

Наръчник за пожарна безопасност и защита при бедствия за деца

Проект № CB005.1.11.005



Проектът е съфинансиран от Европейския съюз чрез Програмата за ТГС ИНТЕРРЕГ-ИПП България-Турция 2014-2020 г. по линия на Инструмента за предприеминителна помощ



Настоящата публикация е осъществена с подкрепата на Европейския съюз чрез Програмата за ТГС ИНТЕРРЕГ-ИПП България - Турция 2014 - 2020 г. по линия на Инструмента за предприеминителна помощ. Съдържанието на тази публикация е отговорност единствено на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“-МВР и по никакъв начин не отразява позицията на Европейския съюз или на Управляващия орган на програмата.

I Раздел. Горски /полски/ пожари

1.Общи понятия



1.1 Понятие за пожар.

Пожарът е горене, разпространяващо се без контрол във времето и пространството, характеризиращо се с отделяне на топлина, придружено с дим или пламъци, или и двете.

1.2 Необходими условия за възникване на горене.



За да има горене са необходими три задължителни условия:

- Горимо вещество -/гориво/
- Окислител /кислород от въздуха/
- Източник на запалване - /топлина, пламък, искра/

При отстраняване на само един от тези три фактора, пожарът е погасен.

Гориво

За да възникне пожар, трябва да има материал, който да изгори. Горивото е всякакъв вид горими материали - хартия, масла, дърво, газове, тъкани, течности, пластмаси и каучук.

Кислород /окислител/

Кислородът е необходим, за да поддържа процеса на горене. Атмосферният въздух съдържа около 21% кислород, а горенето изисква най-малко 16% кислород. При горене веществото реагира с кислорода и по този начин се освобождава топлина.

Топлина /източник на запалване/

В допълнение към източника на гориво, трябва да присъства и топлина, за да се осъществи запалване. Всички горивни материали отделят запалими изпарения. Когато е налице достатъчно количество топлина, тези изпарения се възпламеняват.

*„Чух и забравих. Видях и запомних.
Преживях и разбрах.”
Конфуций*

Настоящият Наръчник е предназначен за обучение на деца за пожарна безопасност и защита при бедствия и разработен по Проект № СВ005.1.11.005 „Повишаване на оперативния капацитет при горски пожари и подобряване превенцията от бедствия“, финансиран по ИНТЕРРЕГ-ИПП Програмата за ТГС България – Турция 2014-2020 г.

1.3 Опасност за човешкото здраве /Опасни фактори/.

- Пламъци, искри и лъчиста топлина – при пряк контакт с тях, неизбежно се получават изгаряния. Важно е да се знае, че човешкото тяло може да получи изгаряния дори и на разстояние от самите пламъци, тъй като те излъчват лъчиста топлина.

- Висока температура на въздуха – тя предизвиква поражения както на незащитената човешка кожа, така и на вътрешната повърхност на дихателните органи.

- Дим и токсичните му съставки – димът е основната и най-голяма опасност за здравето и живота на хората при пожар.

Димът, освен сажди, съдържа и многообразни химически вещества, по-голяма част от които са токсични и причиняват сериозни вреди или смърт на организмите. Най-често отделяните газове при горене са въглеродният оксид /CO/ и въглеродният диоксид /CO₂/ . Въглеродният оксид е токсичен газ, свързва се с хемоглобина на кръвта 200-300 пъти по-бързо от кислорода и причинява кислороден глад на организма. Въглеродният диоксид не е токсичен, но е задушлив газ, който предизвиква ускоряване на дишането, поради което се поглъщат по –големи количества от другите токсични газове. Отделеният дим също така е с висока температура, като може да причини изгаряния. Той намалява видимостта и лесно може да доведе до дезориентация и затруднена евакуация на хората при пожар.

Над 70% от жертвите при пожар са вследствие отравяния от дима.

- Намаляване на съдържанието на кислород – за да се поддържа горенето, се изисква определено количество кислород. В много случаи при пожар концентрацията на кислород спада до опасно за живота ниско ниво.

При 14,6% концентрация на кислород човек загубва съзнание, а под 9% има реална опасност за живота му.

2. Видове горски /полски/ пожари

2.1 В зависимост от това, в кои части на насажденията се разпространяват:

А. Върхов



- **Върхов бегъл** – При върховият бегъл пожар горят короните на дърветата. Огънят се разпространява от корона на корона с голяма скорост, като издава напред големи огнени езици.

- **Върхов устойчив** – При върховият устойчив пожар, огънят се разпространява бавно под формата на подвижна стена. При него горят короните, нискостеблената растителност и живата почвена покривка, която изгаря до минералния слой на почвата.

Б. Надземен /низов/



- **Надземен бегъл** – При надземният бегъл пожар кората и корените на дърветата обгарят само повърхността. Поради различната влажност на горящите материали и кратковременното въздействие на пламъка върху тях, горенето е неравномерно, огънят заобикаля влажните места, огражда ги и продължава своя път.

В. Подземен



При подземните пожари горят живата почвена покривка, хумусният слой и торфения пласт. Хумусът и торфът изгарят напълно и пожарът продължава, докато огънят не стигне до минералния слой или до подпочвени води.

3. Последствията от горските пожари

3.1 Екологични



Обезлесяване и ерозия на почвите. Нарушаване на топлинния и воден баланс на екосистемите. Унищожаване на уникални находища на редки, защитени видове, ограничаване на биологичното разнообразие. Влошаване на санитарното състояние на горите. Намаляване поглъщателния капацитет на CO₂.

3.2 Икономически



Похабяване на горски ресурси след дългогодишно инвестиране - загуба на дървесина. Извънредно отделяне на средства за ограничаване на вредните последствия. Намаляване продуктивността на земите и влошаване на растежните условия. Намаляване на приходите.

3.3 Социални



Влошаване на микроклимата и условията за стопанска дейност. Спад в туристическия бизнес. Ограничаване на възможностите за поминък и обедняване на населението. Обезлюдяване на районите.

4. Причини за възникване

Най-честите причини за възникване на горските пожари са:

Неизгасени клечки кибрит и угарки от цигари – някои хора пушат, докато шофират, карат колело или вървят пеша. Понякога фасовете, които изхвърлят, не са правилно загасени и могат да предизвикат пожар.



Лагерни огънове: На много места, къмпингуването е любим начин за почивка. Хората, млади и стари, прекарват времето си в гората, за да се насладят на живота сред природата. Понякога по време на къмпингуване се налага да се запали огън, който може да предизвика горски пожар, ако не бъде загасен правилно.



Фойерверки: Фойерверките са забранени на много места поради експлозивния им характер и висок запалителен потенциал. Ако фойерверки не се пускат на правилните места /в близост или насочени към горими предмети в лесно запалима среда/, могат да предизвикат пожар.



Техническа неизправност на машини и превозни средства, работещи в горите –

Автомобилите, газовите бутилки, косачките и много други видове машини и съоръжения могат да предизвикат пожари, когато се повредят. Тези повреди стават случайно, но ако не се отстранят бързо, могат да причинят големи проблеми. При използване на селскостопанска техника могат да се получат искри, които да предизвикат пожар.



Детска игра с огън – детското любопитство често се изразява в игра с кибрит, запалки или други предмети, които могат да предизвикат запалване. Тази игра е изключително опасна, тъй като децата не знаят и не спазват правилата за безопасност.



Запалване на битови отпадъци или суха растителност в близост до горски масиви – Много хора нарушават правилата, като вместо да изхвърлят отпадъците си на обозначените за това места, ги изгарят. Хората често ги запалват, за да почистят двора си или селскостопанските имоти /стърница, ливади и др./, но когато това се извършва на необезопасени места, при наличието на силен вятър, лесно може да излезе извън контрол и да предизвика пожар.

