



# НАЧАЛЕН ЕТАП

## КНИГА ЗА УЧИТЕЛЯ

Методически разработки за обучение за защита при бедствия и аварии



Тази публикация е осъществена благодарение на финансовата подкрепа на Програмата на ООН за развитие (ПРООН) / Бюро за превенция и възстановяване при кризи (BCPR) в рамките на проект “Превенция на бедствия и аварии чрез системата на средното образование в България”, реализиран в партньорство между Министерството на извънредните ситуации, Министерство на образованието и науката и ПРООН. Съдържанието е отговорност единствено на фондация “Пайдея” и при никакви обстоятелства не може да бъде възприемано като позиция на ПРООН.



Рецензенти:

доц. д-р Любен Витанов, Таня Кечева

© Фондация “Пайдея”

© Георги Казаков, Елза Тодорова-Сева, Лариса Василева, Любов Кузманова-Атанасова, Маргарита Дишкова, Мария Донкова, Свилена Колева, Таня Илиева, Татяна Дочева-Русева

Печат: “Алианс Принт“ ЕООД

**АЛИАНС ПРИНТ**  
пълноцветно обслужване



© Министерство на извънредните ситуации

© Експерти от дирекциите “Национален учебен център и подготовка на частния сектор”, Главна дирекция “Национална служба “Гражданска защита”, “Връзки с обществеността и протокол” и инспектори от Териториалните дирекции “Гражданска защита”.

## УВОД

Мисията на Министерството на извънредните ситуации е да съдейства за осигуряването на надеждна защита на живота и здравето на населението, опазването на околната среда и имуществото при бедствия. В изпълнение на своята мисия Министерството на извънредните ситуации реализира политики по планиране, превенция, подготовка, управление, реакция и възстановяване след бедствия и аварии. Основен приоритет на министерството са политиките по превенция и повишаване подготвеността на различни целеви групи за реакция при възникнали бедствия. Особено важна целева група са учениците в системата на народната просвета, защото в този възраст се изгражда гражданската култура на личността. Това създава гаранции в дългосрочна перспектива цялото население да бъде по-добре подготвено за реакция при бедствия и аварии.

Обучението за защита при бедствия и за оказване на първа долекарска помощ в началния, прогимназиалния и гимназиалния етап на образование, като особено важно обществено отношение, е регулирано в **Закона за защита при бедствия**. Съгласно чл. 16, ал. 3 от закона „*Министърът на образованието и науката, след съгласуване с министъра на извънредните ситуации, утвърждава програми за обучение, учебни материали и помагала за детските градини и училищата и плановете за обучение и подготовка за защита при бедствия на ръководния персонал и учителите в системата на народната просвета*”.

Ето защо Министерството на извънредните ситуации полага последователни и целенасочени усилия за съдействие и повишаване качеството на обучението по готовност за действие при бедствия в училищата в Република България. Министерството на извънредните ситуации провежда политика за обучение за защита при бедствия и аварии, за изграждане на модерна и адекватна училищна мрежа, удовлетворяваща образователните потребности и интереси на учениците при съставянето на учебни програми за придобиване на основни умения и компетенции.

Проектът **“Превенция на бедствия и аварии чрез системата на средното образование в България”**, реализиран в партньорство между Министерството на извънредните ситуации, Министерството на образованието и науката и Програмата на ООН за развитие, е една от стъпките в тази посока.

В резултат от изпълнението на проекта е създадена настоящата **Книга за учителя, представляваща методология за въвеждане на ефективни и модерни методи за обучение за защита при бедствия и аварии**.

Важен компонент от методическите разработки е използването на нови, интерактивни и интеграционни методи на обучение с цел повишаване привлекателността и качеството на учебния процес и повишаване интереса на учениците. Поставен е акцент върху засилване на практическата приложимост на обучението. Разработената методология ще бъде в помощ при прилагане на съществуващото учебно съдържание за обучение при защита от бедствия и аварии.

Методологията е разработена от **фондация „Пайдея”** със съдействието и последващото одобрение от сформирана междуведомствена работна група в състав от експерти на **Министерството на извънредните ситуации, Министерството на образованието и науката, Министерството на здравеопазването, Главна дирекция «Пожарна безопасност и спасяване» към Министерството на вътрешните работи, Българския Червен кръст и Департамента за информация и усъвършенстване на учители при Софийския университет “Свети Климент Охридски”**.

Целите, задачите и очакваните резултати на методологията следват целите на държавните нормативни документи и указанията на Министерството на образованието и науката за организация и провеждане на обучението по защита при бедствия и аварии в училище.

Изразяваме своята надежда настоящата методология да допринесе за ефективно изпълнение на основните задачи на българската образователна система както във връзка с образоването на учениците в областта на науката и културата, така и при изграждането на гражданската им активност и уменията им да бъдат практични в реалния живот, особено в ситуации, изискващи компетентни, точни и адекватни реакции. Доброто познаване на изграждащата се в България система за защита при бедствия и аварии, както и практическото ѝ обвързване с образованието на младите хора, ще доведе до адекватно и ефективно поведение при рискови за живота на хората ситуации.

### **Министерство на извънредните ситуации**

**Адрес:** София 1000, пл. „Св. Неделя” №6

**Телефон (централа):** 94 01 401

**факс:** (02) 94 01 599

<http://www.mes.bg/>

<http://zadeca.mes.bg/>

# Съдържание

## I. ЗАЩИТА ПРИ БЕДСТВИЯ

1. Силен вятър (ураган), смерч .....	8
2. Гръмотевична буря, мълния .....	13
3. Снежна буря .....	20
4. Зemetресение .....	27
5. Наводнение, порой, свлачище .....	35
6. Индивидуални средства за защита .....	46
7. Сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии .....	52
8. Професията на спасителя .....	60

## II. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И СПАСЯВАНЕ

1. Огънят - приятел и враг на човека .....	70
2. Източници на запалване .....	75
3. Опасности от пожар в горите и селското стопанство .....	80

## III. ПЪРВА ПОМОЩ

1. Понятие за първа помощ .....	86
2. Преохлаждане и измръзване .....	91
3. Изгаряния .....	94
4. Отравяния .....	98
5. Дишане и сърдечна дейност .....	102

## ВЪВЕДЕНИЕ ИЛИ КАК ДА ПОЛЗВАМЕ КНИГАТА ЗА УЧИТЕЛЯ

Уважаеми учители,

Имаме удоволствието да ви представим *Книга за учителя (начален етап)*, която екип на фондация „Пайдея“ в изпълнение на проект „Превенция на бедствия и аварии в системата на средното образование“ разработи и изготви.

Изготвената методология за **обучение за защита при бедствия и аварии**, предназначена за учители, включва **3 Книги за учителя – за всеки един от етапите на обучение**.

Пред вас е първата книга, която е предназначена за **начален етап**.

От *Въведението* ще научите как *Книгата за учителя* може да ви помогне за провеждане на качествено и ефективно обучение за защита при бедствия и аварии. Тук ще намерите кратко описание на **основните тематични рубрики**, предложения как да използвате оптимално изготвените материали, както и **полезни съвети**, които биха улеснили вашата работа в процеса на обучение.

Както знаете, в българските училища това специфично обучение се провежда от **класните ръководители** в часа на класа, съгласно *Указание за обучение за действия при бедствия, аварии, катастрофи, пожари и за оказване на първа помощ (МОН, 2002)*. *Книгата за учителя за начален етап обхваща всички теми, залегнали в учебната програма*, която е част от цитираното по-горе *Указание*. **Темите за начален етап са 16 и са структурирани в три модула (I. Защита при бедствия; II. Пожарна безопасност и спасяване; III. Първа помощ)**.

С оглед на спецификата на четвъртия модул, който е зададен в учебната програма – IV. Психологическа помощ, информация може да намерите в трите сборника **с образователни материали за обучение за действия при бедствия, аварии, катастрофи и пожари**, предназначен за класни ръководители от I до IV клас и учителите от детските градини, от V до VIII клас, от IX до XII клас, Министерски съвет – ПКЗНБАК, 2004.

Представените разработки са **изготвени** от ваши колеги – учители (и то класни ръководители) с помощта на експерти от фондация „Пайдея“ и със съдействието на специалисти от Министерството на извънредните ситуации. **Стремежът ни** беше да ви поднесем учебното съдържание по максимално гарантиращ ефективното обучение начин. В *Книгата за учителя* ще намерите както **необходимия теоретичен материал**, така и множество предложения за използване на **интерактивни методи и техники**, улесняващи практическата подготовка и работа с учениците. Стремили сме се да ви представим и **богат визуализиращ материал** – към всяка тема ще откриете и много картинки и снимки, илюстриращи проблематиката.

Доколко сме се справили с тази задача, ще прецените вие! Надяваме се, заниманията ви по тази безспорно изключително важна и актуална проблематика да бъдат успешни и интересни – както за учениците, така и за вас!

За да улесним вашата работа, сме представили материалите - по всяка една от темите - структурирани в **следните четири рубрики**:



### В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ

Тук ще намерите описание в табличен вид на покритите стандарти, очаквани резултати и учебни цели, застъпените представи, понятия и умения, предложените методи, интерактивни техники и средства за обучение, възможните междупредметни връзки.

Използвайте тази информация – обучението за защита при бедствия и аварии може да се осъществява не само в часа на класа, но може да се включи и към СИП, извънучилищни дейности, а отделни теми да се интегрират и към съответни часове от задължителната подготовка.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



В тази основна съдържателна рубрика ще намерите подробни указания за провеждане на съответното занятие. Тук са включени както теоретичен материал, така и предложения за използване на различни методи и техники на преподаване, задачи за учениците и възможности за интегриране на родителите в учебния процес.



## ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

Допълнителната информация е поднесена под формата на: **анотирани полезни връзки (линкове)**, структурирани и по теми, и по етапи на образование; **списък на издания на български език**, които ще ви бъдат от полза в процеса на обучение; **основните нормативни актове**, свързани със защитата при бедствия; **списък със заглавия на игрални и документални филми**, които също могат да ви бъдат от помощ при учебния процес. Поради обема на изданията, **допълнителната информация е поместена на диск, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.**

За допълнителна информация може да ползвате както официалната интернет страница на Министерството на извънредните ситуации [www.mes.bg](http://www.mes.bg), така и подготвената специално за деца страница: [www.zadeca.mes.bg](http://www.zadeca.mes.bg). В нея може да откриете много снимки, филмчета, клипове и полезни съвети за защита при бедствия, а също и карта на България, която съдържа информация за характерни опасности на територията на всички административни области в страната.



## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

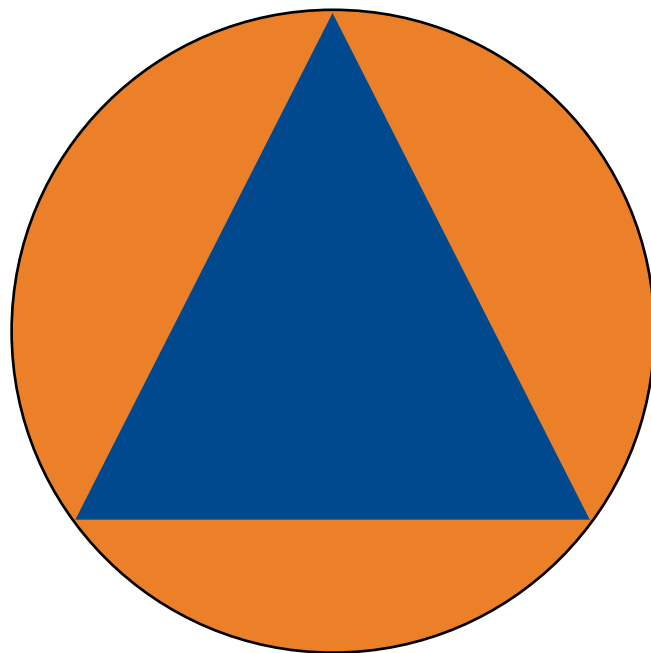
Можете да разнообразите учебния процес с предложените в тази рубрика игри! Поради **възможността проблематиката**, свързана със защита при бедствия и аварии, да се преподава в различни форми на обучение, сме се опитали да ви предоставим **повече информация, многообразни методи и техники на преподаване**. Изборът е ваш и ние разчитаме на професионализма и желанието ви за работа.

