải, sợi,... gần các thiết bị, dụng cụ điện. Khi không sử dụng cần ngắt tất cả các thiết bị tiêu thụ điện không cần thiết và tắt hết các nguồn lửa, nguồn nhiệt.

2. Học sinh cần chú ý những vấn đề gì để ngăn ngừa cháy nổ xảy ra ở phòng thí nghiệm, thực nghiệm, phòng học chuyên đề?

- Nghiêm túc tuân thủ các nội quy và quy trình thí nghiệm tại phòng thí nghiệm, thực nghiệm, phòng học chuyên đề, đặc biệt là những công đoạn thí nghiệm có nguy cơ cháy, nổ.
- Các thiết bị thí nghiệm, các loại hoá chất chỉ được sử dụng theo sự hướng dẫn của giáo viên và phải được kê lên giá, kệ sau khi sử dụng. Tuyệt đối không tự ý sử dụng khi không có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.
- Có ý thức kiểm tra và ghi nhớ vị trí đặt bình chữa cháy, hệ thống chữa cháy trước mỗi buổi học.
- Có ý thức tìm hiểu những kiến thức về an toàn phòng cháy, chữa cháy và chia sẻ cho các bạn.

3. Những vấn đề cần chú ý để ngăn ngừa cháy nổ xảy ra ở thư viện, phòng đọc sách báo

- Nghiêm túc tuân thủ nội quy phòng cháy, chữa cháy của thư viện, phòng đọc sách báo.
- Tài liệu, sách vở phải sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp trên giá, kệ.
- Các giá sách phải sắp xếp cách xa các bóng điện ít nhất 0,6 m.



– Hệ thống điện trong thư viện, phòng đọc sách phải đảm bảo an toàn. Học sinh cần có ý thức kiểm tra các thiết bị điện trong lúc sử dụng, kịp thời báo cho quản lý thư viện, nhà trường nếu có bất kì sự cố nào về thiết bị điện.

– Nghiêm cấm việc nấu nướng, đốt hương, hút thuốc hoặc sử dụng lửa trong thư viện, phòng đọc.

– Có ý thức kiểm tra và ghi nhớ vị trí đặt bình chữa cháy, hệ thống chữa cháy mỗi khi tới thư viện, phòng đọc để kịp thời sử dụng khi cần thiết.

4. Những vấn đề cần chú ý để ngăn ngừa cháy nổ xảy ra ở khu vực bếp ăn, căng tin

– Nghiêm túc thực hiện nội quy, quy định về phòng cháy chữa cháy tại các bếp ăn, căng tin.

– Không tự ý sử dụng các thiết bị điện, bếp gas,... khi chưa được sự cho phép của người phụ trách khu vực bếp ăn.

– Quan sát, ghi nhớ vị trí các loại bình chữa cháy, các thiết bị chữa cháy trong khu vực bếp ăn, căng tin để kịp thời sử dụng khi cần thiết.

– Có ý thức tìm hiểu kiến thức về an toàn phòng cháy chữa cháy và sử dụng các phương tiện phòng cháy chữa cháy.

5. Những vấn đề cần chú ý để ngăn ngừa cháy nổ xảy ra ở khu vực nhà xe

– Tuân thủ nội quy, quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy tại khu vực nhà xe.

– Có ý thức quan sát, bảo vệ, đảm bảo an toàn cho hệ thống điện xung quanh khu vực nhà xe. Kịp thời báo với bảo vệ hoặc người phụ trách nếu phát hiện có sơ suất, hỏng hóc của các thiết bị điện.

– Tuyệt đối không hút thuốc, đốt hương, đun nấu,... trong khu vực nhà xe.

– Không mang bật lửa hay các thiết bị tạo lửa vào khu vực nhà xe.

– Quan sát, ghi nhớ vị trí các loại bình chữa cháy, các thiết bị chữa cháy trong khu vực nhà xe để kịp thời sử dụng khi cần thiết.

III. Ở NƠI CÔNG CỘNG

1. Khi phát hiện cháy ở chợ, trung tâm thương mại, cần phải xử lý như thế nào?

– Giữ bình tĩnh.

– Xác định nhanh điểm cháy.



– Báo động bằng cách: hô hoán, đánh kèng, thông báo cho người có trách nhiệm, nhấn chuông báo cháy, thổi còi,... để mọi người trong chợ, trung tâm thương mại cùng biết.

