



## واحد کار ۱۳

### اقدام‌های اولیه هنگام وقوع بلایا (زلزله — سیل — آتش‌سوزی)





هدف‌های رفتاری: انتظار می‌رود هنرجو پس از گذراندن این واحد کار بتواند به هدف‌های زیر دست‌یابد:

۱. اقدام‌های لازم را هنگام وقوع زلزله توضیح و به‌طور عملی انجام دهد.
۲. نکته‌های ایمنی را هنگام وقوع سیل شرح دهد.
۳. روش‌های مناسب برای خاموش کردن آتش را توضیح دهد.
۴. مهم‌ترین کارهایی را که هنگام بروز آتش‌سوزی باید انجام داد، نام ببرد.

## پیش‌آزمون واحد کار سیزدهم

؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟

۱- هنگام بروز سیل محل‌های امن کجاست؟

۲- هنگام بروز زلزله محل‌های امن کجاست؟

الف) کنار پنجره‌ها

ب) زیر پله‌ها

ج) توی کمد

د) کنار شومینه

۳- اگر در محلی پر از دود ناشی از آتش‌سوزی گیر افتادید چه کارهایی را باید انجام دهید؟



## مقدمه

با توجه به این که ما در کشوری زندگی می‌کنیم که خطر بروز بلایای طبیعی از جمله زلزله و سیل و نیز سایر بلایا مانند آتش‌سوزی در آن زیاد است آشنایی با این بلایا و روش‌های مقابله و پیشگیری از عوارض ناشی از آن‌ها بسیار مهم است. در صورت بروز هریک از این بلایا در محل زندگی خود باید بتوانیم هم به خود و هم به اطرافیان خود به‌طور مؤثر کمک کنیم.

### ۱-۱۳- زلزله

- ۶- هنگام وقوع زلزله سعی نکنید از اشیای گران‌قیمت و شخصی خود محافظت کنید. بیشتر به فکر نجات جان خود باشید.
- ۷- چنان‌چه در مدرسه هستید زیر میزهای تحریر یا نیمکت‌ها بروید.
- ۱-۱۳-۱- اقدام‌های فوری هنگام وقوع زلزله :
  - ۱- چنان‌چه در فضای باز هستید، از ساختمان‌ها، دیوارها و سیم‌های برق آویزان و تیر چراغ برق دور شوید.
- ۲-۱۳-۱- اقدام‌های لازم پس از خاتمه زلزله :
  - ۱- تمام آتش‌های خانگی و بخاری را خاموش کنید.



- ۲- اگر داخل ساختمان هستید در گوشه اتاق، زیر پله‌ها و یا زیر تخت، میان چهارچوب‌های محکم در و یا گوشه‌ای دور از پنجره‌ها و آینه‌ها، لوسترها، قفسه‌های کتاب و سایر وسایلی که ممکن است بلغزد یا واژگون شود جا بگیرید. از پنجره، شومینه، بخاری و... دور شوید.
- ۳- روی زمین بنشینید و به کمک دست‌ها و بازوهای خود از سر و گردن خود محافظت کنید.
- ۴- هنگام وقوع زلزله از آسانسور استفاده نکنید.
- ۵- اگر در اتومبیل هستید، در امن‌ترین مکان در دسترس و ترجیحاً در فضای باز توقف کنید (این مکان بهتر است دور از
- ۲- اگر مشکوک هستید که خانه صدمه دیده است، جریان اصلی برق، گاز، نفت، سوخت خانگی و آب را قطع کنید.
- ۳- در صورت صدمه دیدن ساختمان به هیچ‌وجه نباید برای خارج کردن وسایل وارد آن شوید.
- ۴- در صورت سکونت در نزدیکی رودخانه، دریاچه و سد متوجه خطرهای احتمالی ناشی از طغیان آب رودخانه موقع زلزله باشید.
- ۵- سعی کنید از زیربناها و کنار دیوارهای سست عبور نکنید زیرا امکان ریزش سنگ یا تخریب آن هست.