И **един съвет** – когато се подготвяте за занятието, вижте и разработката на съответната тема (или модул) и за останалите етапи. Разгледайте и другите две *Книги за учителя* - за прогимназиален и за гимназиален етап. Така ще можете да направите ефективен подбор на материала, съобразявайки го както със специфичните особености на вашите ученици, така и с тези на региона, където работите. И тъй като вие най-добре познавате тези специфики, ние не сме уточнявали разпределението на темите по класове. Отново изборът е ваш!

Желаем ви успешна и същевременно приятна работа по тази тъй важна днес проблематика!

Екип на фондация "Пайдея"

# НАЧАЛЕН ЕТАП



## ТЕМА

### I. ЗАЩИТА ПРИ БЕДСТВИЯ



# СИЛЕН ВЯТЪР (УРАГАН), СМЕРЧ

Етап: начален

Тема: I. Защита при бедствия

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- същност на природните явления, които ги характеризират като бедствия;
- същност, разрушителна сила и опасности, произтичащи от силния вятър, които го характеризират като бедствие;
- поведение на учениците по време и след силен вятър в зависимост от местоположението им – в населените места, на морския бряг или в морето, в планините, на полето.

### II. Очаквани резултати

- възприема бедствието чрез различни сетива;
- може да изброява особености, които го характеризират като бедствие;
- знае къде да застане и как да се придвижи по време и след преминаване на урагана;
- обръща внимание на прогнозата за времето и се съобразява с нея;
- развива своята бдителност и внимание;
- спазва указания и инструкции.

### III. Учебни цели

- да се усвоят знания за същността и разрушителната сила, както и за опасностите, произтичащи от силния вятър;
- учениците да усвоят основни правила за поведение по време и след силен вятър, в зависимост от тяхното местоположение – в сграда, на улицата, на морския бряг, в морето, в планините, на полето.

### IV. Представи и понятия

- силен вятър/ураган;
- разрушителна сила;
- смерч;

- прогноза за времето;
- убежище/подслон.

### V. Умения

- да възприема сетивно;
- да разпознава;
- да описва;

- да изброява;
- да работи в група;
- да спазва правила.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- обяснение;
- демонстриране на действие;
- наблюдение;
- сравнение;

- онагледяване;
- беседа (разговор);
- асоциации;
- работа в група;
- ролеви игри.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;
- табла.

### VIII. Междупредметни връзки

*Роден край* – прилага знания за природата в родния край; разпознава звуци от заобикалящата го среда.  
*Изобразително изкуство* – изобразява обекти и образи, като комбинира цветовете; изобразява и разчита условни знаци.





ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

## УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



Въвеждане на темата може да се направи чрез три фотографии (пейзажи със слънчево време, дъжд и силен вятър).



От децата се изисква да „определят“ какво е времето на трите картинки.

Накрая остава (в голям размер) само фотографията, изобразяваща силен/ураганен вятър.

Учениците се насочват към **описване** на колкото може повече **характеристики** на това **природно явление**<sup>1</sup>, характеризиращо се като **бедствие**<sup>2</sup> чрез въпросите „Какво се наблюдава?“, „Какво се чува?“.

Може да се включат и **допълнителни картини** за онагледяване – разрушени покриви, изкоренени дървета и др.



### ОБЯСНЕТЕ!

Съществува и вихър с формата на фуния, който прилича на тъмен облачен стълб. Нарича се **смерч** (над сушата се нарича тромб, а в САЩ - торнадо). Той се спуска като хобот от основата на облака. Ако краят му достигне близо до земята или до водна повърхност, отдолу към него се издига пращен или воден стълб, който се придвижва с голяма разрушителна сила. Може да нанесе сериозни поражения – разрушени сгради, преобърнати влакове, вдигнати във въздуха и пренесени на километри коли, дървета.



По смисъла на Закона за защита при бедствия (обн. ДВ. Бр. 102 от 19.12.2006 г.)

1 „**Природни явления**“ са явления с геологичен (геофизичен, геоложки), хидрометеорологичен и биологичен произход, като земетресения, наводнения, движения на маси (свладища, потоци от отломки, лавини), бури, градушки, големи снежни натрупвания, замръзвания, суши, горски пожари, масови заболявания от епидемичен и эпизоотичен характер, нашествие на вредители и други подобни, причинени от природни сили.

2 Чл. 2 **Бедствие** е събитие или поредица от събития, предизвикани от природни явления, инциденти, аварии или други извънредни обстоятелства, които засягат или застрашават живота и здравето на населението, имуществото или околната среда в размери, които изискват предприемането на мерки или участието на специални сили и използването на специални ресурси.



### Какво представлява торнадото?

За размера си торнадото е най-разрушителното природно бедствие, което може да сполети човека. Думата произлиза от испанското понятие "tornado", означаващо "буря". По същество то представлява бързо въртяща се въздушна тръба, достигаща до земята от гръмотевичен облак. За най-разрушителните проявления на този феномен се смята, че са в състояние да преобърнат автомобили, да разрушат къщи и дори да дерайлират влакови композиции. Бързината на въртене варира от 480 до около 800 км/ч, а скоростта на придвижване – от 10 до 110 км/ч. В Северното полукълбо въздухът във вътрешността на торнадото обикновено се движи по посока на часовниковата стрелка.

### Ами смерчът?

Основната разлика между торнадото и смерча е, че смерчът е доста по-малък – не повече от 100 метра ширина. Естествено, съществуват и изключения – наблюдавани са смерчове, достигащи и по-голяма ширина.



### ЗА ЛЮБОЗНАТЕЛНИТЕ

#### Воден циклон. Що е то?

Воден циклон е понятие, използвано за обозначаването на торнадо, преминаващо над воден басейн. Характерно за това явление е, че то засмуква вода на височина от няколко метра, което го прави доста зрелищно, стига да не сте наблизо. Водните циклони обикновено възникват в топлите тропически води. Максималната им скорост на въртене може да достигне 80 км/ч и обикновено траят доста кратко.

Но това не е задължително. Особено интересен случай е наблюдаван през 1896 в Масачузетс. Хиляди туристи, между които и учени, са станали свидетели на един необикновен воден циклон, висок 1095 метра и достигащ 256 метра ширина в най-разгърнатата си част. Този забележителен циклон е бил с продължителност от 35 минути, като последователно се е появявал и изчезвал цели 3 пъти.

#### А вихрушката?

Както личи от името ѝ, вихрушката представлява въртяща се въздушна маса. За разлика от торнадото, тя възниква при горещо и сухо време и се движи нагоре, тоест от земята към небето. Дължината ѝ може да достигне няколкостотин метра. Много често вихрушката се именува според веществото, което засмуква – прахова вихрушка, пясъчни колони и т.н. Интересен случай представляват така наречените "огнени вихрушки", като например тази, възникнала над Хамбург на 27 юли 1943. Огънят, породен от експлозиите на съюзническите бомби, попаднал в завихряне и се разпрострял на повече от километър и половина, предизвиквайки огромни щети.



### ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.

- За урагани (филмче за деца на англ. език, допълнителна информация)

<http://www.brainpop.com/science/weatherandclimate/hurricanes/клучета> [http://clip4e.com/play\\_cunami\\_tornado\\_i\\_grymotevitchna\\_burq.htm&rel=1](http://clip4e.com/play_cunami_tornado_i_grymotevitchna_burq.htm&rel=1)

МИС / Главна дирекция "Национална служба "Гражданска защита" (Съвети за реагиране)

<http://www.cp.mes.government.bg/azbuka-na-ocelyavaneto/smerch-i-silni-vetrove>



**100 най-опустошителни бедствия**, изд. Фют, 2001  
(има кратки описания на най-опустошителните урагани)



## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

Учениците трябва да чуят информацията с **предварително поставена** задача всеки от тях да „улови“ (запомни) пораженията, причинени от силния вятър. Изброяват, допълвайки списъка на възможните поражения.

**Силният вятър (ураганът)** представлява движение на въздуха с голяма скорост/сила. От скоростта му зависи неговата разрушителна сила. Може да се наблюдава чупене на клони, огъване, а дори и изкореняване на дървета; разрушение на комини, антени, рекламни пана, покриви на сгради; поваляне на електрически стълбове; преобръщане на автомобили. Могат да бъдат наранени хора или животни. В морето се образуват големи вълни. Чува се силно бучене.

Учителят прави **обобщение** и разширява характеристиката на бедствието с допълнителна информация, ако това е целесъобразно.



### Смерч вилня в Пловдивско

21 май 2007 19:10 ч.

Смерч отнесе покриви и изпочупи прозорци на къщи в пловдивското село Калековец, съобщиха от МИС. Жена е със счупено ребро, след като е била ударена от счупен клон на дърво. Друга жена е била във фургон на полето, който е бил обърнат от силния вятър. По чудо стопанката останала жива и без наранявания.

Паднало дърво затрупало лек автомобил в селото, няма пострадали. Десетки семейства в село Калековец ще трябва да търсят подслон при свои роднини тази нощ, след като къщите им останаха без покриви.

„Трябва да намерят подслон, защото прогнозите са за още дъжд“, каза за Дарик директорът на Териториалната дирекция „Гражданска защита“, който замина за Калековец. В селото вече работят екипи на МИС и Пожарната, съвместно с Полицията. Общинска комисия прави оглед на щетите.

Последният смерч в Пловдивско беше през 2005 година в Перущица.

Според експерти след този смерч започнаха големите наводнения в областта.

**Разговорът** (беседа) се насочва към това **как и къде можем най-добре да се предпазим** от такива опасности по време на силен вятър, т.е. как да предотвратим попадането в бедствена ситуация.

**Стига се до извода, че:**

- много е важно да се съобразяваме с прогнозата за времето;
- при силен вятър не трябва да излизаме от вкъщи или да влезем в сграда, ако сме навън;
- трябва да следваме инструкциите на учителя/спасителя.

Учителят обобщава важността на това да си подготвен, как да реагираш при възникване на бедствие, да не изпаднаш в паника, да обсъждаш наученото в училище със своите близки.

С помощта на нагледната опора учениците коментират какви могат да бъдат **адекватните действия**, в **зависимост от средата**, в която се намираме.

вкъщи / в сграда	на улицата	на морския бряг или в морето	в планината	на полето
- Да се затварят добре прозорците и вратите. - Да се търси убежище в мазето, ако е необходимо.	- Да се потърси подслон в обществена сграда или подлез. - Придвижване по открити пространства, далеч от постройки, дървета, комини, ел. стълбове.	- Да се влиза в морето само на охраняемите места, да се спазва сигнализацията на спасителите. - Да не се влиза с надуваеми лодки, водни колела.	- Да се потърси подслон или завет в гористите местности или откъм подветрената страна на билата. - Да се внимава за опасност от падащи дървета.	- Да се потърси подслон далеч от дървета, надвиснали скали, електропроводи (откъм подветрената страна на хълм или във вдлъбнатина).

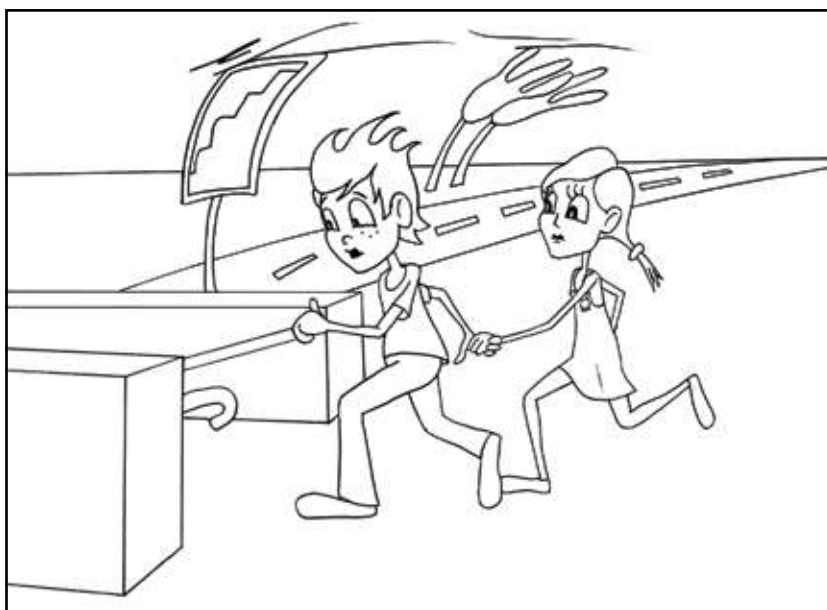


За обобщение на наученото може да се използва **методът “Светофар”** в опростен вариант. Всяко дете разполага със зелено и червено кръгче. Учителят задава твърдения, които учениците трябва да определят като правилни или грешни с вдигане на съответното картонче.