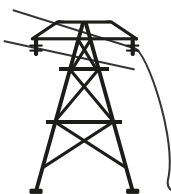


Природни явления

Мълния: Голям брой горски пожари биват предизвикани от мълния. Тя може да поразии дървета, електрически стълбове и много други неща и да ги подпали.



Аварии в електрически далекопроводи – Друга случайна причина за възникване на пожар е падането на електрически кабели, които влизат в контакт с клоните на дърветата. Тези случаи са опасни за пожарникарите, тъй като на мястото на произшествието има електрическо напрежение.



Умисъл – макар и по различни причини, пожарите могат да бъдат предизвикани от умишлени действия.

Палез: Това е целенасочено действие за подпалване на имущество, парцел земя или друг обект с цел да се причинят щети. Човек, който извършва палез, се нарича подпалвач. Специалистите считат, че много пожари са предизвикани от подпалвачи. Този вид пожари възлизат на около 30% от всички горски пожари.



ч е

Знаете ли, че 1% от случаите на горските пожари се причиняват от мълнии, а в останалите 99 % причина за огнените бедствия е човешката дейност.



5. Действия при откриване на горски /полски/ пожари:

1. Запазете самообладание.

2. Определете посоката на вятъра и напуснете района, който ще попадне в обсега на пожара. Ако в близост до вас има застрашени хора, информирайте и тях за възникналата опасност. Изхождайте от обстоятелството, че пожарът се разпространява по-бързо по посока на вятъра и по склон – от ниските части към върха.



3. Съобщете за пожара на тел. **112/ 110** за Турция.



4. Ако сте блокирани от огъня, потърсете естествени препятствия – просеки, пътища, поляни, сечища или други голи места. Използвайте водата, ако има наблизо река - намокрете дрехите и тялото си или се потопете в нея.

5. Покрийте откритите части на тялото, пред устата и носа си поставете намокрена кърпа или плат. Придвижвайте се приведени.

6. Оказвайте помощ и съдействие на екипи, които гасят пожарите и евакуират хората и животните от района на пожара.

6. Превенция в горските райони и откритите пространства.

За да опазим зеленото богатство на страната, стриктно трябва да спазваме правилата за пожарна безопасност:

- Неизгасени кибритени клечки и угарки от цигари не бива да се изхвърлят в леснозапалима среда.
- Огън в гората може да запалите само на специално обезопасени и обозначени за това места. Преди това се

уверите, че имате достатъчно количество вода или други подръчни средства за евентуалното му погасяване. Подгответе си тупалки от зелени клони, с които да действате в случай на пожар.

- При използване на открит огън, винаги го ограждайте с камъни или други негорими предмети.
- Не оставяйте запалена скара или барбекю без надзор.
- Не бива да се изхвърлят стъклени бутилки – дефекти по тях може да имат ефекта на лупа и да възпламенят сухи треви и растителни отпадъци.
- Опасно е паленето на огън при наличие на силен вятър – той е в състояние да разнесе искри и горящи частици на големи разстояния, без да ви даде възможност за адекватна реакция.
- Абсолютно е забранено паленето на стърнища и сухи клони и отпадъци в горските масиви.



II Раздел –Бедствия.

1.Наводнения:



1.1. Общи понятия

Същност – що е това наводнение?

НАВОДНЕНИЕТО е бедствие, при което временно се залива значителна територия с огромно количество вода, вследствие на повишаването на нивото на водните басейни и речните корита. Това заливане може да е в резултат на действията на природни сили /ерозия на почвата, непочистени речни корита/ или

в резултат на човешка дейност /прекомерно изсичане на гори, строителство в близост до речните корита и язовири/, неподдържани язовирни стени, диги и други.



1.2. Видове наводнения

1.2.1. В зависимост от причините, които ги предизвикват

- Наводнения, предизвикани от падането на обилни валежи или от интензивното топене на снеговете;
- Наводнения в резултат от технически аварии – разрушаване на язовирна стена, диги и други;
- Наводнения предизвикани под въздействието на силен вятър. Наблюдават се по морските крайбрежия.

1.2.2. В зависимост от мащаба:

- Малки наводнения;
- Опасни наводнения;
- Силно опасни наводнения;
- Опустошителни наводнения;
- Катастрофални наводнения;



1.3. Действия при наводнения

Когато сте в дома си.

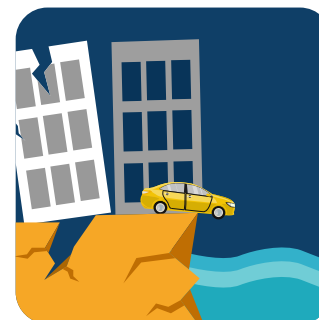
- Запазете самообладание
- Изключете газта и електричеството.
- Уведомете вашите близки и съседи за опасността
- При повишаване нивото на водата, и нямате възможност за безопасна евакуация, трябва да се качите на по-горните етажи или на покрива на сградата.
- За положението си съобщете на тел. 112/110 или известете близките си .
- При пристигане на спасителните екипи поддържайте връзка с тях.

Когато сте навън

- Ако се намирате близо до корито на пълноводна река или в дере, незабавно се отдалечете и се придвижете към най-близкото възвишение.
- Не заставайте под/над мостове, подлези, надлези и други обекти, от които високата вода може да ви отнесе.
- Не пресичайте бързотечащи и залети площи, освен ако сте сигурни, че водата е до коленете ви. Пресичайте само при спокойна вода.
- Не пресичайте бързотечащи и залети площи, без да сте подсигурени с помощно въже за преминаване и осигурително въже за тялото.
- Не пийте вода от наводнени водоизточници.

2. Земетресения:

2.1. Същност – що е това земетресение?



Земетресението представлява разклащане на земната повърхност, породено от разместването на част от земната кора и внезапното освобождаване на голямо количество енергия.

Вероятността човек да загине при земетресение е около 25 пъти по-малка, отколкото при автомобилна катастрофа.

В зависимост от своята сила, земетресенията могат да предизвикат повреди и разрушения на сградите и съоръженията, да прекъснат електричеството, топло и газоснабдяването, водопроводите и канализационните мрежи, телефонните и други комуникации, пътища, жп линии, пристанища и летища.

2.2 Причини за земетресенията

- Естествени земетресения – В резултат от движението на тектонските плочи, вулканична дейност, срутвания в големи карстови пазнини или в стръмни планински склонове и др.

Тектонските плочи са литосферни плочи, които съставляват земната кора, включително и тази под морските басейни. Тези плочи са в постоянно движение, предизвикано от физичните процеси, които протичат под земната кора, т.е. в мантията.



-Изкуствени земетресения

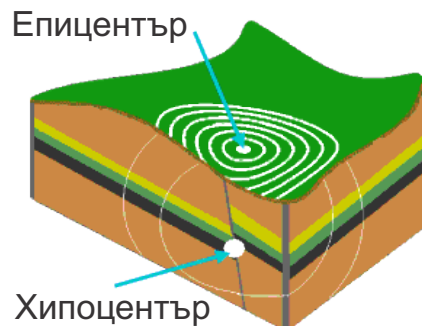
Съхранението на големи количества вода зад бент (и евентуално изграждане на изключително тежка сграда), пробиване и инжектиране на течност в кладенци и добивът на въглища и нефт при сондиране. Ядреният взрив също предизвиква земетресение



2.3 Характеристики на земетресенията

Епицентър

Епицентърът е точката на земната повърхност, намираща се точно над хипоцентъра. С други думи, епицентърът е проекцията на хипоцентъра. Не е задължително там да се наблюдават най-големите разрушения.



