



سازمان حفاظت محیط زیست

# کمک های اولیه سوختگی و مسمومیت

بسته آموزشی راهنمای محیط بان

۵



به نام خدا





سازمان حفاظت محیط زیست  
معاونت آموزش و مشارکت های مردمی  
مرکز آموزش محیط زیست و تربیت محیط بان

## بسته آموزشی راهنمای محیط بان

۵

# کمک های اولیه (سوختگی و مسمومیت)

این بسته آموزشی متعلق به معاونت آموزش و مشارکتهای مردمی سازمان حفاظت محیط زیست بوده و دانشکده محیط زیست در قالب انعقاد قرارداد آموزشی، اقدام به چاپ و انتشار آن نموده است. حقوق معنوی این اثر متعلق به سازمان حفاظت محیط زیست است.

سرشناسه	:	یوسفی، آرش، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور	:	کمک‌های اولیه : سوختگی و مسمومیت/گردآوری و تدوین آرش یوسفی ؛ ویراستار فاطمه آرتا، منیژه خلیلی ؛ [ به سفارش ] دانشکده محیط‌زیست آموزشکده محیط‌زیست ؛ ناظر مرکز آموزش محیط‌زیست و تربیت محیط‌بان.
مشخصات نشر	:	کرج: دانشکده محیط زیست، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۳۲ص: مصور( رنگی)؛ ۱۴/۵×۲۱×۵ س.م.
فروست	:	بسته آموزشی راهنمای محیط‌بان؛ ۵.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۸۵۸۳-۶-۱
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
موضوع	:	کمک‌های اولیه
موضوع	:	injury First aid in illness and
موضوع	:	مسمومیت -- خدمات اورژانس
موضوع	:	Toxicological emergencies
موضوع	:	محیط‌بانان
موضوع	:	Park rangers
موضوع	:	سوختگی و تاول
موضوع	:	Burns and scalds
موضوع	:	برق گرفتگی
موضوع	:	Electric shock
شناسه افزوده	:	دانشکده محیط زیست
شناسه افزوده	:	سازمان حفاظت محیط زیست. مرکز آموزش محیط زیست و تربیت محیط‌بان
رده بندی کنگره	:	RCA۶/۷
رده بندی دیویی	:	۶۱۶/-۲۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۸۴۸۲۵

نام کتاب	کمک‌های اولیه (سوختگی و مسمومیت)
گردآوری و تدوین	آرش یوسفی
ناشر	دانشکده محیط زیست
ناظر	مرکز آموزش محیط زیست و تربیت محیط بان
ویراستار	فاطمه آرتا - منیژه خلیلی
صفحه آرابی	فریبا بهنیاfer
نظارت فنی چاپ	نشر معارف
امور اجرایی و گرافیک	فریبا سلیمی - محسن خلیفه
لیتوگرافی	نقش آور
چاپ	ایبانه
نوبت - سال چاپ	اول - ۱۳۹۸
شمارگان	۱۰۰۰ نسخه
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۸۵۸۳-۶-۱
ISBN:	978-600-98583-6-1

## فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۷
مقدمه.....	۱۱
۱- سوختگی.....	۱۳
۱-۱- تعریف سوختگی.....	۱۳
۱-۲- انواع سوختگی.....	۱۳
۱-۳- اصول کلی امداد سوختگی.....	۱۳
۱-۴- برق گرفتگی.....	۱۷
۱-۴-۱- عوامل موثر در برق گرفتگی.....	۱۷
۱-۴-۲- اقدامات امدادی.....	۱۸
۱-۴-۳- صاعقه و رعد و برق.....	۱۹
۱-۴-۴- اقدامات امدادی.....	۲۰
۲- مسمومیت.....	۲۱
۲-۱- تعریف مسمومیت.....	۲۱
۲-۱-۱- اصول کلی در برخورد با مسمومیت.....	۲۱
۲-۲- مسمومیت‌های گوارشی.....	۲۱
۲-۲-۱- علائم.....	۲۲
۲-۲-۲- کمک‌های اولیه.....	۲۲
۲-۳- مسمومیت‌های تنفسی.....	۲۴
۲-۳-۱- علائم.....	۲۴
۲-۳-۲- کمک‌های اولیه.....	۲۴

- ۲۴-۲ مسمومیت‌های تماسی (جذبی)..... ۲۵
- ۲۴-۱ علائم..... ۲۶
- ۲۴-۲ کمک‌های اولیه..... ۲۶
- خودآزمایی..... ۲۷
- منابع و مأخذ..... ۲۸

## پیشگفتار

محیط‌بانان (نیروهای یگان حفاظت) سازمان حفاظت محیط‌زیست، اسطوره‌های استقامت در حفظ و صیانت از محیط‌زیست کشور می‌باشند. این ایثارگران بی‌ادعا، با صلابت و قدرت و در اوج عشق به حفظ محیط‌زیست، با حداقل امکانات و تجهیزات، حفظ و حراست بخش مهمی از منابع طبیعی با ارزش و منحصر به فرد کشور را بر عهده دارند.