## ۲-۱۳- سیل

مریم در نزدیکی رودخانه زندگی می‌کند او می‌خواهد به دانش‌آموزان منطقه اقدام‌های لازم را هنگام بروز سیل آموزش دهد. چه نکته‌هایی را باید یادآوری کند؟

با توجه به باران‌های فصلی در بسیاری از نقاط کشور ما احتمال بروز سیل زیاد است پس اگر در مناطقی زندگی می‌کنید که احتمال بروز سیل در آن‌جا بیشتر است به نکته‌های زیر توجه کنید:

- ۱- از مسیر عبور سیل دور شوید و خود را به نقاط مرتفع و یا بالای درختان کهنسال مقاوم برسانید.
- ۲- از جویبارها و رودخانه‌ها دور شوید.



- ۳- در صورت امکان تمام اشیاء و لوازم شخصی، گرانبها، مواد غذایی و پوشاک و... را از آب دور نگه دارید.
- ۴- برای جلوگیری از آلودگی‌های خطرناک، علف‌کش‌ها و حشره‌کش‌ها را از مسیر آب دور نگه دارید.
- ۵- تمام دستگاه‌های برقی را از برق بکشید.
- ۶- اگر مجبورید خانه را ترک کنید برق، گاز و آب را قطع کنید. تمام در و پنجره‌های بیرونی را قفل کنید.



۶- حتماً در مخازن و منابع آب ذخیره کنید، چون احتمال قطع یا آلودگی آب‌ها هست.

۷- اگر حریق شروع شد که نتوانستید آن را خاموش کنید خانه را ترک کنید.

۸- اگر برق قطع شده است، تا حد امکان در یخچال را بسته نگه دارید تا مدت بیشتری سرد بماند.

۹- اگر بعد از قطع جریان اصلی گاز متوجه نشت گاز شدید خانه را ترک کنید و از روشن کردن وسایل برقی و گازی خودداری کنید.

۱۰- از روشن کردن شمع، کبریت یا فندک و... خودداری کنید.

۱۱- هنگام کمک به مصدومان حادثه، شیوه اولویت‌بندی مصدومان را در نظر داشته باشید.



۱۲- کابل‌های برق یا اشیاء در تماس با سیم‌های افتاده را لمس نکنید.

۱۳- مکانی را که دارو یا مواد شیمیایی و سایر مواد خطرناک ریخته شده است (مانند اسیدهای زمین‌شوی و مواد ضد عفونی و...) به سرعت تمیز کنید.

۱۴- خود را برای تکان‌های بعدی که پس‌لرزه خوانده می‌شود آماده کنید.

۱۵- از رفتن به مناطق آسیب دیده و تخریب شده خودداری کنید.





## اصول کمک‌های اولیه و امدادرسانی: اقدام‌های اولیه هنگام وقوع بلایا (زلزله - سیل - آتش‌سوزی)



۷- از تماشای مناطق تخریب شده که خطر سقوط دارند

پرهیز کنید.

۸- برای کاهش میزان ورود آب به داخل خانه درها و

پنجره‌ها را با هر وسیله در دسترس، مثلاً گونی‌های شن و ماسه، پتو، پارچه و... عایق‌بندی کنید.

۹- همواره به رادیو گوش دهید.

## فعالیت عملی ۱



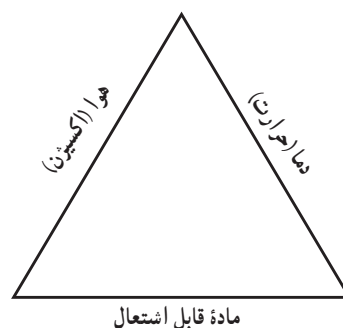
رزمایش زلزله را با همکاری کادر مدرسه و معلم خود در کلاس اجرا کنید؛ پناه‌گیری در مناطق امن کلاس و مدرسه و کمک‌رسانی به آسیب‌دیدگان فرضی را تمرین کنید.

۱-۳-۱۳- توصیه‌های کلی هنگام بروز

آتش‌سوزی (حریق)

آیا می‌دانید چه عواملی باید در کنار هم قرار بگیرد تا آتش

برپا شود؟



آتش‌سوزی یکی از خطرهای است که همواره و در هر مکانی آدمی را تهدید می‌کند. اما آگاهی از نکته‌های زیر می‌تواند هنگام بروز این حادثه علاوه بر محافظت از فرد و کاهش عوارض و صدمه‌های احتمالی در جلوگیری از پیشرفت حریق مفید باشد.

۱- خونسردی خود را حفظ کنید.

۲- فوراً با آتش‌نشانی تماس بگیرید.