**Оцвети и не забравяй:**

**ПРИ СИЛЕН ВЯТЪР И СМЕРЧ, АКО СИ ДАЛЕЧ ОТ ДОМА СИ, ВЛЕЗ В ОБЩЕСТВЕНА СГРАДА,  
ПОДЛЕЗ – ПОТЪРСИ СИГУРЕН ПОДСЛОН!**



Още рисунки за оцветяване с важни правила при бедствия може да намерите в детската страница на МИС  
[http://zadeca.mes.bg/za\\_nai-malkite/](http://zadeca.mes.bg/za_nai-malkite/)



Етап: начален

Тема: I. Защита при бедствия

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- същност на природните явления, която ги характеризира като бедствия;
- опасни места при гръмотевична буря и мълния;
- правила за безопасно поведение в сграда, сред природата, в превозно средство.

### II. Очаквани резултати

- възприема и разпознава бедствията чрез различни сетива;
- знае къде и кога е възможно да възникнат светкавици и гръмотевици;
- избягва местата, където могат да се появят;
- спазва и обяснява правилата за безопасно поведение;
- различава правилни и неправилни действия за защита;
- работи по указания и инструкции.

### III. Учебни цели

- да се усвоят знания за същността на природните явления, която ги характеризира като бедствия;
- да бъдат информирани за опасните места по време на гръмотевична буря и мълния;
- учениците да усвоят основни правила за поведение в сграда, сред природата, в превозно средство.

### IV. Представи и понятия

- гръмотевична буря;
- мълния;

- гръмоотводи;
- електропроводимост.

### V. Умения

- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;

- да работи в група;
- да спазва правила.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- обяснение;
- демонстриране на действие;
- наблюдение;
- сравнение;

- онагледяване;
- беседа (разговор);
- асоциации;
- работа в група;
- ролеви игри.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;
- табла;

- звуци.

### VIII. Междупредметни връзки

*Информационни технологии* – възпроизвежда естествени звуци и шумове от заобикалящата го среда; озвучава картини; оцветява готови картини; конструира образи от готови елементи и ги оцветява.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



За начало на учениците се предлага да разгледат снимка на дърво. Те трябва да предположат от какво е резултат неговата причудлива форма.

След като се уточни, че е поразено от мълния, на учениците се задават няколко **въвеждащи в темата въпроса**:

- Кога се наблюдават мълниите?
- Какви щети могат да нанесат?

Учителят прави обобщение, с което и поставя темата.

**Мълнията** има зигзагообразна форма с много разклонения.  
(описанието може да бъде направено от учениците на базата на снимките)



**Как** мълнията избира своя път?

(Какви предмети и места удря най-често?)

Пример за това е поразеното от гръм дърво (картинката в началото). Мълнията е „харесала“ високо самотно дърво и е поразила именно него. Причината за това предпочитание е в по-голямата му проводимост от тази на въздуха (при това намокрено от дъжда). С високите си върхари то съкращава пътя на мълнията между облака и земята. Но дори към самите дървета мълнията има различно отношение – по-често нейна жертва стават тези, които имат пищна, разклонена корона (като дъба например, а не толкова борът и елата). А най-сигурен като място за укрите е букът.

Естествено не могат да бъдат защитени високите дървета с **гръмоотводи**, но така могат да бъдат опазени високите сгради и фабрични комини, които също са „предпочитано“ място за падане на мълнии.

Ако мълнията избира да нанесе поразяващия удар върху железния кол на оградата, вместо на три пъти по-високия дървен телеграфен стълб, това е заради по-добрата проводимост на желязото (по-малко електрично съпротивление) от дървото. Затова металните предмети са твърде опасни. *Но автомобилът е едно от най-защитените места по време на гръмотевична буря, както и други метални кабини. Това е така, защото електричеството преминава по бронята и „изтича“ в земята.*

Като изходим от свойството електропроводимост на веществата, можем да добавим и **други „любимци“ на мълнията**: местата с подпочвени води, водните басейни, залесените им брегове, места с рудни залежи, живите организми.

### Къде е най-опасно и къде сме най-защитени?

(виж: игра в раздел Да научим, играйки!)

Практическо разучаване на позата за самозащита при гръмотевична буря на открито.

- Клекнете.
- Прилепете плътно коленете.
- Наведете главата надолу.
- Притиснете колена до гърдите.
- Със скръстени ръце обхванете глезените на краката си.



### Кога опасността от мълния е най-голяма?

Знаете, че между светлинния и звуковия ефект има интервал от време поради по-голямата скорост на светлината.



Като видите светкавица, бройте до 10. Ако гърмът дойде след това число, значи е достатъчно далече. Ако не успеете да преброите до 10, опасността е голяма.

### Какво може да причини падането на гръм?

Мълниите могат да причинят пожари, да поразят животни и хора. Преминалият ток през човешкото тяло може да предизвика обгаряния, временна парализа, може да увреди нервната система, костите, да доведе до загуба на зрение и слух или дори смърт.

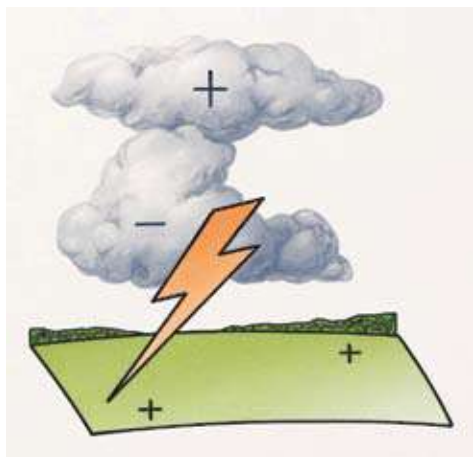


### ОБЯСНЕТЕ!

Бурята е природно явление, характеризиращо се като бедствие. Всяка година в началото и края на лятото се разразяват бури, придружени от активна гръмотевична дейност. Мълниите могат да причинят пожари, да поразят хора и животни. България е в регион със силна гръмотевична активност. За една година над територията на страната падат стотици хиляди мълнии (1998 г. – над 500 000 мълнии, 1999 г. – над 330 000). Установено е, че ако поради глобалното затопляне температурата на Земята се повиши дори с 1°C - в атмосферата ѝ ще бушуват 5 пъти повече бури, отколкото сега. Ето защо е от изключителна важност да се разпознава бедствието, да се знаят възможните опасности и да се предприемат нужните мерки за самозащита.



Картината може да послужи за изясняване същността и възникването на мълнията.



В повечето случаи мълнията започва да се образува в долната част на буреносния облак. Между отрицателно заредените облачни елементи и земната повърхност под облака, заредена положително, се създава електрично поле. Тъй като се развива много висока температура – понякога над 18 000°C, мълнията има ослепителен блясък (светкавица). Тя е съпроводена от оглушителен гръм, който е резултат от внезапното разширяване на въздуха поради високата температура и последващото го свиване.

Мълнията може да бъде резултат също и от възникване на електрическо напрежение (гигантска електрическа искра) между отделни части на един облак, между два облака.



## ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.

- **Мълния**

Астрономически речник

<http://www.bgastronomy.com/index.asp?ID=561&Cat=5>

Светът на физиката (на немски език)

Как се образуват мълниите?

<http://www.weltderphysik.de/de/4626.php>

<http://www.weltderphysik.de/de/4627.php>

Мълния и гръмотевица (на немски език)

<http://www.sf.tv/sfmeteo/lexikon/donnerbl.html>

Информация от Wikipedia (на немски език) (със снимки)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Blitz>

Информация от Wikipedia (на англ. език) (със снимки)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Lightning>

Информация от Wikipedia (на фр. език) (със снимки)

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Foudre>

Снимки на мълнии

<http://www.wetter-foto.de/fotos-2-1-1-Blitze.html>

- **Гръмотевична буря (и гръмотевици)**

МИС/ ГД “Национална служба “Гражданска защита”

Съвети за реагиране

<http://www.cp.mes.bg/azbuka-na-ocelyavaneto/grmotevichni-buri>

Клипчета

<http://www.vbox7.com/play:9f8fbff7>

Информация от Wikipedia (на немски език)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Donner>

Информация от Wikipedia (на англ. език) (звук от гръмотевица)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Thunder>







## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

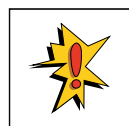
**Къде** е най-опасно и къде сме най-защитени?

### ОПАСНО ИЛИ БЕЗОПАСНО?!

Оградете със зелено местата, които смятате за безопасни, и с червено – опасните места.

Класът се разделя на групи. Всяка група получава работен лист/списък (за пример, вижте по-долу), върху който работи. Фиксира се време за изпълнение на задачата. Говорителите излизат и представят един след друг своите решения за опасните места. Всички следят за различия. Ако има такива, учителят провокира и подпомага дискусия. След преценка и обобщение от страна на учителя се представя и списъкът с безопасните места.

### Работен лист за групова работа



#### ОПАСНО ИЛИ БЕЗОПАСНО?

- ★ В края на гора, където има високи дървета.
- ★ По върхове на могили и дюни.
- ★ В близост до мачта или стълб за високо напрежение.
- 😊 В сграда със затворени прозорци и врати.
- ★ До метални огради или други метални съоръжения – люлки, катерушки и др.
- ★ Във или около воден басейн.
- 😊 В автомобил.
- ★ На колело.
- ★ Под единично дърво със стърчащи навън клони.
- 😊 В дълбока пещера.

### ПРАВИЛНО ИЛИ НЕПРАВИЛНО

Това е игра за разпределяне на информация. Цели да се осмислят **правилни и неправилни подходи в ситуация на гръмотевична буря**. На всеки чин се раздават по две „табелки“, съдържащи определени твърдения (общо 24). На дъската се поставят два плаката със зададени параметри („Неправилно твърдение“ и „Правилно твърдение“ с посочените подгрупи). След кратко обсъждане учениците трябва да съотнесат получените твърдения (на които, разбира се, не е отбелязано дали е правилно или не) с параметрите. Твърденията се залепват или изписват на плакатите.

#### НЕПРАВИЛНО ПОВЕДЕНИЕ

- Тичам и лягам на земята.
- Стоя в края на гора или под отделно дърво.
- Заставам между група дървета, разстоянието между които е доста малко.
- Намирайки се в група от хора, заставам на малко разстояние от тях.
- Опирам се на метален предмет.
- Използвам чадър или друг стърчащ предмет.
- Организирам къмпинг на открито поле или хълм.
- Вземам душ.

ПРАВИЛНО ПОВЕДЕНИЕ		
в сграда	сред природата	в превозно средство
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Затварям прозорците и балконските врати.</li> <li>- Стоя далеч от прозорците.</li> <li>- Отделям външната антена на телевизора и кабела за Интернет.</li> <li>- Изключвам електроуредите от мрежата.</li> <li>- Не влизам в банята, докато бурята не премине.</li> <li>- Не говоря по телефона.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стоя далеч от самотни дървета, метални стълбове и стърчащи канари.</li> <li>- Не се приближавам до метални огради, конструкции и съоръжения.</li> <li>- Отдалечавам се веднага от водния басейн.</li> <li>- В група стоим или се движим на 3-5 метра един от друг.</li> <li>- Не се установявам на естествени височини и в края на горички.</li> <li>- При възможност се укривам в дълбока пещера.</li> <li>- Освобождавам се от метални предмети.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пътуването временно се прекратява и колата се спира на безопасно място.</li> <li>- Ако съм в кабина, оставам вътре.</li> <li>- Антената на колата се прибира и не се отварят вратите и прозорците.</li> <li>- Ако съм на мотоциклет или колело, слизам и незабавно се отдалечавам от него.</li> </ul>

Учителят или ученици с необходимите качества обобщават всяка една от групите правила.

### КАРТИНИТЕ НА САБРИНА

Финалната задача е да се дешифрират картините на Сабрина. Тя е от САЩ, била е ударена от мълния по време на екскурзия в Гранд каньон. Чрез своите рисунки тя отправя приятелски съвети към другите деца. **Как бихте превели съветите за безопасност на Сабрина от картинния език на езика на думите?**



#### Съвети за безопасност от Сабрина

- Опасно е да се кара колело, металът може да привлече мълнията.
- Не използвайте чадър.
- Не бива да се намирате във воден басейн или в близост до него.
- Ако сте на поляна или игрище, бързо го напуснете и потърсете подслон.