به‌راستی این عزیزان، سربازان سیزاندیش مظهر خدایی و امانت‌دار نسل‌های کنونی و آیندگان، در خط مقدم جبهه محیط‌زیست کشورند. مسئولیت مستقیم اجرای قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط‌زیست در زمینه‌های ضابطین قضایی و با مجوز حمل و به‌کارگیری سلاح، حفاظت از حیات وحش و اکوسیستم‌ها، جلوگیری از آلودگی‌ها و تخریب محیط‌زیست و ممانعت از تجاوز و تعرض به مناطق ملی تحت مدیریت سازمان را بر عهده خواهند داشت.

امروزه محیط‌زیست کشور، در اثر عدم آگاهی مناسب جامعه از اهمیت حفظ محیط‌زیست و تحقق توسعه پایدار، در تمامی عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، قربانی توسعه ناپایدار شده است. با این‌وجود نه تنها از نظر بحران فقدان فرهنگ زیست‌محیطی آحاد جامعه در کشور، وظیفه‌ی سنگینی بر دوش حافظان محیط‌زیست قرار دارد، همچنین به‌دلیل کمبود نیروی انسانی در سازمان حفاظت محیط‌زیست، در مقایسه با استانداردهای جهانی، در حال حاضر یک نفر محیط‌بان، حدود شش برابر بیشتر از یک محیط‌بان در شرایط متعارف، مناطق سازمان را تحت کنترل و حفاظت دارد.

برای برون رفت از این بن‌بست، ضمن پیگیری در جذب و به‌کارگیری نیروی انسانی لازم، به تلاش مضاعف و اتخاذ تدابیر ویژه‌ای نیاز می‌باشد. بدین منظور، در



عصر انقلاب دانایی، آموزش، یکی از مهمترین مؤلفه‌ها در توسعه منابع انسانی است که توانایی‌ها و قابلیت‌های فکری، بینشی و ذهنی انسان را بالا می‌برد و تکامل می‌بخشد. سرمایه‌گذاری در توسعه و ارتقاء توانمندی‌های نیروی انسانی، یکی از ارکان و عناصر اصلی پیشرفت ملت‌هاست. خلاقیت‌ها، توسعه فناوری‌ها و پیشرفت کشورهای توسعه یافته، همه و همه ناشی از ذهن‌های آموزش دیده می‌باشد.

بر همین اساس، برای این‌گونه نیروهای مخلص و عاشقان طبیعت که از بذل جان در مقابله و دفاع نابرابر با متخلفان، اشرار و تروریست‌های زیست‌محیطی و نیز سازگاری با ناملایمات و شرایط سخت طبیعی، و عبور از دشوارترین گذرگاه تاریخ محیط‌زیست دریغ ندارند، فراهم نمودن آموزش‌های شغلی، مهارتی و زندگی در شرایط سخت که بتوانند از وقوع هرگونه حوادث و مشکلات احتمالی، پیشگیری و در مواجهه با آن آمادگی لازم را داشته باشند، امری کاملاً ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. از این‌رو، مجموعه کتاب‌های راهنمای محیط‌بان با رویکرد کمک آموزشی و برای افزایش سطح توانمندی‌های آنان که توسط مرکز آموزش محیط زیست و تربیت محیط‌بان تهیه و تدوین شده است، به‌منظور ارتقاء سطح آگاهی‌های جانبی و تکمیل مهارت‌های شغلی در اختیار قرار خواهد گرفت، تا با علم به این مجموعه، قابلیت‌ها و ایمن‌سازی در انجام وظایف خطیر محوله، به نحوی ارتقا یافته و در تمامی فعالیت‌ها با افراد دیگر جامعه رفتاری محترمانه و ایرانی-اسلامی داشته باشند.