سه عامل اکسیژن، دما (حرارت) و ماده قابل اشتعال برای برپا شدن آتش لازم است. حذف هر عامل در محیط می‌تواند به پیشگیری از بروز آتش‌سوزی یا هنگام وقوع حریق به کنترل یا محدود کردن آن کمک کند.

## توجه

هنگام تماس با سازمان آتش‌نشانی، اطلاعاتی دقیق در خصوص آدرس و محل وقوع حادثه و آتش‌سوزی در اختیار مأموران این سازمان بگذارید تا آن‌ها بتوانند با وسایل و تجهیزات کافی و مناسب به محل بیایند.



## اصول کمک‌های اولیه و امداد رسانی: اقدام‌های اولیه هنگام وقوع بلایا (زلزله - سیل - آتش‌سوزی)

- ۳- در محلی که آتش در گرفته است، درها را ببندید و از ورود هوای تازه جلوگیری کنید.
- ۴- اگر به کنتور برق ساختمان دسترسی دارید آن را قطع کنید و گرنه بهتر است دو شاخه تمام وسایل برقی را از پریز بکشید.
- ۵- فوراً شیر وسایل گازسوز و نفت‌سوز را ببندید. اگر مایع مشعل روی زمین راه افتاد، با یک پتوی خیس، ماسه یا خاک روی آن را بپوشانید.
- ۶- اگر در محلی که پراز دود است گیر افتاده‌اید فوراً دهان و بینی خود را با پارچه‌ای (بهتر است مرطوب باشد) بپوشانید و به صورت چهار دست و پا یا سینه‌خیز از محل خارج شوید.
- ۷- هرگز به خاطر حفظ مال و اشیای گرانبها با جان خود بازی نکنید.
- ۸- در آتش‌سوزی‌ها به حالتی قرار بگیرید که پشت به باد باشد.
- ۹- اگر در طبقه‌های بالای ساختمان گیر افتادید تا رسیدن مأموران آتش‌نشانی صبر کنید و هرگز از ترس از پنجره به بیرون نپرید.
- ۱۰- چنان‌چه در اتاقی گیر کردید برای جلوگیری از نفوذ دود از پایین درها و پنجره‌ها و سایر منافذ با حوله یا ملافه یا هر پارچه‌ای دیگر (ترجیحاً مرطوب) درزها را ببندید و تمام مواد و وسایل قابل اشتعال را در دورترین نقطه از آتش جمع یا از پنجره به خارج از اتاق پرتاب کنید.
- ۱۱- اگر آتش، راه خروج را بسته است، می‌توانید پتو یا برزنت یا هر پارچه دیرسوز دیگر را مرطوب کنید و به دور خود بپیچید و به سرعت از کنار یا از میان آتش بگذرید.
- ۱۲- از روش‌های کنترل آتش‌سوزی برای خاموش کردن آن استفاده کنید.

### توجه

سر و صورت خود را کاملاً بپوشانید تا از گزند آتش دور باشد.

## ۲-۳-۱۳- روش‌های کنترل آتش‌سوزی :



**آب :** چنان‌چه اجسامی نظیر چوب، پنبه، پشم، پارچه و... آتش گرفت، بهترین راه، برای خاموش کردن آتش، استفاده از آب (شیلنگ آب، سطل آب، جاروی خیس، پتوی مرطوب و...) است.

**شن و ماسه :** برای وسایلی که از جنس کاغذ است خصوصاً اسناد و مدارک گرانبها، هنگام آتش‌سوزی نباید از آب استفاده کرد، چون باعث از بین رفتن این وسایل می‌شود. بهترین روش، جلوگیری از رسیدن هوا و اکسیژن به آتش با پاشیدن شن و ماسه روی آن است.

**کپسول آتش‌خاموش‌کن :** برای مهار آتش‌سوزی‌های ناشی از موادی مانند بنزین، نفت، الکل و... بهترین شیوه استفاده از کپسول آتش‌خاموش‌کن است. در صورت عدم دسترسی به کپسول می‌توان از پتوی مرطوب استفاده کرد.