Обикновено най-голямото разрушение се случва на известно разстояние от епицентъра, където сеизмичната вълна пристига под ъгъл.

Хипоцентър е мястото на възникване на земетресението под земята. От него във всички посоки се разпространяват земетръсните вълни. С отдалечаване от хипоцентъра силата на земетресението намалява.

В горната част на земната кора (до 20 километра) хипоцентровете се появяват в резултат на чупливи деформации. В по-дълбоките слоеве те възникват на фона на преобладаващите пластични деформации. При случай на експлозия на атомна бомба, хипоцентърът е зоната непосредствено под експлозията.

Сеизмични вълни възникват вследствие на земетресения, вулканични изригвания, движение на магмата, големи свлачища и големи изкуствени експлозии, които излъчват нискочестотна акустична енергия. Те се разпространяват в земните недра. По своя път през вътрешността на Земята те могат да се пречупват, отразяват, разсейват и абсорбират.

Вторични трусове

Силните земетресения винаги са придружени от множество вторични трусове на същото място. Техният брой и интензитет

намаляват с течение на времето, но могат да продължат с месеци. Особено висока вероятност за силни трусове има в първите часове след основния трус. Има много случаи, когато увредената от земетресение сграда се срутва едва при по-слаб вторичен трус.

2.4 Начини за измерване на земетресенията

Сила и енергия.

Силата на земетресението се оценява чрез два различни по своята физическа същност показателя: сеизмична интензивност и магнитут.

Сеизмичната интензивност - се определя на базата на скали, оценката се извършва не с инструменти, а по ефектите от земетресението:

- как хората са усетили земетресението;
- какви са предизвиканите повреди и/или разрушения в сградите;
- какви са ефектите върху терена и др.

Най-популярната подобна е дванадесетстепенната скала на **Медведев – Шпонхойер – Карник (МШК)**.

Степен	Описание	Ефект върху хората	Ефект върху сградите	Геологически ефект
I	Микроземетресения	Не се усещат	---	---
II	Много леки	Усещат се случайно	---	---
III	Леки	Усещат се от чувствителни хора	---	---
IV	Умерени	Усещат се в затворено помещение	Прозорците вибрират	---
V	Сравнително силни	Усещат се на открито	Мазилката се напуква; леките мебели се местят; висящите предмети се клатят	---
VI	Силни	Предизвикват страх	Повреди по комините и зидарията	Изолирани пукнатини
VII	Много силни	Хората напускат жилищата си	Комините падат; сериозни повреди по леките постройки	Изолирани свличания
VIII	Разрушителни	Паника	Срутвания на леките постройки; повреди по напоителните канали	Промени в дебита на минералните извори; срутвания на камъни
IX	Унищожителни	Обща паника	Сериозни повреди на нестандартните постройки; прекъсване на подземните водопроводи	Пукнатини; пясъчни изматания; големи свличания
X	Опустошителни	Повсеместна паника	Разрушения на тухлените постройки	Изкривявания на жп линиите; срутвания по речните брегове; формиране на нови езера
XI	Катастрофални	---	Малко постройки остават частично здрави	Широкоразпространени дислокации; цунами
XII	Тотални	---	Наземните и подземните постройки са напълно разрушени	Геологически размествания; цунами

Магнитудът дава оценка за енергията на източника на земетресението. За определяне на магнитуда се използва десет степенната скала на Рихтер.

Описание	Магнитуд по Рихтер	Ефект	Честота
Микро	По-малко от 2,0	Микроземетресения, не се усещат.	Около 8 000 на ден
Много слаби	2,0–2,9	Обикновено не се усещат, но се отчитат.	Около 1 000 на ден
Слаби	3,0–3,9	Често се усещат, но рядко причиняват щети.	Около 49 000 годишно
Леки	4,0–4,9	Усещат се трусове. Често причиняват щети.	Около 6 200 годишно
Средни	5,0–5,9	Може да причини големи щети.	800 годишно
Силни	6,0–6,9	Нанасят сериозни щети в голям радиус.	120 годишно
Големи	7,0–7,9	Разрушителни в радиус около 100 км.	18 годишно
Много големи	8,0–8,9	Нанасят сериозни щети в радиус от стотици километри.	1 годишно
Изключително силни	9,0–9,9	Нанасят огромни щети в радиус от хиляди километри. Възможни са дори мащабни промени в релефа близо до епицентъра.	1 за 10-50 години
Глобална катастрофа	≥ 10,0	Напълно катастрофални за цели континенти и дори за целия свят.	Изключително рядка, 1 за хиляди години (неизвестна / може и невъзможно)

2.5 Действия за осигуряване на безопасността при земетресения.

➤ Превантивни мерки:

- Осигуряване на резерв от храна и вода, топла дреха за всеки в къщата, фенерче, телефон, чантичка за документи и особено ценни вещи и аптечка с необходимите лекарства;

- Да не се поставят тежки, лесно падащи предмети на високи места;

- Да не се задръства входа на жилището;

Предварително трябва да сте наясно с най-безопасните места в помещението в случай на земетресение. Не забравяйте, че най-опасни са балконите, външните стени, стълбищата и асансьорите;

➤ При усещане на първия трус:

- Запазете самообладание! Не се паникьосвайте и не хуквайте към стълбищата и асансьорите;

- Не бива да напускате сградата, освен в случаите, когато може

да го направите за около 10-15 секунди;

- Заемете най-безопасното място в сградата – под рамката на входната врата, близо до вътрешна стена, колона, под стабилна маса, чин или легло;

- Ако сте на улицата, застанете далеч от сгради и далекопроводи;

- В обществения транспорт е по-добре да изчакате края на труса в превозното средство.

➤ След преминаване на първия трус:

- Изключете електричеството, газта и водата;

- Бързо напуснете сградата;

- Използвайте стълбите, а не асансьорите;

- Осигурете предимство и по възможност помогнете на майки с деца и възрастните хора;

- След като излезете от сградата се отдалечете на разстояние, по-голямо от височината на най-близката постройка;

- Не заставайте под далекопроводи, електрически, трамвайни и тролейбусни мрежи;

- Окажете помощ на пострадалите, ако можете;

- Обозначете местата, на които има затрупани хора. Помогнете им, ако това е възможно;

- Следете указанията, давани в медийното пространство и изпълнявайте само инструкциите, давани от компетентните институции.

➤ След земетресението:

- Изчакайте излъчването на информации за затихване на земните трусове и за отминалата опасност;

- Може да се влиза в сградите само след основен оглед и проверка, направена от компетентните органи;

- Използвайте телефонните линии само за кратки съобщения до близките си, че сте живи и здрави;

- Спазвайте висока лична хигиена и не консумирайте храни и напитки от непроверени източници. След земетресение има висока опасност от възникване на епидемии;

- По време на бедствия нараства престъпността, бъдете внимателни и сигнализирайте при нередности.

3. Ураганни ветрове



Общи понятия

3.1. Същност на явлениято и опасности

Въздушните маси се намират почти постоянно в движение, премествайки се от една област на земното кълбо към друга област. Това преместване на въздуха над повърхността се нарича вятър.

Вятърът е един от основните фактори, формиращи климата на Земята. Влиянието му може да има благоприятно въздействие върху опрашването на растенията; върху микроклимата около планинските и крайморските райони; като източник на енергия и др.

От друга страна, вятърът оказва неблагоприятно въздействие и формира явления, които могат да предизвикат значителни материални щети: разрушение на сгради и съоръжения, унищожение на селскостопанска реколта и горски масиви, ерозия на почвата и други. Често той взема и човешки жертви.