عیسی کلانتری

معاون رئیس جمهور و

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست

و من احياكم فكانما احيانا الناس جميعاً  
و هر کسی نفسی را حیات بخشد (از مرگ نجات دهد)  
مثل آن است که همه مردم را حیات بخشیده

(سوره مائده، آیه ۳۲)





## مقدمه

کمک‌های اولیه مراقبت‌های خیلی فوری است که به یک فرد آسیب‌دیده ارائه می‌شود. دانستن کمک‌های اولیه برای همه لازم است. قدر مسلم آگاهی از نحوه انجام کمک‌های اولیه و استفاده نکردن از آن، بهتر از این است که در موقعیت بحرانی و شرایطی وخیم قرار گرفته و به ارائه کمک‌های اولیه احتیاج پیدا کنید ولی آن را ندانید. امروزه توصیه می‌شود همه کمک‌های اولیه را بیاموزند زیرا هر فردی امکان دارد به‌طور ناگهانی و غیرمنتظره در شرایطی قرار بگیرد که برای کمک به خود یا دیگران به آن نیازمند شود. البته این کمک‌های اولیه همان‌گونه که از نام آن مشخص است به هیچ‌وجه جای مراقبت‌های پزشکی را نمی‌گیرد، ولی تا رساندن مصدوم به مراکز درمانی و یا حضور نیروهای اورژانس در محل حادثه می‌تواند سودمند باشد و اگر به‌درستی انجام شود می‌تواند مصدوم را از مرگ حتمی و یا آسیب‌های جبران‌ناپذیر نجات دهد. در آن روی سکه هم متأسفانه بیشتر مردم کمک‌های اولیه را نمی‌دانند و با دخالت‌های بی‌جا و ندانم‌کاری وضعیت اضطراری را وخیم‌تر کرده و جان فرد مصدوم را با مخاطره مواجه می‌سازند. بنابراین با توجه به شرایط خاص شغل محیط‌بانی و محتمل بودن وقوع حادثه برای محیط‌بانان یگان حفاظت محیط‌زیست، ضروری است که ایشان اصول کمک‌های اولیه را به‌درستی و به صورت علمی و عملی بیاموزند تا بتوانند در صورت بروز هرگونه حادثه‌ای از وخامت حال مصدومین کاسته و یا از مرگ همکاران و یا هم‌نوعان خود جلوگیری کنند.

در این راستا هدف‌های رفتاری مورد انتظار از مخاطبین این بسته آموزشی عبارتند از:

- ۱- انواع سوختگی را بشناسد.
- ۲- نحوه صحیح ارائه کمک‌های اولیه در مورد مصدومین دچار سوختگی را بداند.
- ۳- نحوه صحیح ارائه کمک‌های اولیه در مورد مصدومین دچار برق گرفتگی را بداند.
- ۴- نحوه صحیح ارائه کمک‌های اولیه در مورد مسمویت‌ها را بداند.

## ۱- سوختگی

### ۱-۱ تعریف سوختگی

ضایعات وارده بر بافت‌های بدن در اثر حرارت، مواد شیمیایی، جریان برق و تشعشعات را سوختگی می‌گویند. عوامل مؤثر در شدت و وخامت سوختگی عبارتند از: ناحیه سوخته، اندازه ناحیه سوخته، عمق سوختگی، مدت زمانی که از سوختگی گذشته و سن مصدوم.

### ۱-۲ انواع سوختگی

#### ۱- سوختگی‌های حرارتی:

- الف - سوختگی خشک: شعله، سیگار روشن، اتوی داغ و بخاری
- ب- سوختگی مرطوب: بخار، آب داغ و روغن داغ
- ج- سوختگی سرد: اکسیژن مایع و نیتروژن
- د - سوختگی تابشی: اشعه آفتاب و نور منعکس شده از سطح‌های براق

#### ۲- سوختگی‌های شیمیایی:

اسیدها، بازها و مواد پاک‌کننده خانگی و صنعتی

#### ۳- سوختگی‌های الکتریکی:

جریان برق الکتریسیته و رعد و برق

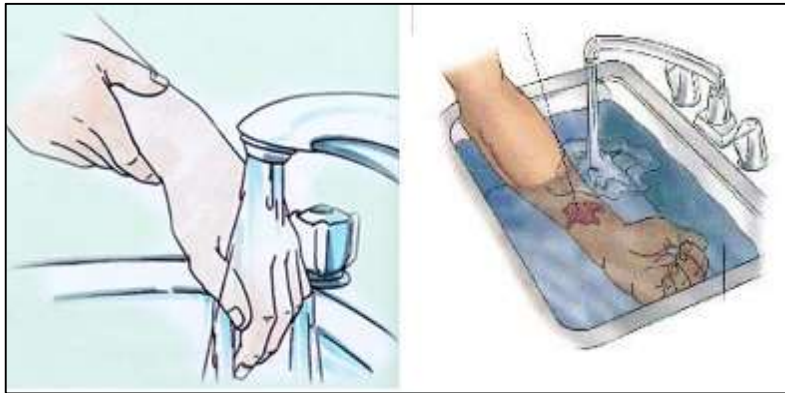
### ۱-۳ اصول کلی امداد سوختگی

- ۱- در آتش‌سوزی‌ها برای خاموش کردن فرد در حال اشتعال با خواباندن فوری روی زمین و انداختن پتو و امثال آن روی مصدوم، آتش را خاموش کنید.