#### Идеи за работа вкъщи!

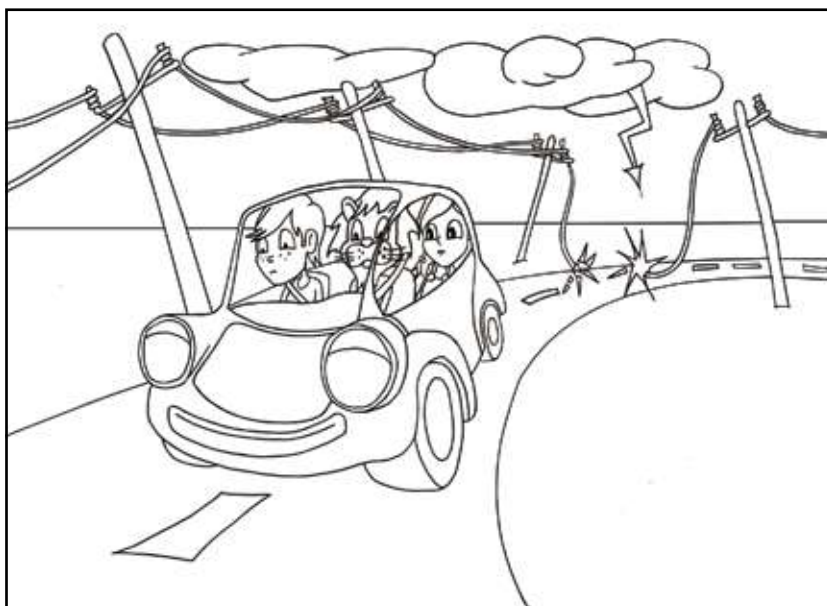
Учениците да отправят към други деца **картинни съвети за безопасно поведение по време на гръмотевична буря**. Например:

- Не стой под самотно дърво.
- Изключи компютъра.
- Не използвай чадър.
- Не говори по телефона.



Оцвети и не забравяй:

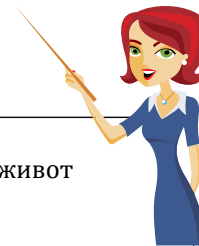
**ПРИ ГРЪМОТЕВИЧНА БУРЯ СЕ ОТДАЛЕЧИ ОТ ЕЛЕКТРОПРОВОДИТЕ ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ!**



Още рисунки за оцветяване с важни правила при бедствия може да намерите в детската страница на МИС [http://zadeca.mes.bg/za\\_nai-malkite/](http://zadeca.mes.bg/za_nai-malkite/)



## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- същност на природното явление;
- бедствия, предизвикани от снежни бури, с които внезапно се нарушава нормалният живот на хората;
- правила за безопасно поведение;
- практическо усвояване на Плана за действия при снежни бури.

### II. Очаквани резултати

- изброява предпоставки, които снежната буря създава за възникване на бедствени ситуации;
- знае превантивни мерки, за да не допусне инцидент или нещастен случай при снежна буря;
- знае какви действия може сам да предприеме и към кого да се обърне за първа помощ при преохлаждане и измръзване;
- усвоява маршрут за извеждане извън сградата на училището до местата за настаняване, ако условията налагат това;
- познава основните дейности, предвидени в Плана: почистване и опесъчаване на района, транспортиране на личния състав на училището, първа помощ, информирание на родителите.

### III. Учебни цели

- да се усвоят знания за същността и за опасностите, произтичащи от снежната буря;
- учениците да усвоят основни правила за поведение по време на снежна буря, за предотвратяване на бедствена ситуация;
- практически да усвоят действия при снежна буря, включени в Плана.

### IV. Представи и понятия

- снежна буря;
- виелица;

- заледяване;
- обледяване.

### V. Умения

- да възприема сетивно;
- да разпознава;
- да описва;

- да изброява;
- да работи в група;
- да спазва правила.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- обяснение;
- демонстриране на действие;
- наблюдение;
- сравнение;

- онагледяване;
- беседа (разговор);
- асоциации;
- драматизация.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;

- табла.

### VIII. Междупредметни връзки

*Роден край (1 клас)* – прилага знания за природата в родния край. Разпознава звуци от заобикалящата го среда.  
*Изобразително изкуство* – изобразява обекти и образи, като комбинира цветовете; изобразява и разчита условни знаци.



ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



**УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО**

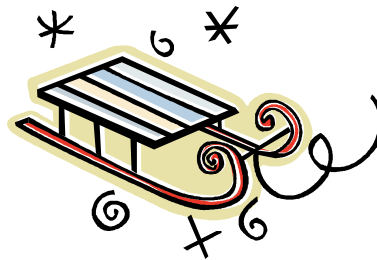
В началото на урока учителят задава на учениците **гатанка** с отговор „зима“. Например:



Има ледени терлички  
и дебел кожух -  
цял от сребърни звездички  
и от снежен пух.  
За игра събира смели,  
весели деца  
и приспива в пазви бели  
хлебните зрънца. (зима)

Отговорът се записва на дъската.

С цел за кратко време да се генерират асоциации по дадената тема се използва методът **“мозъчна атака”**. След като всички асоциации са записани на дъската, учениците се насочват към тези от тях, които правят **зимата любим сезон на децата**. Отбелязват се.



Следва да се разгледат останалите характеристики на сезона, които са **предпоставка за възникване на бедствени ситуации**.

Вниманието се насочва към темата на занятиято за снежните бури и виелици и необходимостта от информираност и подготвеност за правилно поведение при бедствени ситуации.

Учениците може да бъдат насочени, като опишат сами **характеристиките на природното явление** снежна буря. (Какво усещаме? Какво наблюдаваме? Какво чуваме?)

Виж: *Обяснете*.



снеговалеж



ниска температура



силен вятър



След като е изяснена същността на природното явление, учениците изброяват **опасностите**, които могат да бъдат предизвикани от снежните бури:

- образуване на преспи и затрупване на пътища и превозни средства;
- пътно - транспортни произшествия;
- изолирани населени места;
- нарушено електро - и водоснабдяване (поради скъсани електропроводи);
- бедствени ситуации.
- „покривни лавини“

*\*Може да се използва като пример и информацията за снежна буря в Москва от рубриката „Допълнителна информация“.*





## ОБЯСНЕТЕ!



### Снежна буря

Снеговалеж, съчетан със силен вятър (над 5м/сек). Природното явление възниква при температура на въздуха под 0°C. През зимния период в България се създават условия за формиране на снежни бури, най-често в Североизточна България и във всички наши планини през месеците декември, януари и февруари.



### Виелица

Силен вятър по време на снеговалеж или след скоро паднал пухкав сняг, който вятърът вдига от земята и носи в атмосферата.

### Заледяване

Заледяване се получава, когато при понижаване на температурата под 0°C замръзват размекнат сняг или дъжд. При циклично топене и замръзване под стрехите на сградите и съоръженията се образуват висулки, понякога с дължина над 2 метра.



### Обледяване

Явлението се изразява в покриването с лед или скреж на електропроводи, стълбове, тръбопроводи и други съоръжения, главно по енергопреносната и съобщителната мрежа.



## ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.

Обстановката в Североизточна България след силните снеговалежи и снегонавявания остава тежка. Аварийните екипи на Министерството на извънредните ситуации работят съвместно с органите на Единната спасителна система<sup>1</sup> по отстраняване на последиците от усложнената зимна обстановка в страната. На разположение на кметовете на най-тежко засегнатите общини са предоставени високопроходими и тежки верижни машини, с които се доставят стоки от първа необходимост или за транспортиране на нуждаещи се от спешна медицинска помощ. Към момента 27 населени места са без електрозахранване и осем са без водоподаване. Не е отменено бедственото положение в Русе и Добрич и още десет общини - Кубрат, Самуил, Исперих (област Разград); Суворово и Аксаково (област Варна); Елена (област Велико Търново); Руен (област Бургас) и Нови Пазар (Шумен).



**1 По смисъла на Закона за защита при бедствия (обн. ДВ. Бр. 102 от 19.12.2006 г.)**

Чл. 22. (1) Основни съставни части на Единната спасителна система са Главна дирекция "Национална служба "Гражданска защита" на Министерството на извънредните ситуации, Главна дирекция "Пожарна безопасност и спасяване" на Министерството на вътрешните работи и централите за спешна медицинска помощ.



## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

Разказът може да бъде предварително подготвен с няколко ученика за четене по роли или драматизация.

### Януарска виелица

Джулия се взираше през прозореца, потрепервайки.

- Изглежда, че навън е много студено – каза тя.
- Така е, наистина е мразовито – отвърна майка ѝ.
- Виж, мамо, колко е сиво небето! Погледни как се огъват клоните на дърветата!
- Да, Джули. Видя ли ледените висулки, които висят от стрехите на къщите?

А снегът е натрупал вече цяла педя.

По радиото се съобщаваше за задаващата се снежна буря, която синоптиците бяха прогнозирали. Сега Джулия, Роби и майка им просто бяха в очакване на виелицата.

- Надявам се татко скоро да си дойде – каза Роби, братът близък на Джулия.



Този ден училището беше затворено, но баща им беше отишъл на работа. Децата се тревожеха за него и затова всеки път, щом Скипър започнеше да върти весело опашка, те го поглеждаха смръщено.

Джулия и Роби бяха си приключили домашните работи, гледаха телевизия, почистиха си стаята, бяха направили супа и сандвичи за обяд. Момиченцето седна пред шахматната дъска и раздели фигурите, но всъщност не ѝ се играеше. Отново погледна през прозореца.

- Защо вие двамата не излезете да погледнете за баща ви?
- Не знам, изглежда много студено.
- За да не измръзнете, трябва да облечете няколко неща едно върху друго. Например върху блузата – пуловер, върху него – жилетка и накрая – палтото. Не забравяйте ръкавици, шал и шапка. Сложете шалове си на устата, за се да предпазите от студения въздух.



- Да тръгваме! – викна Роби.

Вече навън, те си помислиха, че излизането не е добра идея. Студът хапеше, въпреки всички дрехи, които бяха навлекли.

- Хайде само да слезем до улицата и да се връщаме на топло! – предложи Джулия.
- Може би ще видим колата на татко – отвърна Роби.

Снегът скърцаше под обувките им. Валеше обилно и бързо натрупваше.

Джулия се оплака:

- Носът ми е леден. Може би измръзвам.
- Просто си сложи шала на носа.

Стигнаха до края на пътеката и погледнаха надолу към улицата, но се разочароваха. Беше празна.

- Къде ли е татко? – Роби разтърка ръце, за да ги стопли.
- Ами ако е затрупан под снега?

Джулия погледна отново с надеждата, че колата им ще се зададе иззад ъгъла. Виждаха се само паркиралите коли, покрити с дебела бяла пелена.

- Ако попадне в бурята, предполагам, че ще остане в колата.

Роби беше учил това в училище.

- Включи фаровете и завържи за антената дреха с ярки цветове, за да те забележат - изрецитира той







добре научените правила.

Джулия се засегна. Тя също знаеше всичко това и побърза да добави:

- Включвай двигателя от време на време, за да се стоплиш, като оставяш прозореца леко отворен. Така ще се предпазиш от отравяне.
- Мислиш се за много умна!
- Да влизаме, татко няма да се зарадва, ако измръзнем навън.



Майка им беше запалила камината и две чаши горещ шоколад ги очакваха на масата. Скипър радостно ги поздрави.

- Това е истинска снежна буря! – каза Роби.
- Така е – каза майка им, докато им помагаше да свалят дрехите си. – Но ние имаме фенерчета, резервни батерии, дърва за камината, достатъчно храна и бутилки с вода. Не се тревожете, всичко ще е наред.

Децата бяха уморени от ходенето в снега.

- Ще подремна – каза Роби и почти веднага се унесе от топлината на камината. Скипър се излегна блажено в краката му.



Джулия отново се загледа в снега, който трупаше ли трупаше. Беше следобед, а навън се стелеше мрак. Не спираше да мисли за баща си. Ами ако е затрупан под снега? Колко време може да издържи, чакайки избавлението?