Силата на вятъра често достига стойност, способна да разруши всичко по пътя си: сгради, стопански постройки, електрически стълбове и мрежи, комини и антени, да повали и изкорени вековни дървета, да преобърне автомобили и други превозни средства, да унищожи цели горски масиви и площи със селскостопанска продукция, да отнесе почвения плодороден хумусен слой. Огромни щети в отделни райони, а понякога и в цели държави нанася ураганния вятър, който оставя без подслон и взема живота на стотици хора.



3.1. Видове опасни ветрове

Прашна буря:



Силен вятър, който премества голямо количество прах и пясък от повърхностния слой, а също и почвени частици и семена. Степента на запрашеност е в зависимост от влагата в почвата (нараства с намаление на влажността в почвата). Появява се главно в началото на пролетта и есента.

Като превантивна мярка се следи за поддържането на почвената влага в граници, непозволяващи отнасяне на частици и семена от вятъра.

Смерч (торнадо, тромб):



Фуниеобразен атмосферен вихър. Придвижва се с голяма скорост (40-100 км/ч.), като скоростта на вятъра вътре в смерча е различна от скоростта на придвижване и може да достигне до 400 км/ч. Обикновено, пътят на смерча е около 5-10 км, но се срещат и смерчове с дължина на пътя от стотици километри.

Ураганен вятър:



Вятър със скорост над 117 км/ч. се счита за ураганен вятър. При ураганен вятър се наблюдават множество масивни повреди на сгради и съоръжения по сушата, а в морето - огромни вълни, като то е изцяло бяло и хвърля пръски, въздухът е пълен с пяна и пръски, видимостта е силно ограничена.

3.2. Действия при силен вятър

3.3.1 Поведение при силни ветрове в планината и полето :

- Да се спазват съветите на спасителните екипи и учителите, а при прогноза за силни и ураганни ветрове, да се отложат мероприятията на открито.
- Да се потърси завет в горските местности или откъм подветрената страна на билата.
- Да се внимава за съществуващи опасности от падащи дървета, дори и след утихване на вятъра.

След утихване на вятъра:

- Да се избягва преминаването в близост до надвесени скали – съществува опасност от падащи камъни и отделни скални късове.
- Да се прояви бдителност и внимание при преминаването покрай дървета – някои от тях могат да са полуизкоренени и да рухнат от собствената си тежест.

3.3.2 Поведение при силни ветрове на морския бряг или в морето:

- Да се влиза в морето само на регламентирани и охраняемите места и да се спазва сигнализацията на спасителния пост.
- Да не се влиза с надуваеми лодки, дюшеци и водни колела, когато вятърът духа от сушата към морето.

3.3.3 Поведение при силни ветрове в населени места

- Да се сведат по възможност до минимум излизанията от къщи, защото съществува опасност от падащи предмети: комини, керемиди, мазилки, част от покривни елементи, улуци, рекламни пана, дървета и други. Вероятността от настъпване на нещастни случаи е голяма!
- Да се потърси подслон в обществени сгради, подлези и други при възникване на бури (силни ветрове).
- Придвижването да става само по откритите междублокови пространства, далеч от жилищни сгради и постройките, дървета, комини, електрически стълбове и електропроводи.
- Да се затворят добре прозорците и вратите, като след това се отдалечите от тях.
- Да се потърси убежище в мазето при необходимост.

Поведение след утихване на вятъра:

- Да се избягва преминаване покрай сгради и конструкции, отделни елементи, на които са разрушени или отнесени. Съществува опасност част от конструкцията да рухне под въздействието на собствената си тежест.
- Да се проявява бдителност и внимание по отношение на падащи дървета, повредени стълбове и съоръжения от електрическата мрежа и мрежата за захранване на трамваи и тролейбуси.

4. Гръмотевични бури



4.1 Определение и видове:

Гръмотевицата е силен звук, наподобяващ гърмеж, съпровождащ явлението мълния (или светкавица). Поражда се от рязкото затопляне и разширяване на въздуха в и около светкавицата. Последната изменя въздуха в плазма, която се разширява изключително бързо, получава се вид

ударна вълна, която предизвиква звука, познат като гръмотевица.

Това явление се случва едновременно с проблясването на светкавицата, но ние чуваме самия гръм известно време след



като видим проблясъка, понеже скоростта на светлината (около 300 000 km/s) е многократно по-голяма от тази на звука (около 0,34 km/s, зависеща от температурата, влажността и налягането на въздуха).

Кълбовидна мълния – Представлява светещ, обикновено сферичен обект, чийто размер варира от няколко милиметра до няколко метра. Обикновено се наблюдава по време на буря, но

за разлика от обикновената мълния (светкавицата), кълбовидната мълния може да съществува в продължение на много по-дълго време – от няколко секунди до 2-3 часа. В много редки случаи се появява и при хубаво време. Цветът на мълнията може да е всякакъв, като най-често е червен, оранжев, или жълт. Понякога може да си изменя и цвета и размера.



4.2 Действия при гръмотевични бури

4.2.1 Ако се намирате сред природата по време на гръмотевична буря:

- Трябва да стоите далеч от високи, особено полусухи дървета и самотно стърчащи скали.
- Потърсете ниски места – ровове, ями, канали и др. Ако сте по билото на планината, възможно най-бързо слезте в ниското и горския пояс.
- Подходящи места за подслоняване са дълбоките пещери. Застанете поне на 3 метра навътре от входа и се старайте да има най-малко един метър свободно пространство от двете ви страни.
- Не се подслонявайте близо или под надвиснали скални маси, защото има опасност да се срутят и да паднат върху Вас.
- Ако сте голяма група хора, по-добре да не се криете на едно място. Трябва да се разпръснете. Така вероятността да

пострадат всички е по-малка.

- Ако сте в планината, избягвайте високите места и по възможност бързо слезте на по-ниска и гориста местност.
- Гъстата гора от високи дървета може да се приеме за безопасна, но не заставайте точно под определено дърво, а на достатъчно разстояние между няколко дървета.

➤ **Ако сте на открито:**

- Не лягайте и не докосвайте земята с ръце, за да не се превърнете в проводник.
- Не сядайте върху мокра повърхност.
- Дръжте се на разстояние от човека до вас.
- Внимавайте и стойте далеч от домашни животни като крави, коне и др., тъй като вероятността да бъдат ударени от мълния е много по-голяма, отколкото тази при човек, поради възникващото по-голямо напрежение между предните и задните крака (т.н. „крачно напрежение“).
- Ако наоколо няма къде да се скриете и мястото е открито, не изпадайте в паника и не бягайте, защото въздушното течение, което ще създадете може да привлече мълнията.
- Ако сте на колело, слезте от него.
- Не се хващайте и не дръжте метални предмети, те привличат гръмотевиците. Мобилните телефони, верижките, чадърите, риболовните пръчки повишават вероятността да ви удари мълния.
- Стойте далече от електропроводите.
- Стойте настрана от метални конструкции, огради и други метални заграждения.
- Огледайте се и в никакъв случай не допускайте да сте най-високото място в местността.

➤ **Ако бурята ви изненада в река, езеро или басейн:**

- Незабавно излезте от водата и се отдалечете.
- Трябва да се стои далеч от мокри чакълести брегове на езера и реки.

4.2.2 Когато се намирате в къща или в училище:

- Изключете телевизора от захранването, кабела на антената, компютъра и останалите електрически уреди.
- Затворете вратите и прозорците.
- Стойте далеч от врати, прозорци, чешми.
- Не трябва да се къпете, не си мийте ръцете по време на гръмотевична буря

Как да разберем дали мълниите падат опасно близо до нас:



Когато мълнията блесне, започнете да отброявате секундите, докато чуете гърма. Приблизително за 3 секунди мълнията може да измине 1 км, така че ако чуete гръм преди да преброите до 10, то мълниите падат опасно близо до вас. Ако пък преброите повече от десет, това не означава, че със сигурност сте извън опасност. Понякога мълнията може да измине хоризонтално десетки километри (16-20 км) и да удари точка, над която дори има ясно слънчево небе! Поговорката „Гръм от ясно небе“ идва от подобни случаи.