غلطاندن فرد در حال سوختن بر روی زمین موجب سوختن قسمت‌هایی از بدن که آسیب ندیده‌اند خواهد شد.

۲- در آتش سوزی‌های محیط‌های بسته که خطر مسمومیت با گاز مونو اکسید کربن وجود دارد مصدوم را سریعاً به فضای باز انتقال می‌دهند تا اکسیژن به او برسد. در صورت نفس نکشیدن باید به مصدوم تنفس مصنوعی داده شود.

۳- قسمت‌های سوخته را به مدت پنج تا ده دقیقه زیر شیر آب سرد نگه دارید (عدم تماس مستقیم با یخ). شستن با آب سرد موجب کاهش پیشرفت عمق سوختگی می‌شود. پس از آن شستن با آب ولرم در حدود ۲۰-۱۵ دقیقه باعث کاهش درد می‌شود.



۴- جلوی دهان و بینی خود را با ماسک یا پارچه نازکی بپوشانید.

۵- اگر لباس‌های فرد سوخته به بدنش نچسبیده باشد می‌توانید آنها را قیچی کنید.

۶- انگشتر، انگو، ساعت، کمربند، پوتین و امثال آن را خارج کنید.

- ۷- بیمار را روی سطحی از بدن که سوختگی ندارد و یا سطح کمتری سوختگی دارد بخوابانید و اندام آسیب‌دیده را کمی بالاتر از سطح بدن (به‌منظور کم کردن تورم) قرار دهید.
- ۸- در صورت امکان مقدار فراوان آب، شربت و یا آب میوه به مصدوم هوشیار بدهید.
- ۹- از مالیدن هر نوع روغن، پماد، پودر پنی‌سیلین و غیره بر روی محل سوختگی خودداری کنید.
- ۱۰- تاول‌ها را به هیچ عنوان پاره و باز نکنید.
- ۱۱- در سوختگی‌های شدید باید عضو سوخته را ثابت و بی‌حرکت کرد و بدن را گرم نگه داشته و برای جلوگیری از شوک احتمالی، در صورت امکان پاها را بالا ببرید.
- ۱۲- در سوختگی‌های دهان و گلو که بر اثر نوشیدن مایعات خیلی داغ، حلال‌های شیمیایی یا استنشاق بخار خیلی داغ ایجاد می‌شود لازم است این اقدامات انجام شود: ایجاد آرامش و خارج کردن پوشش‌های دورگلو، نوشاندن آب سرد، استفاده از کمپرس سرد دورگلو.





۱۳- در سوختگی با مواد شیمیایی، مصدوم را حداقل ۳۰-۲۰ دقیقه با مقادیر فراوان آب شستشو دهید. اگر مواد شیمیایی جامد باشد، ابتدا زدودن مواد با برس یا پارچه خشک و تمیز، سپس شستشو با مقادیر فراوان آب.



۱۴- در صورت آلوده شدن چشم با مواد شیمیایی هم، بهترین کار شستشو با آب فراوان می باشد. فقط باید دقت شود که در زمان شستشو اگر چشم دیگر سالم است آلوده نشود. سپس مصدوم باید به مراکز درمانی منتقل شود.



۱۵- تماس با اورژانس یا انتقال هر چه سریع‌تر مصدوم به مراکز درمانی.

#### ۴-۱ برق‌گرفتگی

##### ۴-۱-۱ عوامل موثر در برق‌گرفتگی

جریان برق را از نظر ولتاژ به دو نوع تقسیم می‌کنند: جریان با ولتاژ بیش از ۷۵۰ ولت را فشار قوی و کمتر از آن را فشار ضعیف می‌گویند. جریان قوی یا ولتاژ بالا سبب انقباض عضلانی شدید، بیهوشی فوری، فلج تنفسی، سوختگی‌های شدید و سبب پرتاب مصدوم می‌شود.



نوع جریان در برق‌گرفتگی خیلی مهم است. جریان برق متناوب خطرناک‌تر از جریان برق مستقیم است. عامل اصلی و مخاطره‌آمیز در این‌گونه حوادث شدت جریان است. به عبارت دیگر عامل مرگ مصدوم، شدت جریان می‌باشد. جریان برق با شدت دو میلی‌آمپر فقط لرزش داده و بالاتر از ۹ میلی‌آمپر سبب بروز شوک شده و بالاتر از ۳۰ میلی‌آمپر خطر مرگ انسان را تهدید می‌کند.