Очите ѝ се затваряха. Топлината на огъня я приспиваше, горещият шоколад – също. Полагаше усилия да стои будна.

Тогава Джулия чу стърженето на гуми в снега. Беше баща им! Съвсем невредим!

Сега тя можеше да дреме край камината и да се наслаждава на гледката през прозореца.

*(При необходимост учителят може да съкрати разказа.)*

Учениците трябва да разкажат за действията на Джулия и Роби по време на снежна буря и за правилата, които са научили от тях и от майка им.

Учителят ги обобщава и допълва.

Можете да видите и онлайн **играта Снежна буря** и да помогнете за разчистването на снега!

<http://igri-bg.com/game/1052.html>

### Предварителни защитни мероприятия и поведение по време на снеговалеж, снежна буря, заледяване, обледяване

- Службите за почистване организират **разчистване на снега, опесъчаване на улиците.**
- Осигурява се пътна връзка с бедстващи населени места и се доставят продукти и материали от първа необходимост на населението.
- Следи се редовно прогнозата за времето.
- Запасяване с продукти от първа необходимост при прогноза за продължителна снежна буря.
- Да се ограничава излизането навън пеша или с автомобил, ако не се налага.
- Да се носят топли и удобни дрехи и обувки, шапки, ръкавици, шалове.
- Хората да избягват да се движат сами извън населени места.
- Да се избягва преминаването в близост до сгради със стръмни покриви – съществува опасност от свличане на снежни маси.
- Да се избягва движението в близост до дървета, електрически стълбове и електропроводи.
- Да се избягва движението по заледени участъци (да се носят обувки с грайфери).
- Да не се преминава под стрехи с образувани ледени висулки.



В края на занятиято учениците се запознават с основните дейности, предвидени в Плана: почистване и опесъчаване на района, транспортиране на личния състав на училището, първа помощ, информиране на родителите и т.н.



Оцвети и не забравяй какво трябва да облечеш през зимата!

ПРИ СНЕЖНА БУРЯ НОСЕТЕ ТОПЛИ И УДОБНИ ДРЕХИ, ЗА ДА СЕ ПРЕДПАЗИТЕ ОТ ИЗМРЪЗВАНЕ!



Още рисунки за оцветяване с важни правила при бедствия може да намерите в детската страница на МИС [http://zadeca.mes.bg/za\\_nai-malkite/](http://zadeca.mes.bg/za_nai-malkite/)



Етап: начален

Тема: I. Защита при бедствия

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- същност и характеристика на земетресението като неочаквано бедствие с голяма скорост и различна разрушителна сила – звуци, трептене на земята, разкъсване на земни пластове;
- опасности, които предизвиква като бедствие;
- правила за безопасно поведение преди, по време и след земетресение;
- предпазни мерки за намаляване на риска от нараняване и заразяване.

### II. Очаквани резултати

- разпознава земетресението по неговите характеристики (звуци, които го съпровождат, трептене и нарушаване целостта на земните пластове, време за разрушителни действия – 10 сек.);
- описва възможни поражения вследствие земетресение, които го характеризират като бедствие;
- спазва указанията на учителите, указанията по радиото, телевизията;
- ориентация към най-безопасните места в сградата (училище, жилище) и безопасно придвижване към тях;
- подготвя вещи от първа необходимост и ценни предмети при извеждане;
- спазва лична хигиена поради опасност от епидемии;
- спазва указанията за организирано извеждане от класната стая и училището веднага след първия трясък на определено място;
- съдейства при проверка на изведените ученици;
- познава основни дейности и групи, предвидени в Плана за действия при земетресение.

### III. Учебни цели

- учениците усвояват знания за същността и характеристиката на земетресението като неочаквано бедствие с голяма скорост и различна разрушителна сила – звуци, трептене на земята, разкъсване на земни пластове;
- учениците усвояват знания за опасностите, които предизвиква земетресението като бедствие;
- учениците усвояват правила за безопасно поведение преди, по време и след земетресение;
- затвърждаване на знанията за предпазните мерки за намаляване на риска от нараняване и заразяване;
- практическо усвояване на Плана за действия при земетресение, запознаване с начина на извеждане от сградата веднага след първия трясък.

### IV. Представи и понятия

- земетресение;
- извеждане (евакуация);

- безопасно поведение;
- бедствие.

### V. Умения

- да познава;
- да описва;
- да изброява;

- да спазва правила;
- да работи в група/екип.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- обяснение;
- демонстриране на действие;
- онагледяване;
- наблюдение;

- сравнение;
- беседа (разговор);
- асоциации;
- работа в група;
- ролеви игри.

## VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;

- табла.

## VIII. Междупредметни връзки

Околен свят (II клас) – “Природни бедствия и злополуки” – разширява представите за възможни бедствия и усвоява правилата за безопасно поведение; усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в бедствена ситуация.

Домашен бит и техника – развива умения за работа по инструкции.

Математика – развива пространствени представи и логическо мислене; спазва логическа последователност; използва знания за мерни единици – за време, път, скорост, количество и др.

Изобразително изкуство (II клас) – изобразява обекти и среда, като комбинира цветовете.

Информационни технологии – разширява представите за различни информационни източници.

Човекът и обществото (III клас) – осмисля закономерности, отнасящи се до природната и обществената среда и труда на хората.



### ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

#### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



#### Как може да протече занятието? (информация за учителя)

Актуализацията на знания се осъществява с “**мозъчна атака**” – с въпроса „Какво си представяме, когато чуем думата „бедствие?”. Изброяват се характеристиките, които определят дадено природно явление като бедствие.

Въвеждането на темата се осъществява от учителя след **прочит на научнопопулярния текст**.

**Дискусията** е по зададения от учителя въпрос: „**Кое природно явление е описано в текста?**”

В хода на дискусията може да се изясни какво означава център на земетресение (епицентър) и науката, която се занимава с тези проблеми (сеизмология). Дискусията продължава, като се насочва към изброяване на характеристиките, които класифицират земетресението като бедствие.

След прочит на описанието на характеристики на земетресението, станало в София през 1858 г., направено от известния български просветител Сава Филаретов, се откриват звуци, които го съпровождат, трептене и нарушаване целостта на земните пластове, време за разрушителни действия - промените, които настъпват след земетресение в релефа. Темата на дискусията се насочва към възникване на земетресенията както на сушата, така и в моретата и океаните.

Вниманието на учениците се насочва към факта, че това природно явление не може да бъде предсказано и предотвратено. Неговата продължителност не е голяма, но последствията са тежки. За недопускането на човешки жертви и тежки материални загуби държавните органи предприемат мерки. Отделя се особено внимание на това, че правилното поведение на всеки от нас може да бъде животоспасяващо.

**С работата по групи: „Какво трябва да правим при земетресение?”** се ангажира вниманието на всички ученици и се провокира тяхната активност. Всяка група трябва да представи решението на своята задача по атрактивен начин: кратък спектакъл, албум от рисунки, постер, документ. По преценка на учителя, анализ на работата на групите и попълване на пропуските в знанията им може да се осъществи *по два начина*:

Прочитат правилата, предложени от МИС, и ги сравняват с предложените решения от групите.

Определя се група от ученици от класа, които да играят роля на представители на МИС. Те проучват правилата и действията преди, по време и след земетресение и сами коригират пропуските и неточностите в поведението на съучениците си.

Учениците **работят със снимки**, като правят **устно описание** на възможните поражения вследствие на земетресение и използват някои от предварително предложени от учителя думи при съставяне на устния разказ.

По преценка на учителя се изяснява терминът „**извеждане**” („**евакуация**”) и с **фронтална беседа** се припомнят правилата за безопасно извеждане на учениците от училище.

Учениците се **разделят на две групи**. Разглеждат ситуации, възникнали при симулиране на бедствието земетресение в I<sup>a</sup> и I<sup>b</sup> клас. Обсъждат кои от децата са реагирали правилно, като в доводите си помагат с извадки от Плана за действие на съответното училище при бедствия или с правилата предложени тук.

Завършва се с **обобщаваща беседа** върху темата и **ситуационна игра**. Практическото проиграване на земетресение и извеждане (евакуация). Коментират се действията и поведението на учениците при проведената евакуация и се отбелязват насоки за още по-бързо и организирано проиграване.



**Кое** природно явление е описано в текста?

„... природно явление, породено от внезапното и бързо разрушаване на част от земната кора. Съпроводено е с появата на сеизмични вълни, пораждащи трептения в земните пластове и повърхност. Настъпва като следствие от натрупване на напрежение и деформации в земната кора. Обикновено са съпроводени с бучене. Областта на разрушенията се нарича **огнище**. Има началната точка (**хипоцентър**), намираща се под земята. Мястото, което ѝ съответства на земната повърхност, се нарича **епицентър**. Тези явления се изучават от науката **сеизмология**.”

Може ли да се нарече описаното природно явление “бедствие”? Защо?

**Какви** характеристики на земетресението, станало в София през 1858 г., е описал известният български просветител Сава Филаретов?

*„На 18 септември 1858 г., в четвъртък по пладне, слънцето огряваше с особена светлина Софийското поле и печеше така силно, щото не знаеше човек къде да се дene от необикновена горещина и тягост в атмосферата. В това време, изведнъж, в един миг, се чу един гърмеж, но такъв гърмеж, силен и оглушителен, като да пукнаха изведнъж хиляди-хиляди топове. В същата минута се потърси и се разлюлява земята така силно и страшно, що всякой в отчаяние се найде и помисли, че тука е веке скончание на мира...”*

*... Казват, че планината Витоша, един час на югозапад от София, да се е разпукнала на едно място по половин аршин нашир и половин час надлъж между селата Бояна и Драгалевци...”*



**Има ли** земетресения под океаните и моретата?

Силни земетресения възникват и под океаните и моретата или в близост до техните брегове. Тогава във водата се образуват вълни, познати с японското название **цунами**, което означава „**големи вълни в заливите**”. Движението на тези вълни е много бързо и понякога надминава 700 км в час.

**Земетресението е природно явление, характеризиращо се като бедствие**, което не може да бъде предсказано и предотвратено. Неговата продължителност не е голяма, но последствията са тежки. За недопускането на човешки жертви и тежки материални загуби държавните органи предприемат мерки, свързани с антисеизмичното строителство, спазване на строителните норми, създаване на готовност за адекватно реагиране и за ликвидиране на последиците.

**Правилното поведение на всеки от нас може да бъде животоспасяващо!**

**Какво** трябва да правим при земетресение?

(Виж: игра в раздел *Да научим, играейки!*, както и *Обяснете!*)



**Опишете възможни поражения и бедствия вследствие на земетресение** (огромни вълни – цунами; пропукване на земята; разрушения; пожар.)  
**ДОПЪЛНЕТЕ...**



Прочетете как са се държали ученици от I клас при проиграване на земетресение и извеждане (евакуация) от класната стая и училището след първия трус.

Спазили ли са инструкциите според училищния план за действие при земетресение?

*„При усещане на земетресение учениците от I<sup>а</sup> клас действат по следния начин:*

*Ива и Валя се струпват около учителя си. Всяка от тях се надвиква и пита какво става.*

*Ели и Катя отварят вратата на класната стая и тичат към изхода.*

*Иван и Петьо лягат под чиновете с вдигнати над главата ръце.*

*Симо и Дана отиват под касата на вратата също с ръце над главата.”*



*„При усещане на земетресение учениците от I<sup>б</sup> клас действат по следния начин:*

*Част от учениците са заели места до вътрешните стени, които са сравнително по-устойчиви на въздействието, а друга част са легнали на пода под чиновете, с вдигнати над главата ръце.*

*След като разбират от учителя, че първият трус е преминал, незабавно изключват отоплителните и нагревателните уреди в класната стая.*

*Под ръководството на учителя, организирано, при спазване на Плана за евакуация, децата напускат класната стая.*

*След напускане на сградата са застанали на разстояние, по-голямо от височината ѝ.*



## РОДИТЕЛИ, ПОМОГНЕТЕ!

Бедствията не могат да се планират, но ние можем да планираме собственото си спасение.

**Да определим най-безопасното място в жилището си.**

Да подготвим **план за поведението на всеки член от семейството ни** в случай на земетресение.