4.2.2 При среща с кълбовидна мълния не бива да се извършват никакви движения, защото тя следва създаденото въздушно течение, и може да последва човек, особено ако се опитва да избяга. Не трябва да се докосва с каквито и да било предмети, защото има опасност да се самовзриви, да нарани хора в близост до нея. Ако изходът е близо, трябва бавно да се излезе и да се затвори вратата. Ако мълнията се насочи към човек, той трябва незабавно да легне по корем на земята и да сложи ръцете си на тила. Като предпазна мярка от кълбовидна мълния, трябва да се затварят всички врати и прозорци на жилищата. Препоръчително е да се изключат всички електронни уреди, защото понякога тя се придвижва покрай електроразпределителната мрежа.



5. Свладища



5.1 Същност на явлението.

Свладището е природна явление при, което се нарушава устойчивостта на огромни количества земни маси и се създават предпоставки за придвижването им.

5.2 Причини за възникване на свладищата

- Стръмност на склоновете
- Човешка дейност/жилищно застрояване, изграждане на инфраструктурни обекти/.
- Повишаване нивото на подпочвените вода

5.3 Видове свладища

- Стабилизиращи
- Условно стабилизиращи
- Активни

5.4 Действия в района на свладища

- Да не се преминава през свладищни райони
- Да се спазват предписанията на специализираните органи

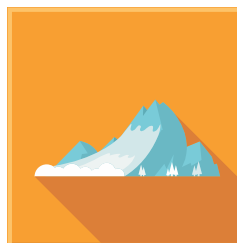


6. Снежна буря



6.1 Същност на явлението

Снеговалеж , съчетан със силен вятър, при който се отнася и натрупва голямо количество сух сняг в отделни зони. Явлението възниква при температура на въздуха под 0°C , при снеговалеж и скорост на вятъра над 5 м/с.



Лавините са най-сериозните опасности във високопланинските райони. Те възникват най-често по склоновете със стръмен наклон. Напомнят на гигантски водопад, а скоростта на снежните маси надхвърля 300 км/ч. Лавинната снежна вълна е в състояние да помете всичко по пътя си.

6.2 Безопасно поведение при снеговалеж и снежни бури.



- Да се ограничи излизането навън, ако не се налага.
- Използвайте подходящи обувки и дрехи /зимни дрехи, ботуши, ръкавици, шапки и шалове/. При продължителен престой навън носете пакетирана храна, бутилирана вода или топли напитки в термос и фенерче.
- Използвайте разчистени главни улици и булеварди.
- Да се избягва придвижването по заледени участъци.
- Избягвайте да се придвижвате сами /излизайте с роднини и приятели, когато се налага/.
- Да се избягва движението в близост до дървета, ел. стълбове и сгради със стръмни покриви. Съществува опасност от инциденти /свличане на снежни маси от покриви и стрехи, скъсване на електропроводи, счупване на дебели клони и др./
- Ако сте свидетел на инцидент, подайте сигнал на тел.112
- Ако сте в превозно средство, което е аварирало при снежна буря, не го напускате до пристигане на спасителните екипи. Завържете дреха с ярък цвят на антената, за да бъдете забелязани.

6.3 Действия при измръзване

При измръзване се засягат най-често крайниците - пръсти, стъпала (особено ако са мокри), уши, нос, лице. При измръзване те постепенно стават безчувствени и побеляват. Ако този процес продължи над денонощие, се появява синкава демаркационна (разграничителна) линия между измръзналата, и все още жизнеспособна тъкан.

При оказване на самопомощ и взаимопомощ е необходимо:

- да потърсите подслон или заслон от вятъра;

- да потърсите помощ чрез единния номер за спешни повиквания 112;

- ако можете да осигурите топлинен източник, да свалите мокрите обувки, чорапи, ръкавици и бавно да затоплите измръзналите части на тялото – плавно, с температура близка до телесната, не повече от 42-43 градуса по Целзий;

- да не разтривате със сняг и да не давате на пострадалия алкохол;

- да не затопляте измръзналия крайник, ако има риск да замръзне отново;

- крайниците на малко дете могат да бъдат затоплени, загънати и допрени до човешкото тяло с нормална човешка температура.

Бялата смърт

Ако студът ви сковава, започва неконтролируемо треперене, което постепенно преминава в тресене на цялото тяло – преохлаждането вече е много сериозно. Ако въздействието на ниските температури и вятъра продължат, след половин до един час треперенето и тресенето стихва, пострадалият става безразличен към случващото, унася се в съноподобни видения – това е знак, че той вече е в преддверието на „бялата смърт”.



7. Последствия от природните бедствия

7.1 Екологични



Обезлесяване и ерозия на почвите. Нарушаване на топлинния и воден баланс на екосистемите. Унищожаване на уникални находища на редки, защитени видове, ограничаване на биологичното разнообразие.

7.2 Икономически

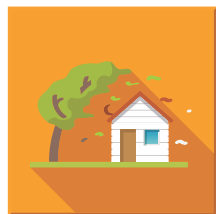
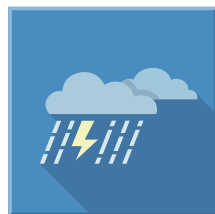


Извънредно отделяне на средства за ограничаване на вредните последствия. Намаляване продуктивността на земите и влошаване на растежните условия. Повреди на пътищата и транспортната инфраструктура, което води до намаляване на чуждестранни инвестиции и респективно, намаляване на приходите.

7.3 Социални



Унищожаване източниците на чиста вода, което води до влошаване на хигиената и повишаване на риска от инфекции заболявания като коремен тиф, холера и много други болести. Повреди на пътищата и транспортната инфраструктура, което води до затруднена мобилизация и затруднено осигуряване на спешна помощ в засегнатите райони. Влошаване на микроклимата и условията за стопанска дейност. Спад в туристическия бизнес. Ограничаване на възможностите за поминък и обедняване на населението. Обезлюдяване на районите.



8. Семейен план за реакция при бедствие.

8.1. План за реакция при бедствия

Изготви план за извънредни ситуации в случай на пожар или наводнение. Проигравай го на практика заедно с твоето семейство. Всички трябва да са запознати предварително с него и да знаят какво да правят, когато в случай на бедствие им се наложи да напуснат дома си.

Твоят план за бедствия трябва да съдържа 3 основни стъпки:

- Дискутирай с твоето семейство как да се подготвите и реагирате на **РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ БЕДСТВИЯ**, които с най-голяма вероятност могат да се случат в района, където живееш.
- Определи **ОТГОВОРНОСТИТЕ** на всеки член от семейството.
- **ПРОИГРАВАЙТЕ** на практика колкото можете повече елементи от плана.