به‌طور کلی مقدار جریان برقی که از بدن عبور می‌کند بستگی به عوامل ذیل دارد:

- پتانسیل (ولتاژ) برقی که شخص در معرض آن قرار گرفته است.
- شرایط عایق بودن مکانی که حادثه در آن محل اتفاق افتاده است.
- مقاومتی که پوست، لباس شخص یا مجموعه آنها از خود نشان می‌دهند.
- محل تماس بدن با جسم هادی.
- فشار و میزان سطح تماس بدن یا جسم هادی.

## ۲-۴-۱ اقدامات امدادی

- ۱- در مرحله اول قطع جریان برق اصلی و پس از آن جدا کردن مصدوم از عامل برق. در صورتی که این امر به سرعت ممکن نباشد، با رعایت نکات ایمنی برای خود، مصدوم را جدا کنید.



(در ولتاژهای بالای ۶۰۰ ولت امکان آسیب الکتریکی از طریق چوب خشک و مواد دیگر نیز وجود دارد).

- ۲- اگر مصدوم تنفس نمی‌کند اولین اقدام باز کردن راه‌های تنفسی است و سپس بلافاصله تنفس مصنوعی را شروع کنید.

- ۳- در صورت بروز شوک به درمان آن بپردازید.
- ۴- در صورت بروز سوختگی قسمت‌های سوخته را با گاز استریل یا پارچه تمیز پانسمان کنید.
- ۵- تماس با اورژانس یا این که مصدوم را هر چه سریعتر به مراکز درمانی برسانید.

### ۳-۴-۱ صاعقه و رعد و برق

صاعقه در برخی از فصول سال (معمولاً اواخر زمستان و یا بهار) اتفاق می‌افتد و در اثر برخورد توده‌های باردار ابر با یکدیگر و آزاد شدن مقادیر زیاد الکتریسیته ساکن موجود در این ابرها ایجاد می‌شود. رعد و برق تخلیه الکتریکی است که در اثر الکتریسیته ساکن بین دو ابر یا بین ابر و زمین ایجاد می‌شود. با رعایت نکات ایمنی ذیل امکان برخورد صاعقه با شما بسیار کم است و هیچ جای نگرانی نخواهد بود:

- ۱- از ایستادن در مناطق مرتفع، روی ساختمان‌های بلند، تپه، کوه یا هر ناحیه مرتفع دیگر به شدت پرهیز کنید.
- ۲- از تجهیزاتی که هادی جریان الکتریسیته هستند استفاده نکنید و در صورت وقوع رعد و برق از آنها دوری کنید. مانند تراکتور، موتور سیکلت، دوچرخه، بیل‌های فلزی و ...
- ۳- از قرار گرفتن کنار درختان، سیم‌های برق (خصوصاً کابل‌های فشار قوی برق)، حصارهای فلزی، خطوط برق و تلفن، لوله‌ها یا دیگر سازه‌های فلزی، دوری کنید.
- ۴- از پناه گرفتن زیر درختان پرهیز کنید. (زیرا به علت برخورد برق و حرارت حاصل از آن، امکان آتش سوزی وجود دارد).

- ۵- زیر سیم‌های برق هوایی، مخازن و شیشه‌ها پناه نگیرید زیرا احتمال فروریختن و افتادن آنها وجود دارد.
- ۶- در صورتی که داخل قایق یا در حال شنا کردن هستید، به سرعت از آب خارج شده و بدن خود را خشک کنید.
- ۷- در صورتی که در اتومبیل هستید، از درختانی که ممکن است روی آن بیفتد، دور شوید و سپس در جایی مناسب پارک کنید و تا پایان خطر از وسیله نقلیه خود خارج نشوید. از دست زدن به قسمت‌های فلزی اتومبیل خودداری کنید.
- ۸- اگر در جنگل هستید، به سرعت از آنجا خارج شده یا در زیر درختان کوتاه پناه بگیرید.
- ۹- از کارکردن با تلفن همراه و بی‌سیم خودداری کنید.
- ۱۰- وقتی رعد و برق می‌دهد در منزل یا محیط‌های بسته بمانید و بیرون نروید مگر آن که لازم باشد.
- ۱۱- پرده‌ها را بکشید و از ایستادن در نزدیکی پنجره‌ها خودداری کنید.