– Ngắt điện khu vực bị cháy: ngắt cầu dao, áp-tô-mat, dùng kìm điện, gang cách điện,... để cắt điện.

– Gọi điện thoại tới số 114 để báo cho lực lượng phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp.

– Sử dụng các phương tiện sẵn có như: bình bột, bình khí CO₂, cát, chăn, nước,... để dập tắt đám cháy.

2. Khi đang ở trong trung tâm thương mại thì nghe báo có cháy, nên làm thế nào để thoát nạn?

– Bình tĩnh và trấn an người khác không hoảng loạn; tránh xảy ra tình trạng hỗn loạn, chen lấn, xô đẩy khi thoát nạn.

– Xác định hướng ra và di chuyển theo các biển báo, đèn chỉ dẫn thoát nạn có trong toà nhà để đến nơi an toàn (lưu ý: khi xảy ra sự cố cháy nổ, theo quy định an toàn thì thang máy không được coi là lối thoát nạn; cầu thang thoát nạn là cầu thang bộ có các biển, đèn hướng dẫn thoát nạn).

– Cúi thấp người xuống sàn khi di chuyển để tránh khói và sản phẩm cháy độc hại. Nếu có khăn ướt, khẩu trang thì dùng che mũi, miệng trong lúc di chuyển.

3. Khi đang ở trong nhà hàng thì phát hiện có cháy, nên làm thế nào để thoát nạn?

– Bình tĩnh, báo ngay cho nhân viên và mọi người bên trong nhà hàng biết thông tin về đám cháy.

– Ngắt điện khu vực bị cháy: ngắt cầu dao, áp-tô-mat, dùng kìm điện, ủng, gang tay cách điện để cắt điện.

– Gọi điện thoại tới số 114 để báo cho lực lượng phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp.

– Sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ để dập tắt đám cháy.

– Nếu lối ra cửa chính chưa bị đám cháy bao trùm thì hướng dẫn mọi người thoát ra ngoài bằng cách đi theo các biển, đèn chỉ dẫn thoát nạn. Nếu lối ra cửa chính bị lửa khói bao trùm thì tìm lối thoát khác như: ban công, cửa sổ, sân thượng, mái nhà hoặc công trình bên cạnh, hoặc xuống đất bằng thang bộ,... (lưu ý: tuyệt đối không nấp trong phòng, nhà vệ sinh).

– Nếu khói khí độc bao trùm thì dùng khăn ướt bịt mũi, cúi thấp men theo các lối thoát nạn để ra ngoài.

B. MỘT SỐ KỸ NĂNG THOÁT NẠN AN TOÀN

1. Cách xử lý khi phát hiện đám cháy

- Nhanh chóng thông báo, hô hoán cho mọi người biết về vụ cháy.
- Nhanh chóng ngắt điện nơi bị cháy (nếu có thể).
- Huy động thêm mọi người xung quanh để di chuyển những người trong đám cháy ra nơi an toàn.
- Cùng mọi người sử dụng các vật dụng có sẵn để chữa cháy.
- Gọi điện thoại tới số 114 để báo cho lực lượng phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp.

2. Trong quá trình thoát nạn ra ngoài đám cháy, nên làm gì để bảo vệ tính mạng cho mình và người thân?

- Giữ bình tĩnh và thực hiện theo đúng phương pháp, kỹ năng thoát nạn đã được học, được tập huấn.
- Báo cho những người xung quanh biết đang có đám cháy và đóng các cửa trên đường di chuyển để ngăn sự lan tràn của lửa và khói.
- Không sử dụng thang máy làm thang thoát nạn vì sự cố cháy nổ có thể ảnh hưởng đến hoạt động của thang máy. Chỉ sử dụng cầu thang bộ để thoát ra ngoài.
- Nếu bản thân có đủ sức khỏe và tỉnh táo, hãy giúp đỡ những người xung quanh cùng thoát nạn ra ngoài an toàn.
- Khi thoát nạn ra ngoài an toàn, nên tập trung ở một nơi và kiểm tra lại xem còn có người bị kẹt lại trong đám cháy không, từ đó có các biện pháp cứu người bị kẹt trong đám cháy ra ngoài an toàn.
- Trong quá trình thoát nạn, phải tuân thủ theo đúng sự hướng dẫn của người chỉ huy hoặc nhân viên hướng dẫn thoát nạn của tòa nhà.