### Изготвяне на план за реагиране при бедствия

(из: брошура *Вашият Семейен план за реагиране при бедствия, БЧК, 2003*)

**Обсъдете** със семейството си причините, поради които трябва да сте подготвени за бедствия.

**Планирайте** как да разпределите задълженията си и как да действате заедно.

**Поговорете** за видовете бедствия, които се случват най-често. Разяснете какво се прави във всеки отделен случай.

**Изберете** две места за сборни пунктове:

1. В непосредствена близост до дома ви и на безопасно разстояние в случай на внезапно бедствие.
2. Извън квартала в случай, че е невъзможно да се върнете в дома си. Всички членове на семейството трябва да знаят съответния адрес и телефонен номер.

**Помолете** някого от приятелите си, който живее извън района, да бъде лице за връзка с всички членове на семейството. При бедствие често извънградските разговори са по-надеждни. Членовете на семейството ви трябва да се обадят на този човек и да съобщат къде се намират. Всички трябва да знаят съответния телефонен номер.

**Планирайте** как ще се погрижите за домашните си любимци.

**Попълнете, направете копия и раздайте на членовете на семейството**



Семеен план за реагиране при бедствие	
Място на среща в случай на бедствие.....	извън дома
Сборен пункт.....	тел.:.....
извън квартала	
Адрес.....	
Лице за контакт.....	
Тел.: ( ) .....	Тел.: ( ) .....
денем	нощем



## ОБЯСНЕТЕ!



### Какво трябва да правим при земетресение?

Ето какво ни съветват от Министерството на извънредните ситуации...

#### При сеизмично спокоен период

Вкъщи трябва да имате, поставени на удобно място, фенерче, транзистор, резервни батерии, чантичка за документи и особено ценни вещи, аптечка с необходимите ви лекарства, свирка, по една топла дреха за всеки, резерв от храна и вода.

Закрепете здраво мебелите вкъщи и не поставяйте тежки, лесно падащи предмети на високи места.

Съхранявайте пожароопасните вещества и отрови в плътно затворени съдове.

Оставете свободен входа на жилището и не го задръствайте с предмети.

Помислете и определете в жилището си най-безопасното място. Имайте предвид, че при земетресение най-опасни са балконите, външните стени, стълбищата и асансьорите.

Подгответе план за поведението на всеки член от вашето семейство.

#### При усещане на първия тряс

Не трябва да напускате жилището, училището и изобщо сградата, в която се намирате, освен ако бихте могли да излезете на открито за около 10 секунди.

Заемете най-безопасното място в сградата – под рамката на вратата, близо до вътрешна стена, колона, под стабилна маса.

След първите вибрации люлеенето ще се засилва, запазете самообладание и не тичайте към асансьорите и стълбите.

Ако сте на улицата, застанете далеч от сгради и далекопроводи.

Ако по време на труса се намирате зад волана, спрете на открито, безопасно място и изчакайте.

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

#### След преминаването на първия тряс

Изключете електричеството, газта и водата.

Вземете подготвени багаж и бързо напуснете сградата.

Слезте по стълбите, не ползвайте асансьор.

Дайте предимство за майките с деца и за възрастните хора.

След като излезете от сградата, отдалечете се на открито място, най-малко на разстояние равно на височината на най-близката постройка.

Не заставайте под далекопроводи, електрически, трамвайни и тролейбусни мрежи.

Окажете първа помощ, ако около вас има пострадали.

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

Следете информацията, които ще се излъчват по Българското национално радио и по местните радиостанции.

**Изпълнявайте инструкциите на МИС и спазвайте обществения ред.**

#### След земетресението

Изчакайте излъчването на информация за затихване на земните трусове и отминалата опасност.

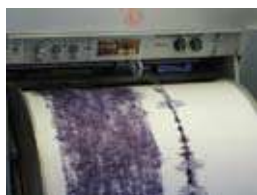
Можете да влезете в жилището си само след основен оглед на сградата и проверка, направена от компетентните органи.

Не претоварвайте телефонните линии с ненужни телефонни разговори, кратко съобщете на близките си, че сте живи и здрави.

Спазвайте лична хигиена и не пийте вода от непроверени източници.

След земетресение има опасност от възникване на епидемии.

По време на бедствия нараства престъпността, бъдете внимателни, пазете имуществото си и сигнализирайте при констатиране на нередности.



Силата на земетресенията се оценява по техния **магнитуд**. Магнитудът се определя по скала, създадена от американския учен **Чарлс Рихтер** и наречена "**скала на Рихтер**".

**Извеждане (евакуация)** е спешно масово придвижване на хора от опасно на безопасно място в случай на пожар, наводнение, земетресение и други бедствени ситуации.



#### **Действия в случай на бедствие**

Из План за действия при бедствени ситуации на училище...

1. Да не се допуска паника и да се действа организирано и уверено.
2. При усещане на първите признаци на земетресение да не се напуска сградата самостоятелно от ученици или учители.
3. Да се заемат местата до вътрешните стени или коридорите, които са сравнително по-устойчиви на въздействието.
4. След преминаване на първия тряс незабавно да се изключат отоплителните и нагревателните уреди в класните стаи, канцелариите, коридорите, работилниците, кабинетите, лабораториите и други.
5. След преминаване на първия тряс под ръководството на учителите, организирано, при спазване на Плана за евакуация да се напуснат класните стаи.
6. Да се слиза само по стълбищата, без да се ползва асансьор.
7. След напускане на сградата да не се застава на разстояние, по-малко от височината ѝ.



#### ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.





## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

### КАКВО ТРЯБВА ДА ПРАВИМ ПРИ ЗЕМЕТРЕСЕНИЕ?

Разделете се на групи. Представете какво трябва да правим при земетресение:

*I група: при сеизмично спокоен период - **изиграйте***

*II група: при усещане на първия трус - **нарисувайте***

*III група: след преминаването на първия трус - **направете плакат***

*VI група: след земетресението - **създайте план за действие***

Представете работата си пред класа.

### НЕОБХОДИМО ИЛИ ИЗЛИШНО?!

*Подгответе семеен комплект за бедствия.*

По-долу имате 15 картинки. 6 от тях (аквариум, компютърна мишка, плюшена играчка, телевизор, футболна топка, цветя) **не** принадлежат към нещата, които са **крайно необходими** (аптечка, батерии, бутилка вода, консерва с храна, раница, свирка, топла дреха, транзистор, фенерче). Познайте кои са те!

*Играта може да се направи и като тип "Светофар"*

*(зелено = необходимо; червено=излишно)*

*След изиграване на играта, обяснете за какво е необходим всеки един от предметите в комплекта.*



### ДА СМЕ ПОДГОТВЕНИ!

Да сме подготвени за безопасна евакуация от училище.....

**Разделете се на групи** и проиграйте действия при земетресение и маршрута за бързо и организирано извеждане (евакуация) от училището. Обсъдете поведението си и посочете моментите, в които бяхте най-добри...

**Какво във вашите действия и поведение трябва да коригирате, за да спазите по-точно правилата за поведение при земетресение?**



Оцвети и не забравяй:

**ПРИ ЗЕМЕТРЕСЕНИЕ, КОГАТО НАПУСКАШ СГРАДАТА НЕ ПОЛЗВАЙ АСАНСЬОР!**



Още рисунки за оцветяване с важни правила при бедствия може да намерите в детската страница на МИС [http://zadeca.mes.bg/za\\_nai-malkite/](http://zadeca.mes.bg/za_nai-malkite/)



Етап: начален

Тема: I. Защита при бедствия

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- същност на наводнението и опасности, които предизвиква;
- правила за поведение при внезапно наводнение – у дома и на открито;
- наводнението като бедствие, което в някои случаи се поддава на прогнозиране;
- поведение и действия на населението при извеждане (евакуация) извън заливните зони;
- сигнал “Наводнение”;
- порой и свлачище – същност и опасности, които предизвикват и ги характеризират като бедствия;
- правила за поведение.

### II. Очаквани резултати

- описва опасности за живота и здравето на хората в резултат на наводнение, порой, свлачище;
- различава наводнението от другите бедствия по възможността в някои случаи да се прогнозира;
- оценява спазването на указанията на компетентните органи за намаляване на щетите и жертвите, когато наводнението може да се прогнозира;
- усвоява правила за поведение при наводнение, когато е у дома и на открито;
- осъзнава опасността от удавяне при порой и наводнение;
- ползва подръчни средства за водно спасяване;
- спазва хигиенни изисквания;
- познава сигнала “Наводнение”, както и други начини за предупреждаване на населението;
- осъзнава необходимостта от бързи действия при подаване на сигнал “Наводнение”;
- знае правила и действия при напускане на жилището си при сигнала “Наводнение”;
- може да се предпазва и знае към кого да се обърне при преохлаждане и измръзване;
- знае маршрута за извеждане (евакуация) извън училище до безопасни места, като спазва указания за поведение съобразно конкретната обстановка;
- познава дейностите и групите, предвидени в Плана за действия при наводнение.

### III. Учебни цели

- учениците усвояват знания за същността на **наводнението** и опасности, които предизвиква;
- учениците усвояват правила за поведение при внезапно наводнение – у дома и на открито;
- учениците познават сигнала “Наводнение”;
- учениците усвояват знания за **порой и свлачище** – същност и опасности, които ги предизвикват и характеризират като бедствия.

### IV. Представи и понятия

- наводнение;
- порой;

- свлачище;
- бедствие.

### V. Умения

- да познава;
- да описва;
- да изброява;

- да спазва правила;
- да работи в група;
- да работи в екип.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- обяснение;
- демонстриране на действие;
- онагледяване;
- наблюдение;

- сравнение;
- беседа (разговор);
- асоциации;
- работа в група;
- ролеви игри.

## VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;
- табла;
- макет на Семейен план за реагиране при бедствие.

## VIII. Междупредметни връзки

Човекът и природата – усвоява хигиенни правила и умения как да се грижи за здравето си; развива познавателни, комуникативни и практически умения като разпознаване, сравнение, използване на различни източници на информация, умения за работа в екип, насърчаване на общуването.

Домашен бит и техника – увеличен е делът на самостоятелната работа и “ученето чрез откриване” – ученикът проучва, предлага и дискутира идеи, тества модели, макети.

Български езици и литература – чете и предава научнопопулярен текст; представя информация от собствени проучвания чрез различни форми – текстови, схематични.

Човекът и природата – познава преходите между агрегатните състояния на водата и свързва някои бедствия с тях – напр. интензивното снеготопене е причина за наводнения; следва инструкции; събира информация от различни източници – учебници, енциклопедии, филми и интернет; организира и участва в работа в група; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение.

Музикално и изобразително изкуство – сравнява форми, цветове и звуци в природата.





## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО

#### **Как може да протече занятието? (информация за учителя)**

Актуализацията на знания се осъществява чрез метода „**мозъчна атака**“ като учителят задава въпрос: „Какво си представяте, когато чуете думата „бедствия?“. С **фронтална беседа** се актуализират знанията за снежна буря, гръмотевична буря, ураган, земетресение. Добавят се и термините „наводнение“, „порой“ и „свлачище“. Въвеждането на темата се осъществява след **прочит на откъсите от статии от българските вестници**. Учениците работят на групи по следните въпроси: причини за наводненията, последици, предотвратяване на това бедствие.

Следва работа с приложения тук текст – прочит на материала за наводнението като бедствие, което в известна степен се поддава на прогнозиране. В **беседата** след прочита се обръща внимание на ролята на МИС и на други ведомства, които наблюдават и предприемат мерки за обезопасяването на опасните водоеми на територията на цялата страна, начина на уведомяване на населението, както и на необходимостта от стриктно спазване на конкретните указания.

При **работа със снимковия материал** темата на беседата се насочва към работата на спасителите и се описват подръчни средства за водно спасяване.

При **работа по групи** се поставя задача да се изработят „**Говорещи плакати и брошури**“, които напътстват гражданите как да действат: при подготовка за временно извеждане (евакуация), при невъзможност за напускане на сградата, при пътуване с превозно средство, ако са в близост до река, дава възможност всички ученици да се включат активно и да проучат материала, предоставен от съответните органи. Представянето на изработените материали е чрез организиране на кът в класната стая и споделяне и обсъждане на въпроси, възникнали при изработката на плакатите и брошурите по отношение на съдържанието.

**Симулационна игра „Посетители“**: На учениците се предлага да си представят, че имат посещение от ученици от друго училище, дошли да разгледат изработените от тях материали. Задача им е да обяснят на гостите си маршрута в училище за извеждане до безопасни места при сигнал „Наводнение“, съгласно правилата за поведение при бедствие. След разглеждане или проиграване на маршрута, по преценка на учителя, темата на дискусиата се насочва към бързите действия, които трябва да се предприемат, ако учениците са в своя дом.