#### ۴-۴-۱ اقدامات امدادی

- بدنی که دچار صاعقه زدگی شده، حاوی الکتریسیته نیست و می‌توانید کمک‌های اولیه‌ی ضروری را برای وی انجام دهید. بنابراین از دست زدن به بدن افراد صاعقه‌زده هراس نداشته باشید.
- ۱- علائم حیاتی مصدوم را بررسی کرده و در صورت نیاز عملیات تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی انجام دهید.
- ۲- مصدوم را به آرامش تشویق کنید.
- ۳- مصدوم را سریعاً به بیمارستان منتقل کنید.

## ۲- مسمومیت

### ۲-۱ تعریف مسمومیت

اختلال و آسیب‌هایی که به وسیلهٔ سم، به‌طور تصادفی یا اختیاری به وجود می‌آید را مسمومیت می‌گویند. راه‌های ورود سم به بدن عبارت است از: دستگاه گوارش، دستگاه تنفسی و تماس با پوست.

### ۲-۱-۱ اصول کلی در برخورد با مسمومیت

- ۱ - شناخت سم (از بوی دهان، رنگ استفراغ و...)
  - ۲ - رقیق کردن سم (با هر نوشیدنی در دسترس مخصوصاً آب و شیر)
  - ۳ - خارج کردن سم (ایجاد تهوع و استفراغ و شستشو)
- توجه: در مسمومیت‌های ناشی از مواد نفتی، اسیدی و بازی و همچنین در حمله قلبی، خواب آلودگی، بیهوشی و بارداری نباید مسموم را وادار به استفراغ کنید. در ضمن این کار، باید توسط امدادگران آموزش دیده انجام شود.

### ۲-۲ مسمومیت‌های گوارشی

عوامل مسمومیت گوارشی:

- ۱ - مسمومیت‌های غذایی
- ۲ - مسمومیت‌های مواد شیمیایی
- ۳ - مسمومیت‌های دارویی
- ۴ - مسمومیت‌های مواد نفتی
- ۵ - مسمومیت‌های گیاهان سمی
- ۶ - سموم بسته بندی شده و آماده

## ۷- مسمومیت با الکل و مشروبات الکلی

### ۱-۲-۲ علائم

تهوع، استفراغ، اسهال، تغییر وضعیت هوشیاری، کرامپ شکمی، سوختگی اطراف دهان، مشکل تنفسی، تغییر سرعت ضربان قلب، تغییر فشار خون، مردمک باز یا بسته، پوست گرم و خشک یا خنک و مرطوب.

### ۲-۲-۲ کمک‌های اولیه

اگر مسموم هوشیار باشد کارهای ذیل را انجام می‌دهیم در غیر این صورت سریعاً او را به مرکز درمانی منتقل می‌کنیم.

۱- راه‌های تنفسی فرد مسموم را باز کرده و از ضربان قلب و برقراری تنفس وی اطمینان حاصل کنید.

۲- هرگز برای رقیق کردن سم از آب یا شیر استفاده نکنید مگر این‌که از سوی مرکز درمان مسمومیت‌ها و یا پزشک اورژانس این دستور صادر شده باشد. مایعات، سم خشک (به شکل قرص یا کپسول) را سریع‌تر در خود حل می‌نماید و معده را پر می‌کند، تا جایی‌که محتویات معده (حاوی سم) مجبور به تخلیه به درون روده کوچک می‌شود (جایی که سم سریع‌تر جذب می‌شود).

۳- فقط زمانی اقدام به ایجاد استفراغ در مصدوم کنید که مرکز درمان مسمومیت‌ها یا پزشک اورژانس به شما گفته باشد. این کار را باید در عرض ۳۰ دقیقه پس از خوردن سم انجام دهید.

۴- هرگز نگذارید فرد مسموم شده به پشت بخوابد. مصدوم را به پهلو چپ بخوابانید و در همان وضع نگه دارید. این وضعیت انتهای معده را که وارد روده کوچک می‌شود سربالا نگه می‌دارد و نیروی جاذبه‌ی زمین (تا دو ساعت) نمی‌گذارد که سم وارد روده کوچک شود (جایی که جذب سم و ورود آن به جریان

خون مصدوم سریع‌تر است). به علاوه وضعیت پهلو در شرایطی که مصدوم استفراغ می‌کند خوب است چون نمی‌گذارد که مواد بیرون آمده وارد ریه‌ها شود.



۵- درمورد مسمومیت‌های غذایی، به دلیل این‌که بیمار اسهال و استفراغ دارد و احتمال بروز شوک به علت کم آبی وجود دارد، باید به درمان شوک اقدام و بیمار را به درمانگاه اعزام کرد. در این‌گونه مسمومیت‌ها نباید از استفراغ بیمار جلوگیری شود.