3. Nên làm gì để không bị nhiễm khói độc khi di chuyển trong đám cháy?

- Nghẹt thở vì khói độc là nguyên nhân dẫn đến tử vong cao và nhanh hơn là bị bỏng do cháy. Vì vậy, nếu ở trong đám cháy, hãy cố gắng di tản nhanh chóng ra khỏi khu vực nhiễm khói càng nhanh càng tốt.
- Nếu bị kẹt trong đám cháy, thấy khói đang tràn vào từ các cửa và hành lang, phải nằm xuống sàn nhà cách nơi có khói đang tràn vào càng xa càng tốt.
- Lấy khăn thấm nước che kín miệng và mũi để lọc không khí khi hít thở hoặc có thể sử dụng mặt nạ chống khói khi được trang bị.



- Đóng hết các cửa ra vào và cửa sổ lại để cô lập đám cháy.
- Nếu khói lửa đang lan vào phòng, phải dùng vải, quần áo,... chèn vào các khe hở.
- Khi muốn thoát khỏi đám lửa, ngoài việc dùng khăn thấm nước che miệng, mũi, phải dùng chăn (mền) nhúng nước trùm lên toàn bộ cơ thể và chạy thoát nhanh ra ngoài qua đám lửa để tránh bị cháy quần áo gây bỏng da.

4. Nên xử lý như thế nào khi muốn mở cửa để thoát khỏi đám cháy?

- Nếu thấy an toàn để thoát khỏi đám cháy và có một cửa đang đóng, trước khi thoát ra bằng lối đó phải kiểm tra độ nóng của cửa bằng cách đặt mu bàn tay lên cửa. Không mở cửa nếu thấy cửa ấm hoặc nóng.
- Nếu thấy cửa không bị tác động nhiệt thì mở cửa từ từ và đề sát người vào cửa.
- Nếu thấy có lửa và khói sau cánh cửa thì đóng cửa lại ngay lập tức, đồng thời chèn kỹ các khe hở không cho khói, lửa lan vào phòng.
- Nếu không có lửa và khói sau cánh cửa thì nhanh chóng thoát ra ngoài, đồng thời đóng cửa lại nhưng không được khóa cửa. Trên đường thoát nạn, tìm mọi cách báo động cho mọi người cùng thoát nạn an toàn.

5. Cách xử lý khi bị bắt lửa vào quần áo

- Bình tĩnh, không hoảng sợ, đừng chạy ngay lập tức, vì gió có thể làm lửa cháy bùng thêm.
- Nằm nhanh xuống sàn nhà hoặc áp mình vào tường; không lấy tay dập lửa; không được nhảy ngay vào hồ bơi, bể chứa hay thùng nước nếu không chắc chắn đó là nơi an toàn (vì nước có thể bị nấu sôi do lửa của đám cháy tác động).
- Dùng tay che mặt và lăn qua lăn lại hoặc cuộn tròn cho đến khi lửa được dập tắt.
- Dùng chăn, ga, quần áo đã nhúng nước choàng lên người để dập tắt lửa.

6. Cách xử lý khi thấy người khác bị cháy

- Trấn an người bị cháy để họ không hoảng sợ, giúp người đó dừng lại, nằm xuống và lăn người qua lại.
- Dùng chăn, khăn đã tẩm nước trùm lên người đang bị cháy hoặc dội nước để dập tắt lửa (trừ trường hợp bị cháy bởi cồn, xăng, dầu).
- Đưa người bị cháy đến cơ sở y tế gần nhất để chăm sóc, theo dõi tình hình sức khỏe.



7. Cách sơ cứu người bị ngạt khói

– Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi có khói, khí độc; Dập tắt lửa cháy trên áo quần nạn nhân (nếu có); đưa nạn nhân đến nơi thông thoáng, có không khí trong lành.

– Nếu nạn nhân bất tỉnh thì kiểm tra nhịp thở, mạch đập của nạn nhân và tiến hành hô hấp nhân tạo. Đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để chăm sóc, theo dõi tình trạng sức khỏe.

8. Cách sơ cứu người bị bỏng sau khi thoát khỏi đám cháy

– Sử dụng nước sạch (nhiệt độ nước tốt nhất là từ 16 – 20°C) để ngâm và rửa vết bỏng.

– Có thể ngâm, rửa phần bị bỏng dưới vòi nước hay trong chậu nước mát hoặc dội liên tục nước sạch lên vùng bỏng hoặc đắp thay đổi bằng khăn ướt.