Име и адрес на семейството:	Дата:
_____	_____

Контактна информация за членовете на семейството:

Име	Домашен телефон	Мобилен телефон	Имейл
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Информация за домашни любимци:

Име	Вид	Цвят
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

План за действие:

1. Бедствията, които може да засегнат дома ни са:

2. Евакуационните изходи от дома ни са:

3. Ако по време на бедствието се разделим, мястото за среща на семейството е:

4. Когато бъде обявена евакуация и не може да се върнем в нашия квартал, мястото за среща на семейството е:

5. За да стигнем до мястото на среща извън нашия квартал, ще използваме следния маршрут Ако пътя е блокиран ще минем по/през:

6. Ако по време на бедствието се разделим и не можем да осъществим връзка един с друг, ще използваме за контакт следния човек:

Име	Домашен телефон	Мобилен телефон	Имейл
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

7. Ако бъде обявена евакуация в училище, децата ще бъдат евакуирани в:

Име на детето:	Място за евакуация (адрес и контактна информация):
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

8. Членовете на нашето семейство със специални потребности ще следват следния план за евакуация:

Име	План
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

9. Ако по време на бедствие властите обявят да не излизаме от дома си, ние ще използваме: (Това е най-достъпната и безопасна стая, до която може да стигнем, да затворим прозорците, вентилационните отвори и да следим съобщенията и инструкциите на официалните власти).

10. Задължения на членовете на семейството в случай на бедствие

Задача	Описание	Отговорник
Раница за бедствия	Да окомплектова раница за бедствие и да я вземе при необходимост от евакуация. Да се включат всички необходими запаси и изделия, в зависимост от конкретното бедствие и мястото на евакуация.	
Актуална информация	Да поддържа непрекъснат достъп до радио, телевизия, имейли и др. и да следи инструкциите на властите за съответното бедствие.	

Задача	Описание	Отговорник
Медицинска информация	Да събира информация за физическото състояние на всички членове на семейството по време на евакуацията.	
Финансова информация	Да вземе достатъчно финансови средства (банкови карти, пари в брой) за обезпечаване на семейството по време на евакуацията. Да събере всички документи от извършените разходи, с които след бедствието може да се кандидатства за възстановяването им от властите.	
Домашни любимци	Да евакуира домашните любимци, да окомплектова пакет с най-необходимите неща за тях.	

11. Допълнителна информация, която може да послужи в случай на бедствие.

8.2. Раница за бедствия



При възникване на пожари, наводнения и други бедствия може да се наложи спешно да напуснеш дома си. Бъди подготвен - окомплектовай предварително раница за бедствия, съдържаща:

- Запас от бутилирана питейна вода за 3 дни
- Консервирана и суха храна за 3 дни
- Фенерче
- Радио на батерии
- Резервни батерии
- Медицински комплект за първа помощ
- Лекарства и медицински изделия (като слухов апарат, очила, контактни лещи и др.)
- Инструменти - джобно ножче, отварачки за консерви и бутилки, клещи
- Мобилен телефон със зарядно устройство
- Санитарни и хигиенизиращи изделия
- Лични документи (лична карта, паспорт, медицински картон, акт за раждане и др.)
- Контактна информация за семейството

Допълнителни материали

- Пари
- Спасително одеяло
- Пътни и топографски карти на района
- Специализирани храни и пелени за кърмачета, дамски превръзки и др. Подобни
- Дрехи за променливо време (топли и леки дрехи)
- Пакет за домашни любимци (кайшка, храна, купа, яка)
- Дъждобран
- Репеленти срещу насекоми
- Книги и игри за деца и възрастни

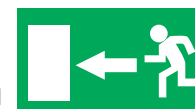
III. Раздел – Евакуация от обществени сгради.

Евакуация е организирано извеждане на хора и животни от застрашени райони и обекти и настаняването и осигуряването им на безопасно място. Примери са евакуациите на сгради, намиращи се в пожар, градуве по време на военно нападение или наводнение, земетресения и други.

Евакуационни пътища са стълбищата, коридорите, фойетата и др., които не биха се задимили осигуряват безопасното придвижване на хора към евакуационните изходи. Асансьорите и другите механични средства за придвижване на хора **не се считат за евакуационни пътища. При пожар в сграда електричеството може да прекъсне или да бъде спряно от пожарникарите и ако се намирате в асансьора, има голяма опасност да се задушите от дима.**

В обществените сгради задължително се поставят схеми за евакуация на хората. Те се поставят на видно място и съдържат:

- Пояснителен текст;
- Обозначение на стаите (помещенията);
- Евакуационните изходи;
- Посоката на евакуация;
- Вашето местоположение;
- Разположението на електрическите табла, пожарогасителите, противопожарните кранове и др.



КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕМ ПРИ ЕВАКУАЦИЯ ОТ СГРАДИ ПРИ ПОЖАР !!!

- Да следваме схемата за евакуация.
- При пребиваване в сградата, да се огледаме за обозначение на евакуационните пътища и изходи.
- Ако възникне пожар в тъмната част на денонощието, да спазваме стриктно светещото евакуационно осветление, което води към изхода от сградата или горящото помещение.

Не се поддавайте на паниката! Запазете самообладание!

Ако се намирате в училище, трябва стриктно да спазвате инструкциите на вашия учител и без паника да се придвижите до безопасно място извън сградата. След това трябва да се преброите, за да разберете дали всички са напуснали помещението и има ли някой, който все още е в сградата.

Не се опитвайте да загасите пожара, ако огънят е твърде голям и без да сте преминали специално обучение за работа с пожарогасител. Не забравяйте, че пожарникарите притежават специално оборудване, облекло и каска, които да ги предпазят от огъня и им помагат в борбата с него.

Всяка сграда има схема за евакуация, тя ще ти послужи при пожар!

СХЕМА ЗА ЕВАКУАЦИЯ



Използвана литература:

[1] bg.wikipedia.org;

[2] "Наръчник по пожарна безопасност за деца" от Българска федерация за пожароприложен спорт София.

Пожарогасители



Да можеш да боравиш с пожарогасител е изключително важно умение. Пожари възникват едва от време на време, но в тези случаи наличието на пожарогасител може да спаси живота ви.



Използвай пожарогасител само за малки пожари. Носимите пожарогасители съдържат малко количество гасително вещество, което трябва да бъде използвано правилно, в противен случай то ще бъде прарасано.

Видове пожарогасители: Пожарогасителите се подразделят в зависимост от вида пожар, който могат да загасят. Цветно означение се използва, за да се отличат различните видове. Важно е да бъде избран правилния пожарогасител, за да бъде овладян пожара.

Етикети с букви и/или картинки обозначават вида(класа) на огнището на пожара, което може да бъде загасено с дадения пожарогасител.

Има:

- Пожарогасители с въглероден диоксид (CO₂) (подходящи за класове В и Е)
- Прахови пожарогасители (подходящи за класове А, В, С, Е)
- Пенни пожарогасители (подходящи за класове А и В)
- Водни пожарогасители (подходящи за клас А)
- Пожарогасители с химическа пяна (подходящи за класове А и F)



Използвай тази таблица, за да избереш подходящия пожарогасител:

КЛАС НА ПОЖАРА						
Вид на пожарогасителя	Материали с органичен произход	Запалими течности	Горими газове	Запалими метали	Електрическо оборудване	Мазнини за готвене
ВОДЕН	✓	✗	✗	✗	✗	✗
ПЕНЕН	✓	✓	✗	✗	✗	✗
ПРАХОВ	ABC	✓	✓	✗	✓	✗
	BC	✗	✓	✓	✓	✗
	D	✗	✗	✗	✓	✗
CO ₂	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Химическа пяна	✓	✗	✗	✗	✗	✓

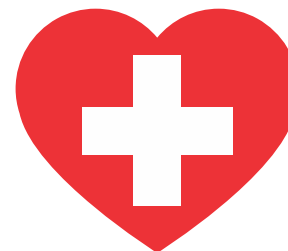
КАК СЕ ИЗПОЛЗВА ПОЖАРОГАСИТЕЛ!