۶- ظرف سم، گیاه سمی یا مواد استفراغ شده‌ی مصدوم را نگه دارید زیرا در تعیین نوع سم به کارکنان پزشکی کمک شایانی می‌کند.

۷- فرد مسموم را تنها رها نکنید.

۸- در اولین فرصت با اورژانس تماس گرفته و یا مصدوم را به مرکز درمانی انتقال دهید.



### ۳-۲ مسمومیت‌های تنفسی

عمده‌ترین عوامل مسمومیت‌های تنفسی عبارتند از:

۱- منواکسیدکربن و دی‌اکسیدکربن (گاز زغال). مصدومان گاز منواکسیدکربن (CO) معمولاً از وجود آن بی‌خبرند، زیرا گازی است غیرقابل دیدن، بدون مزه و بو که ایجاد تحریک هم نمی‌کند. این گاز حاصل سوخت ناقص موادی مانند نفت، چوب، کاغذ، ذغال، ذغال سنگ و گاز طبیعی است.

۲- آمونیاک، کلر و دی‌اکسیدگوگرد

۳- بی‌هوش کننده‌ها

۴- گازهای جنگی (شیمیایی)

۵- بخار ناشی از مایعات فرار (مانند بنزین، نفت و رنگ و ...)

۶- حلال‌های مورد استفاده در پاک‌کننده‌ها، رنگ‌ها و چربی‌ها

#### ۳-۲-۱ علائم

تنفس دشوار، درد قفسه سینه، سرفه، گرفتگی صدا، سرگیجه، سردرد، تشنج، تهوع، استفراغ، سوختگی موی بینی، دوده و خلط در گلو، سوختگی دهانی یا حلقی، سیانوز (تغییر رنگ پوست به آبی).

#### ۳-۲-۲ کمک‌های اولیه

۱- دور کردن مسموم از محل سم. خیلی فوری مصدوم را از محیط آلوده بیرون بیاورید و به هوای تازه ببرید.

۲- برقراری و کنترل تنفس

۳- شل کردن لباس‌های تنگ

۴- تماس با اورژانس یا انتقال به مرکز درمانی

توجه: حفاظت شخصی امدادگر در محیط آلوده به گازهای سمی باید مورد توجه قرار گرفته و حتماً از ماسک و پوشش های محافظتی مناسب استفاده شود.

#### ۴-۲ مسمومیت‌های تماسی (جذبی)

به هر چیزی که در تماس با بدن ایجاد مشکل و ضایعه کند را مسمومیت‌های تماسی می‌گویند. عوامل مسمومیت‌های تماسی همچون: حشره‌کش‌ها، موادشیمیایی و بعضی از گیاهان مانند گزنه، پیچک سمی و... است. بیشتر مردم گیاهان محرک را نمی‌شناسند.



مسمومیت تماسی با گیاه پیچک سمی

یک راه خوب برای شناختن این گیاهان «آزمایش نقطه سیاه» است. زمانی که شیرۀ این نوع گیاهان در مجاورت هوا قرار می‌گیرد، در عرض چند دقیقه قهوه‌ای و تا روز بعد سیاه می‌شود.

### ۱-۴-۲-۲ علایم

وجود مایع یا پودر روی پوست، سوختگی، خارش، قرمزی، تورم، تاول، احتمال درد و...

### ۲-۴-۲ کمک‌های اولیه

۱- شناخت سم

۲- دور کردن مسموم از منبع سم

۳- شستشو با آب فراوان جاری پر فشار. کسی که می‌داند با یک گیاه یا ماده سمی تماس داشته است، هرچه زودتر (برای افراد حساس، در عرض ۵ دقیقه و برای افراد نسبتاً حساس تا یک ساعت اول) باید پوست، آلودگی زدایی شود. برای این کار از صابون و آب سرد استفاده کنید تا صمغ چرب از روی پوست پاک شود و یا این که محل را تا حد امکان به سرعت با وسائلی مانند گوش پاک‌کن آغشته به الکل تمیز کنید.

۴- خارج کردن لباس‌های آلوده

۵- اگر واکنش خفیف بود می‌توانید پماد کالامین را از داروخانه تهیه و بر روی محل بمالید و یا از خمیر جوش شیرین کیک‌پزی (مخلوط یک قاشق چایخوری آب با سه قاشق چایخوری جوش شیرین) استفاده کنید.

۶- تماس با اورژانس یا انتقال به مرکز درمانی در مواردی که واکنش‌ها شدید است.