– Kết hợp vừa ngâm rửa phần bị bỏng, vừa cắt bỏ quần áo bị cháy, rửa sạch dị vật hoặc tác nhân gây bỏng còn bám vào vết bỏng.

– Đưa người bị bỏng đến cơ sở y tế gần nhất để chăm sóc, theo dõi tình trạng sức khỏe.

9. Cách sơ cứu người bị ngừng thở

– Nếu nạn nhân ngừng thở nhưng mạch còn đập, tiến hành hô hấp nhân tạo sau đó kêu gọi sự hỗ trợ giúp đỡ và tiếp tục hô hấp cho đến khi nạn nhân bắt đầu tự thở được hoặc khi có người đến giúp đỡ.

– Nếu nạn nhân ngừng thở và mạch ngừng đập, phải tiến hành hô hấp nhân tạo và ép tim ngoài lồng ngực. Người cứu cần thực hiện mỗi chu kỳ 2 lần thổi ngạt sau đó ép tim 30 lần. Dừng lại để kiểm tra tim, phổi nạn nhân. Nếu nạn nhân tự thở được thì dừng thổi ngạt, tim mạch hoạt động lại thì dừng ép tim. Nếu chưa phục hồi thì vẫn cấp cứu theo chu kỳ trên cho đến khi nạn nhân phục hồi hoặc nhân viên y tế đến.

– Đưa người bị nạn đến cơ sở y tế gần nhất để chăm sóc, theo dõi tình trạng sức khỏe.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Tổ chức và chịu trách nhiệm bản thảo:

Phó Tổng biên tập PHẠM QUỲNH

Tổng Giám đốc Công ty CP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam

LÊ PHƯƠNG MAI

Biên tập nội dung: TRƯƠNG THỊ THUÝ NGÀ

Thiết kế sách: ĐẶNG THỊ THANH LY

Trình bày bìa: ĐẶNG THỊ THANH LY

Sửa bản in: TRƯƠNG THỊ THUÝ NGÀ

Chế bản: Công ty CP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam

**Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam
và Công ty CP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam.**

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam và Công ty CP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam.

KĨ NĂNG PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

dành cho học sinh Trung học

Mã số: C2G03P3-ĐTN

Số ĐKXB: 1991-2023/CXBIPH/5-1449/GD

ISBN: 978-604-0-38488-1

In 5.000 bản (QĐ số: 57-STK), khổ 19x26,5 cm.

Cơ sở in: Công ty TNHH SX DV TM Bao Bì Kiến Á

Địa chỉ: 320/32A Trần Bình Trọng, P. 4, Q.5, TP.Hồ Chí Minh

Cơ sở in: 1012 Thoại Ngọc Hầu, P. Hòa Thạnh, Quận Tân Phú, TP.Hồ Chí Minh

Số QĐXB : 517TK/QĐ-GD-HCM, ngày 18 tháng 09 năm 2023.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 09 năm 2023.





CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC PHƯƠNG NAM

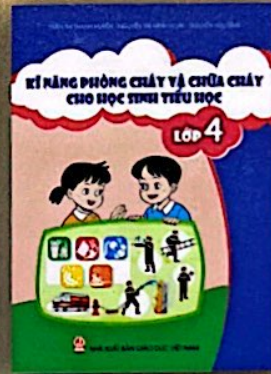
Địa chỉ: 231 Nguyễn Văn Cừ, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 7303 5556 - Fax: (028) 3830 0702

Website: phuongnam.edu.vn



VƯƠNG MIỆN KIM CƯƠNG
CHẤT LƯỢNG QUỐC TẾ



BỘ SÁCH ĐƯỢC PHÁT HÀNH TẠI:

- **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC PHƯƠNG NAM**
Địa chỉ: 231 Nguyễn Văn Cừ, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 7303 5556 - Fax: (028) 3830 0702 - Website: phuongnam.edu.vn
- **CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH VÀ THIẾT BỊ TRƯỜNG HỌC CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ**
- **CÁC CỬA HÀNG SÁCH TẠI TP. HỒ CHÍ MINH**
231 Nguyễn Văn Cừ, Quận 5. Điện thoại: (028) 7303 5556 - 801
223 Nguyễn Tri Phương, Quận 5. Điện thoại: (028) 3859 1410
116 Đinh Tiên Hoàng, quận Bình Thạnh. Điện thoại: (028) 3899 7116



ISBN 978-604-0-38488-1



9 786040 384881

Giá: 32.000đ