За да използваш правилно пожарогасител, следвай 4-стъпковия метод:

1	Постави пожарогасителя на земята. ИЗДЪРПАЙ предпазния шплент, разположен на върха на ръкохватката. Това освобождава заключващия механизъм и позволява стискане на ръкохватката, за да се освободи гасителното вещество.		
2	Застанете на 3 метра от пожара. НАСОЧИ струйника на маркуча на пожарогасителя към основата на пожара. По този начин от процеса на горене се премахва източника на запалване или горимия материал. Стой приведен към пода.		
3	НАТИСНИ леко ръкохватката или дръжката, за да се освободи съдържанието. Отпускането на ръкохватката ще спре подаването на гасително вещество, затова я дръжте здраво.		
4	ДВИЖИ бавно струйника, като го държиш насочен към основата на пожара, докато не се загаси. Винаги стой поне на няколко метра от пожара.		

IV. Раздел – Първа помощ



Наличието на съзнание е сигурен белег на живот. Загубата на съзнание е съществен показател за тежко общо състояние на пострадалия.

Пострадалият е в съзнание, когато макар и неподвижен, разпознава реч и команди. Ако пострадалият не реагира на горепосочените признаци, той е в безсъзнание.

Дишането и кръвообращението в някои случаи, могат да бъдат запазени.

Спиране на дишането и сърдечната дейност, а оттам и на кръвообращението се констатира, когато човек не реагира на външни дразнителни и не може да бъде установено наличието на дишане и сърдечната дейност. Това означава, че сърцето не е в състояние да снабдява с кръв и кислород жизненоважните органи и системи.

Какво може да причини спиране на дишането?

- запушване на дихателните пътища от чуждо тяло, от повърнато;
- „глътнат“ език;
- оток при ухапване от насекомо или алергия и т.н.

Какво може да причини спиране на сърдечната дейност?

- сърдечен инфаркт;
- нарушен сърдечен ритъм;
- инцидент с електрически ток;
- голяма загуба на кръв;
- преохладане;
- алергичен шок.



Общ подход към пострадал човек

Внимателно и без груби движения обърнете пострадалия по гръб

Пострадалият е в съзнание, може би е с увреждания.

Как сте?
Отговаря ли?
Да



Диша ли?
Да



Има ли пулс?
Да



Огледайте за други наранявания. Обадете се за помощ - тел. 112. Следете състоянието.

Пострадалият е в безсъзнание

Как сте?
Отговаря ли?
Не



Диша ли?
Не

Няма дишане.



Има ли пулс?
Да

Има кръвообращение



Почистете устата, внимателно изтеглете главата леко назад и започнете обдишване. Обадете се за помощ - тел. 112.

Как сте?
Отговаря ли?
Не



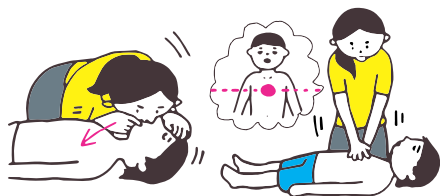
Диша ли?
Не

Няма дишане.



Има ли пулс?
Не

Няма кръвообращение



Почистете устата, внимателно изтеглете главата леко назад. Обдишайте два пъти в началото, контролирайте за наличие/липса на дишане и кръвообращение. При липса поставете пострадалия на твърда равна повърхност и започнете веднага действия по съживяването му (изкуствено дишане и извънгръдни притискания - „масаж“ на сърцето). Накарайте околните да позвънят на тел. 112 незабавно.

Пострадалият е в безсъзнание

Как сте?
Отговаря ли?
Не



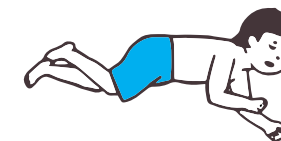
Диша ли?
Не

Няма дишане.



Има ли пулс?
Да

Има кръвообращение



Стабилно странично положение - почистете устата, внимателно изтеглете главата леко назад. Обадете се за помощ - тел. 112. Следете състоянието.

„Слушане/чувстване“ на дихателните шумове от устата и носа на пострадалия при вдишване и издишване. Поставете бузата и ухото си в непосредствена близост до устата на пострадалия и наблюдавайте за дихателни движения в областта на гърдите.

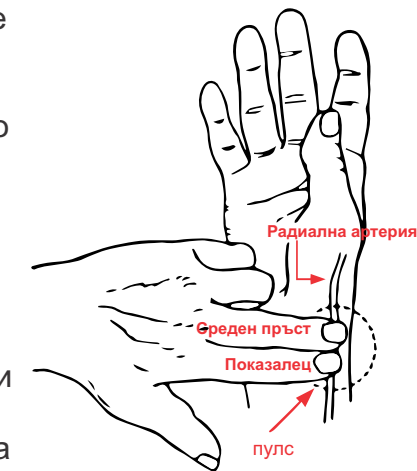


Внимание! Ако усетите, че има дихателни шумове, леки движения, хълцания, дори покашляния и т.н., това означава, че има сърдечна дейност и кръвообращение.

Наблюдение на признаците на кръвообращение – например движението на гръдния кош, кашлица или хълцане, други движения.



Внимание! Ако не усетите дихателни шумове, но пострадалият има леки движения, помръдвания, възможно е все още да има сърдечна дейност и кръвообращение.



За сравняване на действията при различно състояние на пострадалия, внимателно и без груби движения, обърнете пострадалия по гръб.

При всички случаи се започва с освобождаване на дихателните пътища – почистване на устата (Използвайте ръкавици за еднократна употреба! Тях може да намерите в аптечки на автомобил например или ако се намирате къщи – в кухнята), отвеждане на главата назад.

- Следва проверка на дишането и кръвообращението.
- Запомнете! Ако няма признаци на дишане и кръвообращение, е необходимо пациентът да се обдишва два пъти и след това да се провери дали дишането е възобновено.
- Да се повика Спешна медицинска помощ. (обаждане на тел.:112).
- Обдишвания и извънгръдни притискания на сърцето за подновяване на дихателната и сърдечната дейност. На всеки 15 извънгръдни притискания се извършват по 2 обдишвания.



Внимание! Ако пострадалият възстанови дишането и сърдечната си дейност, но остане в безсъзнание, трябва задължително да бъде обърнат в стабилно странично положение.



V. Раздел. - Тест

1. Пожар е?

а/ Пожарът е горене, разпространяващо се без контрол във времето и пространството, характеризиращо се с отделяне на топлина, придружено с дим или пламъци, или и двете.

б/Пожарът е неконтролирано горене, което не се характеризира с отделяне на топлина.

в/Пожарът е горене, разпространяващо се контролирано във времето и пространството.

2. Какви са последствията от горските пожари?

а/ екологични

б/ екологични, икономически и социални

в/ икономически

3. Какво е наводнение?

а/ природно бедствие, при което временно се залива значителна територия с огромно количество вода, вследствие повишаване нивото на водните басейни и речните корита

б/ преместване на въздуха над повърхността на земното кълбо

в/ природно бедствие, при което става преместване на голямо количество прах и пясък от повърхностния слой.

4. Що е това земетресение?

а/ разклащане на земната повърхност, породено от разместването на част от земната кора, при което не се освобождава енергия.

б/ разклащане на земната повърхност, породено от разместването на част от земната кора и внезапното освобождаване на голямо количество енергия.

в/ разклащане на земната повърхност, което не е съпроводено с разместване на земната кора.

5. Колко степени е скалата на Рихтер?

а/ 6

б/ 8

в/ 10

6. Гръмотевицата е:

а/ силен звук, наподобяващ гърмеж, съпровождащ явлението мълния, който се поражда от рязкото затопляне и разширяване на въздуха във и около светкавицата.

б/ слаб звук, който се получава при рязкото охлаждане на въздуха.

в/ природно бедствие, при което става преместване на голямо количество прах и пясък от повърхностния слой.