## خودآزمایی

- ۱- انواع سوختگی را نام ببرید؟
  - ۲- اصول کلی در کمک‌های اولیه موارد سوختگی را بیان کنید؟
  - ۳- در مواجهه با موارد برق گرفتگی چه اقداماتی باید انجام شود؟
  - ۴- نکات ایمنی که در زمان وقوع صاعقه باید مورد توجه قرار بگیرند را بیان کنید؟
  - ۵- انواع مسمومیت‌ها کدامند؟
  - ۶- کمک‌های اولیه در مورد مسمومیت‌ها را ذکر کنید؟
- 
-

## منابع و مأخذ

- ۱- آموزش کمک‌های اولیه؛ محمود رمضانیان و سید رسول شخصی زارع؛ سازمان جوانان جمعیت هلال احمر ایران؛ ۱۳۹۳
- ۲- اصول کمک‌های اولیه و احیاء؛ دکتر سیده زیبا ایوبیان و دکتر غلامرضا پورحیدری، موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی هلال ایران؛ ۱۳۸۷
- ۳- اصول مقدماتی کمک‌های اولیه؛ دکتر امین شمس اختری؛ انجمن علمی تخصصی طب اورژانس ایران ؛ ۱۳۹۳
- ۴- اصول حیات‌بخشی و فوریت‌های امداد و نجات در اماکن آبی؛ افشین کثیر معلم؛ فدراسیون نجات غریق و غواصی جمهوری اسلامی ایران؛ ۱۳۹۴
- ۵- اصول و مبانی عملیات امداد و نجات؛ ناصر غفوری، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی تهران؛ ۱۳۸۵
- ۶- نرم افزار آموزشی اصول امداد، کمک‌های اولیه و احیاء ؛ موسسه آموزش عالی و معاونت پژوهش جمعیت هلال احمر ایران.
- ۷- اطلاعات مورد نیاز امدادگران در سوانح ؛ پایگاه اینترنتی امدادگران ایران

<http://www.emdadgar.com>

۸- پایگاه اینترنتی نجاتگر <http://nejatgar.com>

۹- پایگاه اینترنتی سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر ایران

<http://raro.ir>

۱۰- فصلنامه علمی پژوهشی امداد و نجات <http://jorar.ir>

---

---

### لیست عناوین بسته آموزشی راهنمای محیط بان

- |   |  |
|---|--|
| ۱۸- سلامتی و بهداشت                                 | ۱- امداد و نجات (اصول و مبانی)                 |
| ۱۹- ارتباط مؤثر با جوامع محلی                       | ۲- امداد و نجات (سوانح و حوادث)                |
| ۲۰- شناخت مناطق حفاظت شده                           | ۳- امداد و نجات (اطفاء حریق)                   |
| ۲۱- ضابطین دادگستری                                 | ۴- کمک‌های اولیه (اصول و مبانی)                |
| ۲۲- شناخت و حفاظت محیط‌زیست                         | ۵- کمک‌های اولیه (سوختگی و مسمومیت)            |
| ۲۳- آلاینده‌های محیط‌زیست (آلودگی آب و خاک)         | ۶- کمک‌های اولیه (گزیدگی و گاز گرفتگی حیوانات) |
| ۲۴- آلاینده‌های محیط‌زیست (آلودگی صوت و پرتو)       | ۷- کمک‌های اولیه (خونریزی و شکستگی)            |
| ۲۵- آلاینده‌های محیط‌زیست (آلودگی هوا و گرد و غبار) | ۸- کنترل خشم                                   |
| ۲۶- حیات وحش (مبانی فنون مدیریت حیات وحش)           | ۹- سلاح سازمانی                                |
| ۲۷- حیات وحش (آشنایی با آبزیان)                     | ۱۰- بازرسی نفر، خودرو و اماکن                  |
| ۲۸- حیات وحش (پستانداران ایران)                     | ۱۱- دستگیری و بازداشت                          |
| ۲۹- حیات وحش (بیماری‌های حیات وحش)                  | ۱۲- تنوع گیاهی ایران                           |
| ۳۰- مبانی قوانین و مقررات محیط‌زیست                 | ۱۳- پیشگیری و اطفاء حریق                       |
|   | ۱۴- جهت‌یابی و نقشه‌خوانی                      |
|   | ۱۵- جی پی اس                                   |
|   | ۱۶- بی سیم                                     |
|   | ۱۷- حفاظت اطلاعات                              |









سازمان حفاظت محیط زیست  
معاونت آموزش و مشارکت های مردمی  
مرکز آموزش محیط زیست و تربیت محیط بان



دانشگاه آزاد  
محیط زیست