С **метода свободно писане** (в рамките на 3 минути) учениците записват всички идеи, които се пораждат у тях, при произнасяне на думите „порой“ и „свлачище“.

Прочита се **разказа на второкласника**, в който са споделени впечатления от порой, както и неговите действия.

Учениците самостоятелно в тетрадките си записват отговорите на поставените въпроси: *Защо бабата не позволява внукът да излезе на улицата и да пие вода? Какво е посъветвала бабата своя внук?*

В коментара на тази бедствена ситуация се описват опасностите за живота и здравето на хората в резултат на наводнение, порой и необходимостта от спазване на хигиенни изисквания. Учениците добиват знания за оказване на първа помощ при преохлаждане и измръзване.

Поройните дъждове се разглеждат като честа причина за активизиране на свлачища. Учениците се запознават с природното явление с **прочит на текста и коментар по двете снимки**. Задачата на **играта „Картографи“** е да се направи карта на район, в който се наблюдават свлачищни процеси. Ако учениците нямат наблюдения (от личен опит), се работи с втората снимка. Играта е подходяща за **групова работа**. Вариант на тази игра е да се работи върху предварително подготвена от учителя карта. В този случай учениците само нанасят с подходящи, предложени от тях знаци, опасните участъци и записват насоки към гражданите.

Чрез следващата рубрика се акцентира върху важността от спазване на предписанията на специализираните органи.

Завършва се с **обобщаваща беседа** върху темата и проиграване на безопасно временно извеждане (евакуация) (**ситуационна игра**) след сигнал „Наводнение“.

Рубриката: **Да прочетем заедно с...** е предвидена за съвместна работа на **ученици и родители** с оглед важността на проблема и необходимостта от превантивни мерки.



**Прочетете** откъсите от статии от българските вестници.  
**Разделете се на групи**, които да работят по следните въпроси:  
*Какви са причините за наводненията?  
 А последиците?  
 Може ли да се предотврати това бедствие?*

*Поройните дъждове причиниха огромни наводнения и материални щети в Северната част на страната. Все още има опасност Северна България да остане без ток, ако водите на река Искър заляят подстанция Мизия.*

*Причина за критичното ниво на реката е задръстеното ѝ корито от паднали дървета и строителни материали. Екипи на МИС от Плевен и Монтана работят на подстанцията. В община Луковит беше обявено бедствено положение, след като река Златна Панега излезе от коритото си. Евакуирани са хората от над 400 наводнени къщи.*

*Тъмна нощ, прорязана от светкавици. Вали пороен дъжд. Отвсякъде вода и нищо друго. Безпомощен човек се е качил върху покрива на колата си и, удържайки на напора на вълните, крещи за помощ. В този миг се появява лодката на спасителите от МИС и няколко яки ръце го поемат, след което го откарват на твърда земя, където му оказват неотложна долекарска помощ. Водата го изхвърлила на 30-40 метра от пътя, качил се върху колата си и престоял шест часа.*

**Наводнението** е временно заливане с вода на значителна територия, в резултат на действието на природни сили (обилни валежи, интензивно снеготопене) или разрушени хидротехнически съоръжения – язовирни стени, диги и др. **Наводнението** е бедствие, което в известна степен се поддава на **прогнозиране**. **Министерство на извънредните ситуации** и органите на други ведомства наблюдават и предприемат мерки за обезопасяването на опасните водоеми на територията на цялата страна. Ето защо при опасност от наводнение трябва да знаете, че ще бъдете известени. Когато наводнението е внезапно, се подава сигнал **„Наводнение“**. Населението се предупреждава с всички налични средства за оповестяване: сирени, клепапа, включително и с продължителни изсвирвания на автомобилни клаксони. **Следете съобщенията** по радиото, телевизията, местните радиостанции и **изпълнявайте конкретните указания**, съобразно създадената ситуация.



**Разделете се на четири групи.**

Изработете **„Говорещи плакати и брошури“**, които напътстват гражданите как да действат: при подготовка за временно извеждане (евакуация), при невъзможност за напускане на сградата, при пътуване с превозно средство, ако са в близост до река. При изработката си помагайте с указанията **на МИС**. Направете кът в класната стая с изработените материали. (Виж: *Обяснете!*)

Запишете всички идеи, които се пораждат у вас при произнасяне на думите **„порой“** и **„свлачище“**.

От проливния дъжд балканските потоци повличат дървета, камъни и кал, които затрупват улици, дворове и къщи.

**Светльо, ученик от II клас, споделя:**

*„Развихри се страшна буря, изля се пороен дъжд, изведнъж дойде много вода, която влачеше камъни и дървета, събори оградата на къщата и преля през пътя. Исках да изляза на улицата, но баба ме спря с думите (...) Не ми позволи и да пия вода от чешмата.*



**Съветите ѝ бяха:** *„При пороен дъжд се опитай да се ориентираш в обстановката като реагираш без да губиш ценно време. Често при наводнение и порой може да настъпи преохлаждане и измръзване. При измръзване на тялото пострадалият трябва да се пренесе внимателно в **не много** затоплено помещение. Загриването на тялото да става постепенно с топли кърпи, допълнителни дрехи и одеяла, или бутилки с топла вода. На пострадалия да се дават топли подсладени напитки, но не алкохол. Затоплянето на тялото трябва да става постепенно, поради опасност от нарушение на дейността на сърдечно-съдовата система“.*

**Защо бабата не му позволява да излезе на улицата, нито да пие вода?  
 Какво е посъветвала бабата своя внук?**

Често поройните дъждове са причина за активизиране на **свлачища**.



### **ЗАПОМНЕТЕ!**

Свлачищата са опасни. Ако е констатирано активизиране на земните маси, не оставайте и не преминавайте през свлачищни райони.

Спазвайте предписанията на специализираните органи.

**Да прочетем заедно...**

### **КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕМ ...**

1. От кои реки, язовири и други водоеми близо до вашето населено място може да произлиза наводнението.
2. Подгответе личен багаж с най-необходимите документи, лични вещи, вода (най-добре бутилирана минерална вода) и продукти.
3. Изключете всички електрически и газови уредби. Затворете спирателните кранове за вода.
4. Използвайте мобилна или друга връзка да известите близките си или органите на МИС, МВР (тел.: 112) за местонахождението си. (Виж: Приложение)
5. При поройни дъждове не заставайте заедно с децата под мостове, подлези и други съоръжения, тъй като буйната вода може да ви отнесе.
6. При необходимост за напускане на жилището, ако нивото на водата продължава да расте, качете се заедно с тях на най-горните етажи или покрива.
7. Ако се намирате близо до река, язовир, дере и друг водоем, незабавно се отдалечете от него и се придвижете към по-високи места. Не пускайте децата си в тези потенциално опасни места.
8. Не правете опити за пресичане на разливи, реки, потоци и дерета.
9. Максимално и възможно най-бързо изведете децата от опасната зона.
10. Давайте на децата ясни и лесно разбираеми указания как да действат.
11. Обърнете повече внимание на болните деца и децата с увреждания, като им окажете физическо съдействие.
12. Потърсете допълнителна помощ и връзки с представители на служби, които биха могли да ви окажат необходимата помощ с медикаменти, храна, вода, дрехи, подслон, средства за комуникации.



## ОБЯСНЕТЕ!

### Какво трябва да правим при наводнение?

Ето какво ни съветват от Министерство на извънредните ситуации...  
Какво трябва да знаем предварително?



Наложително е да знаете от кои реки, язовири и други водоеми близо до вашето населено място може да се очаква наводнение. Ако потърсите информация от МИС, ще имате предварителна яснота за районите, които е възможно да бъдат залети, за най-късите и безопасни маршрути, по които трябва да стане извеждането при опасност от наводнение.

- Ако вашето жилище, селскостопанска сграда или друг имот се намират в непосредствена близост до река и попадат в заливната ѝ зона, поддържайте връзка с органите на МИС, особено в периоди на проливни и продължителни дъждове във водосбора на реката.
- В незащитените заливни зони на реките не се строят жилищни и селскостопански сгради. Не изхвърляйте строителни и битови отпадъци в коритата на реките, това намалява проводимостта на речното корито.
- Ако живеете близо до река и забележите, че коритото и пространствата под мостовете не са почистени от отпадъци, строителни материали, дървета и други, ако има постройки в заливните зони, сигнализирайте в кметството или в областната управа.
- Не преграждайте речните течения с цел водоземане за поливане или къпане на животни. Това е забранено от Закона за водите. Прегражденията многократно увеличават разрушителната сила на водата при наводнения.

### Как да действваме при реална опасност от наводнение?

- При необходимост от евакуация, ще бъдете уведомени от органите на МИС. Подгответе личен багаж с най-необходимите документи, лични вещи и продукти.
- Изключете газта и електричеството.
- При невъзможност за напускане на сградата, ако нивото на водата продължава да расте, заемете най-горните етажи или покрива. Ако имате мобилна връзка, известете близките си или органите на МИС за местонахождението си.
- Ако се намирате близо до корито на пълноводна река или дере, необходимо е незабавно да се отдалечите от тях и да се придвижите към най-близкото възвишение.
- При поройни дъждове не заставайте под мостове, подлези, надлези и други съоръжения - високата вода може да ви отнесе.
- При пътуване е препоръчително водачът на МПС да спре и изчака спирането на пороя. Незначително понижение на нивото на пътя може да предизвика голяма разлика в дълбочината на водата.
- Не правете опити за пресичане на разливи и потоци, освен ако сте сигурни, че водата е по-ниска от осите на колата или от коленете ви. Пресичайте само при спокойна вода.
- Бързотечащи разливи и потоци се пресичат само ако имате помощно въже за преминаване и обезопасително въже за тялото.
- Ако сте на път и констатирате опасност от наводнение, обадете се на МИС (тел.:112). При липса на такава възможност, предупредете в кметството на най-близкото населено място или преминаващи хора.
- При невъзможност за евакуиране на животните, отворете вратите на помещенията, където са затворени.
- Спазвайте указанията и реда, установен от органите на МИС и МВР.





## Сигнал „Наводнение“

Начин на предаване на сигнала	
Чрез национални и местни радиостанции	Сиренна система
<p><b>“Внимание! Внимание! Внимание! Опасност от наводнение. Опасност от наводнение. Опасност от наводнение.”</b></p> <p><i>Текстът се повтаря неколккратно, след което се дават указания за поведението на населението.</i></p>	<p>Вой на електронни сирени в продължение на 3 мин, последван от указания за поведението на населението.</p>

**Свлачището** е природно явление, при което се нарушава устойчивостта на огромни количества земни маси и се създават предпоставки за придвижването им. Свлачищните процеси могат да се прогнозират. Във времето те имат периоди на затихване и усилване. След активизирането на земните маси може да се стигне до възникване на бедствена ситуация. На територията на нашата страна свлачищата са около 1000 и са засегнали над 200 000 декара. Причините за тяхното възникване са свързани с особеностите на релефа в определени райони.



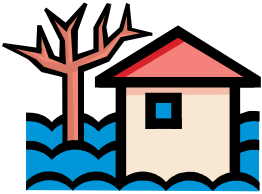
**ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.



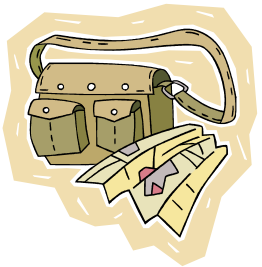
ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!



### „ПОСЕТИТЕЛИ”

Представете си, че имате посещение от ученици от друго училище, дошли да разгледат изработените от вас материали. Прозвучава сигнал „Наводнение”. Обяснете на гостите си маршрута за временно извеждане (евакуация) от вашето училище до безопасни места при такъв сигнал.

Посъветвайте ги какви бързи действия трябва да предприемат, ако са у дома?