7. Наблюдавате гръмотевична буря. След проблясването на мълнията минават 9 сек., докато се чуе гръм. На какво разстояние от вас е паднала мълнията?

а/ 3км.

б/ 6км.

в/ 11км.

8. Какво може да причини спиране на дишането?

а/ запушване на дихателните пътища от чуждо тяло

б/ преохлаждане

в/ повишаване на телесната температура

9. Евакуация е?

а/ организирано събиране на хора в застрашена зона.

б/ организирано извеждане на хора и животни от незастрашени райони и обекти.

в/ организирано извеждане на хора и животни от застрашени райони и обекти и осигуряването им на безопасно място.

10. Най-важното при евакуация е:

а/ да се запази самообладание.

б/ да бягат панически далеч от опасността

в/ да се обадим на родителите си.

11. Кой са задължителните условия, за да има горене?

а/ източник на запалване /топлина/.

б/ окислител /кислород/, горимо вещество и източник на запалване /топлина

в/ горимо вещество

12. Кой са опасните фактори при пожара?

а/ дим и лъчиста топлина

б/ пламъци

в/ пламъци, искри и лъчиста топлина, дим и токсичните му продукти, намаляване на концентрацията на кислород във въздуха.

13. Какво е съдържанието на кислород във въздуха?

а/ 21%

б/ 60%

в/ 12%

14. При наводнение, когато сте в дома си:

а/ запазете самообладание и съобщете на тел. 112/ 110

б/ живеещите на горните етажи при повишаване нивото на водата да слезнат на долните етажи

в/ не се обаждайте на тел. 112/110

15. При усещане на първия трус при земетресение:

а/ заемете най-безопасното място в сградата – под рамката на вратата

б/ запазете самообладание, не напускайте сградата, освен в случаите, когато може да го направите за около 10 сек.

в/ запазете самообладание, не напускайте сградата, освен в случаите, когато може да го направите за около 10-15 сек., заемете най-безопасното място в сградата – под рамката на входната врата

16. След преминаване на първия трус при земетресение:

а/ напуснете сградата бавно и внимателно

б/ след като излезете от сградата се отдалечете на разстояние,

най-много на височината на най-близката постройка
в/ бързо напуснете сградата и след като излезете се отдалечете на разстояние, по-голямо от височината на най-близката постройка

17. Вятър е:

а/ преместване на въздуха над повърхността на земното кълбо

б/ преместване на водата над повърхността на земното кълбо

в/ преместване на голямо количество прах и пясък от повърхностния слой.

18. За ураганен вятър се счита вятър със скорост:

а/ под 117 км/ч.

б/ над 117 км/ч.

в/ под 17 км/ч.

19. При силни ветрове в населени места:

а/ да се сведат до минимум излизанията от вкъщи, да се затворят прозорците и вратите

б/ свободното движение навън е разрешено

в/ а/ и б/

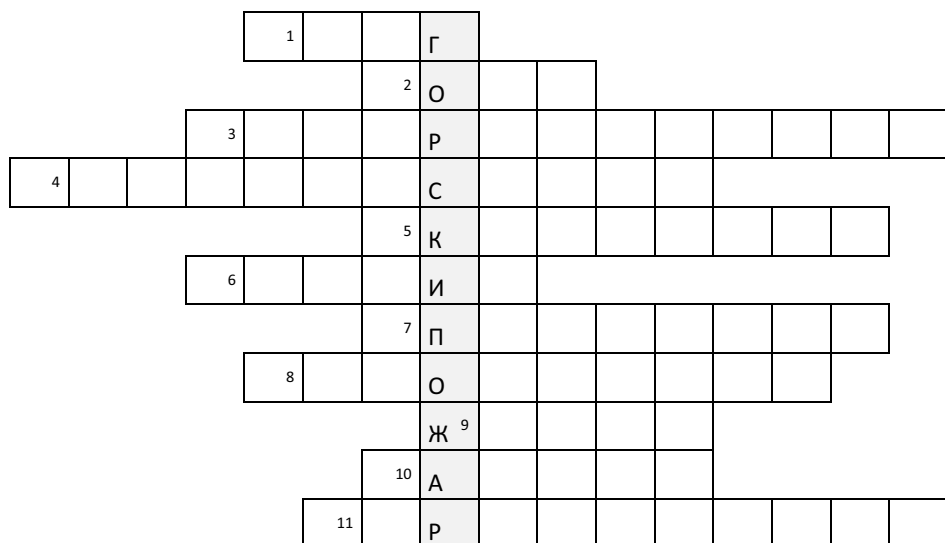
20. Как да реагираме по време на гръмотевична буря сред природата?

а/ стойте далеч от високи, полусухи дървета и самотно стърчащи скали, потърсете ниски места

б/ подслонете се под високи дървета

VI. Раздел- Забавни странички

Реши кръстословицата



1. Вид валеж при температура под 0° С.
2. Едно от основните средства за гасене на пожари
3. Ръчен уред за гасене на пожари
4. Разместване на земните слоеве
5. Един от основните елементи за възникване и поддържане на горенето
6. Заряд, който възниква по време буря и е съпроводен от силна светлина и звук
7. Мястото на земната повърхност, където възниква земетресението
8. Бедствие причинено от водата
9. Най- безценното нещо за човека
10. Свличане на снежна маса с голяма скорост
11. Доброволна хуманитарна организация, която помага на пострадалите при бедствия

Игрословица

Открийте думите

А	Г	В	В	Т	У	П	А	Л	К	А	С	Й	Ж	С	Ъ
Г	А	Й	П	О	Ж	А	Р	Н	И	К	А	Р	О	М	И
Б	Ъ	П	П	Р	А	Х	Ф	З	Б	А	А	Й	М	Е	З
П	А	Г	А	Н	Ъ	О	Х	О	А	П	О	Ж	А	Р	Б
Р	Ъ	З	Н	А	В	О	Д	Н	Е	Н	И	Е	Ъ	Ч	А
И	З	Л	П	Д	У	Х	У	С	В	Л	А	Ч	И	Щ	Е
О	П	О	Р	О	Й	З	Л	Л	А	Ф	А	Д	Р	Е	С
Т	Р	Р	О	Ф	Т	Т	Ф	Х	К	У	Ъ	Ф	Я	Т	Ю
Ш	В	Я	Т	Ъ	Р	Ш	Щ	Ъ	У	Ъ	Ю	З	З	А	М
О	Я	Ю	И	Ю	З	З	Щ	Ш	А	Ч	З	Ч	Ъ	Ъ	Н
Ю	Л	А	В	И	Н	А	Ю	О	Ц	Ц	С	Ч	Л	Г	М
З	Б	П	О	Л	Е	Д	И	Ц	А	И	Ю	С	М	Р	Е
В	А	Щ	Г	Б	У	Р	Я	Ъ	Я	Ъ	М	О	Т	Ъ	Т
Д	С	О	А	Ъ	В	З	С	О	Ф	О	Ъ	Й	Щ	Л	З
С	Д	Р	З	Е	М	Е	Т	Р	Е	С	Е	Н	И	Е	Й

ТУПАЛКА, ПОЖАРНИКАР, ПРАХ, ПОЖАР, НАВОДНЕНИЕ, СВЛАЧИЩЕ, ПОРОЙ, АДРЕС, ВЯТЪР, ЛАВИНА, ПОЛЕДИЦА, БУРЯ, ЗЕМЕТРЕСЕНИЕ, ТОРНАДО, ЖАР, СМЕРЧ, ПРОТИВОГАЗ, ЕВАКУАЦИЯ, ЩЕТА

Намерете двата правилни пътя за евакуация от горящата сграда.