از آن‌جا که اجسام از مواد مختلفی ساخته شده است، هنگام آتش گرفتن، شیوه‌های متفاوتی را برای خاموش کردن آن‌ها باید به کار برد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت است از :





## توجه

در این گونه آتش‌سوزی‌ها نباید به‌طور مستقیم آب را روی آتش ریخت، زیرا مایعاتی مانند بنزین از آب سبک‌ترند و روی آن قرار می‌گیرند، همین کار باعث پراکندگی بیشتر آن‌ها و گسترش حریق می‌شود. فقط می‌توان با کمک آب اطراف محل آتش‌سوزی را خنک نگه داشت تا گسترش آن کمتر باشد.

**قطع جریان برق:** برای کنترل آتش‌سوزی ناشی از جریان برق، قبل از هر اقدامی جریان برق را قطع کنید. بهترین روش برای کنترل این گونه آتش‌سوزی‌ها، استفاده از کپسول‌های خاموش‌کننده حاوی گاز کربنیک است.

## توجه

به هیچ وجه در آتش‌سوزی ناشی از برق از آب استفاده نکنید. زیرا آب هادی جریان برق است و باعث بروز خطر برق‌گرفتگی می‌شود. بعد از مهار آتش، عامل و موادی را که باعث بروز مجدد آتش‌سوزی می‌شوند تا حد امکان از محل دور کنید.

- ۳-۱۳-۳- توصیه‌های کلی برای پیشگیری از بروز آتش‌سوزی: توجه به نکته‌های زیر کمک مؤثری در پیشگیری از وقوع آتش‌سوزی است.
- ۱- هرگز وسایل اضافی خصوصاً مواد قابل اشتعال از جمله جعبه، چوب، پتو و... را در مسیر راه‌پله‌ها یا پله‌های اضطراری ساختمان انبار نکنید، تا در صورت بروز حادثه بتوانید از این مسیرها به راحتی استفاده کنید.
- ۲- زیر بخاری‌ها به خصوص اگر سوخت آن‌ها چوب، زغال‌سنگ و... است، صفحه‌ای عایق بگذارید تا احتمال آتش گرفتن فرش، موکت یا هر زیرانداز دیگری که زیر آن است کمتر شود.
- ۳- از انبار کردن چوب، خاک اره، زغال‌چوب، بنزین، نفت و... به مقدار زیاد در محل سکونت خودداری کنید. محل انبار باید دور از محل سکونت باشد و در کنار آن وسایل لازم برای خاموش کردن آتش از جمله آب، سطل‌شن و ماسه یا کپسول آتش‌نشانی باشد.
- ۴- برای روشن کردن آتش از کمی پوشال استفاده کنید. هرگز برای این کار از بنزین یا الکل استفاده نکنید.
- ۵- اگر در جنگل یا در هر تفریحگاه دیگری آتش روشن می‌کنید، قبل از ترک محل از خاموش شدن کامل آن مطمئن شوید.

## فعالیت عملی ۲



ایفای نمایش در کلاس:

به ۳ گروه تقسیم شوید. هر گروه یکی از روش‌های کنترل آتش را نمایش دهد. در پایان درباره شیوه‌های مختلف مهار آتش‌سوزی با نظارت هنرآموز بحث کنید.



### چکیده

جلوگیری از بروز حوادث طبیعی، از قدرت انسان خارج است اما می‌توان با انجام سلسله اقدام‌هایی از میزان خسارت جانی و مالی این حوادث جلوگیری کرد. ایمن‌سازی خانه‌ها و مناطق زندگی، ساخت خانه در مناطق امن و دور از مسیر سیل و انجام دادن کارهای بسیاری، در هنگام بروز حوادث می‌تواند کمک مؤثری در کاهش عوارض باشد. مهم‌ترین نکته، هنگام بروز بلایا حفظ خونسردی و همکاری با سایر افراد است.

### آزمون پایانی نظری واحد کار سیزدهم



- ۱- اقدام‌های فوری را هنگام بروز زلزله شرح دهید.
- ۲- هنگام بروز زلزله در خصوص حفظ منابع آب چه باید کرد؟
- ۳- برای مهار آتش‌سوزی‌های ناشی از نفت و فرآورده‌های آن از چه روشی باید استفاده کرد؟
- ۴- اگر هنگام آتش‌سوزی در اتاقی گیر افتادید، چه کارهایی را باید انجام دهید؟
- ۵- مهم‌ترین نکته، هنگام بروز بلایا چیست؟

### آزمون پایانی عملی واحد کار سیزدهم



- رزمایش زلزله را در کلاس اجرا کنید.