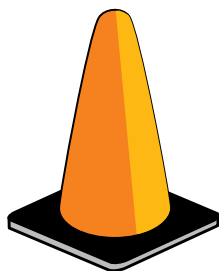
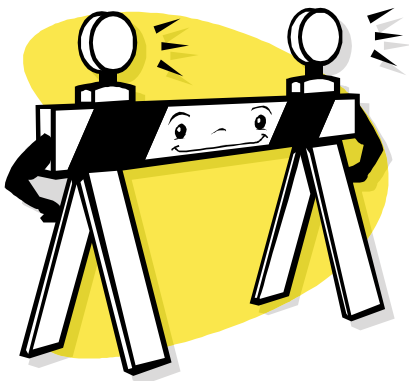


### „КАРТОГРАФИ”

С помощта на родителите направете карта на район, в който се наблюдават свлачищни процеси.

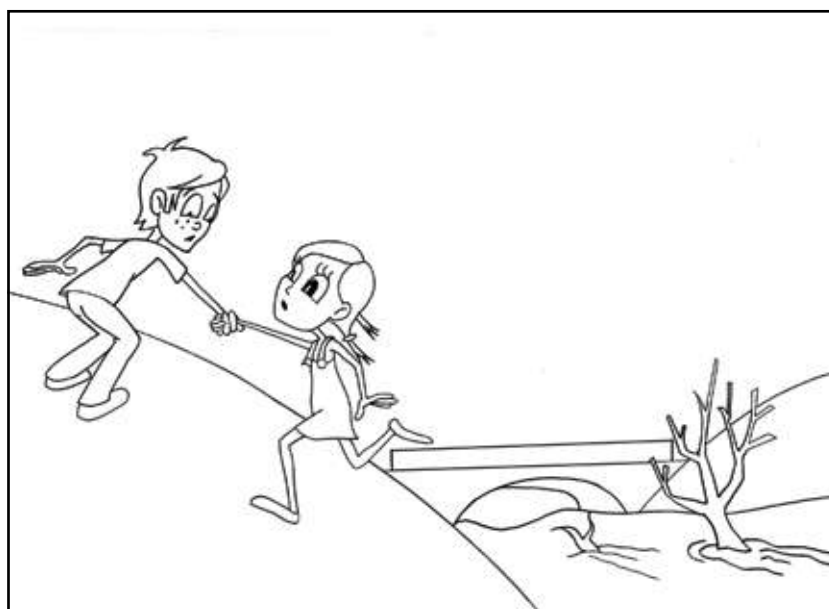
Отбележете с подходящи знаци опасните участъци.

Запишете препоръки към гражданите.





**Оцвети и не забравяй:  
ПРИ НАВОДНЕНИЕ, АКО СИ В БЛИЗОСТ ДО КОРИТОТО НА ПЪЛНОВОДНА РЕКА, НЕЗАБАВНО  
СЕ ОТДАЛЕЧИ ПО ПОСОКА НА НАЙ-БЛИЗКОТО ВЪЗВИШЕНИЕ!**



Още рисунки за оцветяване с важни правила при бедствия може да намерите в детската страница на МИС  
[http://zadeca.mes.bg/za\\_nai-malkite/](http://zadeca.mes.bg/za_nai-malkite/)



## ЕДИНЕН ЕВРОПЕЙСКИ НОМЕР ЗА СПЕШНИ ПОВИКВАНИЯ



Телефон **112** е единен европейски номер за спешни повиквания от шестнайсет години. На 112 може да звъните, когато сте в беда и се намирате на територията на Австрия, Белгия, Великобритания, Германия, Гърция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Лихтенщайн, Люксембург, Португалия, Румъния, Финландия, Франция и Холандия. 911 е спешният телефон в САЩ и Канада.

999 е номерът на спешния телефон в Катар, Малайзия, Обединените арабски емирства, Сингапур и Хонг Конг.

В България започна изграждането на **ЕДИННИЯ ЕВРОПЕЙСКИ НОМЕР ЗА СПЕШНИ ПОВИКВАНИЯ 112**. Изпълнител на проекта е Министерството на извънредните ситуации. Изграждането на ЕЕН за спешни повиквания 112 е ангажимент, поет по Глава 19 "Телекомуникации и информационни технологии" от Договора за присъединяването на страната ни към Европейския съюз. Въвеждането му е в съответствие с изискванията за хармонизация на далекосъобщителните услуги в нашата страна с тези на ЕС и по-конкретно с услугите, свързани с повиквания в случаи на природни бедствия, аварии, катастрофи, терористични набези, необходимост от спешна медицинска помощ.

Центровете 112 се изграждат във всеки един от районите за планиране, определени със закона за регионалното развитие. Единният телефонен номер 112 ще се въвежда успоредно със съществуващите национални номера за спешни повиквания. Телефоните на Спешна медицинска помощ (150), Пожарна (160), Полиция (166), Гражданска защита и Национален медицински координационен център ще продължат да отговарят на спешни и аварийни повиквания, докато системата заработи и 112 стане популярен сред българските граждани. Въвеждането на 112 максимално ще улесни хората, защото при нужда те трудно се ориентират кой от спешните номера 150, 160 и 166 да изберат.

Телефон 112 функционира в цяла България и е достъпен от всяка точка на страната.



### Звъним на 112, когато се нуждаем от помощ при:

- пожари;
- наводнения;
- спешни медицински случаи;
- смерч (ураганни ветрове);
- земетресения;

- катастрофи;
- промишлени аварии и други замърсявания;
- радиация;
- зимни бури;
- съмнения за антракс или други биологични агенти;
- други произшествия и инциденти.



## **Телефон 112 приема спешни и аварийни обаждания.**

Операторите работят по утвърдена инструкция за определяне истинността на сигнала. Първата задача е неговата идентификация - фалшиво обаждане, лоша "шега" или реално събитие. Това става в рамките на 20 секунди. По този начин Центърът отсява фалшивите обаждания, които сега представляват 70% от сигналите в службите за спешни повиквания. Недобросъвестните обаждания се подават в Полицията и се санкционират по установения законов ред.

Когато на линията постъпи обаждане за реален инцидент, операторът попълва електронен картон, в който отбелязва кой, защо и откъде звъни, вида на инцидента и броя на пострадалите. Данните се регистрират с кратки уточняващи въпроси и по този начин информацията от обажданията се събира много бързо.

Конкретният случай веднага се пренасочва към съответната институция - ГД „Национална служба „Гражданска защита“, Спешна медицинска помощ, Пожарна, Полиция, Национален медицински координационен център, която изпраща екип на мястото на инцидента.

След като службите се задействат, в Центъра постъпва и обратна информация за това, което се случва на мястото на събитието, колко екипа са изпратени, от коя служба са те. Тази информация се следи и анализира от координаторите. В същото време операторите на 112 могат да приемат сигнали за други случаи.

Операторите са обучени да дават първоначални напътствия и спасителни инструкции на обажданията се, за да може той да опази живота си и да помогне на евентуално пострадали хора. Според специалистите първите минути от събитието до идването на аварийния екип са от особена важност за оцеляване на пострадалите. Затова дори само няколко елементарни действия, с които може да се окаже първа долекарска помощ, могат да бъдат животоспасяващи.

- **Телефон 112 се избира без код.**
- **На телефон 112 можете да се обадите по всяко време на денонощието.**
- **Обаждането към 112 е бесплатно, независимо дали се обаждате от мобилен или стационарен телефон.**





# ИНДИВИДУАЛНИ СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА

Етап: начален

Тема: I. Защита при бедствия

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- познава предназначението и основните елементи на индивидуалните средства за защита;
- изгражда умения за подбор и проверка на изправността на индивидуалните средства за защита;
- усвоява правилата за ползване на индивидуалните средства за защита;
- изгражда умения за използването на индивидуалните средства за защита; (сглобяване, поставяне и сваляне на противогаза; изработване и поставяне на памучно-марлената превръзка);
- изгражда начални умения за справяне в бедствени ситуации.

### II. Очаквани резултати

- различава индивидуалните средства за защита;
- посочва различията в предназначението им;
- прави подбор на лицевата част на противогаза;
- извършва проверка на годността;
- усвоява правилата за правилно използване, поддържане и съхраняване на индивидуалните средства за защита;
- изработва памучно-марлена превръзка;
- разбира необходимостта от правилно съхранение на индивидуалните средства за защита.

### III. Учебни цели

- да разпознават и обясняват значението на индивидуалните средства за защита;
- да умеят да подбират и изработват индивидуални средства за защита;
- да знаят правилата за поддържане и съхранение на индивидуалните средства за защита;
- да обсъждат и съставят правила за поведение при бедствени ситуации;
- да обсъждат и съгласуват дейностите в група при възникнали бедствени ситуации.

### IV. Представи и понятия

- индивидуални средства за защита;
- противогаз;

- респиратор;
- памучно-марлена превръзка.

### V. Умения

- да разпознава;
- да назовава;
- да описва;
- да изброява;

- да измерва;
- да формулира правила;
- да работи в група;
- да наблюдава.

### VI. Методи и интерактивни техники

- беседа;
- разказ;
- наблюдение;
- сравнение;

- показ на действие;
- последователност на изпълнението;
- “мозъчна атака”;
- работа по групи.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- детски противогази – ДП1;
- респиратор;
- памучно-марлена превръзка;
- табла с обяснение за начините за използването на детския противогаз и респиратор;
- марля, памук, игла, ножици;
- табла за изработването и използването на памучно-марлена превръзка;
- табло за правилното поставяне на памучно-марлената превръзка.

## VIII. Междупредметни връзки

Човек и природа – познава живата и нежива природа, видовете тела и техните свойства и състояния; придобива знания за значението на водата и въздуха за здравето и живота на човека; усвоява знания за човешкото тяло и придобива умения за правилното развитие и укрепване на своето тяло; формулира правила за предпазване от злополуки, наранявания и болести.

Математика – развива пространствени представи и логическо мислене; използва значението за мерни единици – за време, скорост, път, количество и други.

Домашен бит и техника – умения за четене на схеми; за работа по инструкция; развива познавателните, комуникативни и практически умения като разпознаване, сравнение, използване на различни инструменти, умения за работа в екип, общуване.

\*Темата е подходяща за провеждане с участие на специалисти от териториалните дирекции “Гражданска защита” към Министерството на извънредните ситуации.



### ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

#### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



#### 1. ДЕТСКИ ПРОТИВОГАЗ (ДП-1)

Детският противогаз се използва за защита на дихателните органи, лицето и очите от радиоактивен прах, опасни химични вещества и биологични агенти.

Детските противогази са два вида – ДП-1, предназначен за деца от 1,5 до 9 години и ДП-2 – за деца от 9 до 15 години.

Беседа върху снимки, на които са изобразени действия на деца при сигнал за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии – децата са с поставени противогази.

Учителят показва детски противогаз и задава въпроси:

- Виждали ли са този предмет?
- Знаят ли как се нарича?
- Знаят ли за какво се използва и защо?



Детски противогаз (ДП-1)

#### Поставяне на темата:

“Запознаване с предназначението и правилата за използване на индивидуалните средства за защита”. (На занятието може да присъства инспектор „ПОУСН” към ТД “Гражданска защита”.)

Учителят обяснява предназначението на противогаза – за защита на дихателните органи, лицето и очите на децата от вредни и отровни вещества.

Учениците поставят пред себе си противогазите ДП-1 и заедно с учителя назовават главните части на противогаза:

- филтър;
- лицева част;
- съединителен маркуч;
- торба;
- сапунче против изпотяване на очилата.

Учителят обяснява значението на основните части:

**Филтър** – метално тяло с цилиндрична форма с поместени в него противодимен филтър и специален химически поглъtitел (въглен). Горната част на филтъра се съединява с маркуча на противогаза. Долната част на филтъра е с кръгъл отвор за постъпване на вдишвания въздух.

**Лицева част** – предназначена да подава пречистения въздух към дихателните органи и предпазва очите и лицето от вредни вещества. Тя се състои от каучукова маска с очила, клапанна кутия и закрепващи елементи. Клапаните за вдишване и издишване са разположени в бакелитова клапанно-разпределителна кутия. Клапанът за вдишване е поместен в долната част на клапанната кутия, към която е съединен маркучът. Закрепващите елементи включват: кожена четириъгълна основа и закрепващи ленти (две челни, две странични и две тилни).

**Съединителен маркуч** – служи за подаване на пречистения въздух към лицевата част и свързва филтъра с маската. Маркучът е направен така, че да може да се огъва и да не се къса лесно.

**Торба** – служи за носене и съхраняване на противогаза. Тя има две отделения – едно за филтъра на дъното, на което са прикрепени две дървени или пластмасови трупчета, а второто отделение е за лицевата част. За носене на противогаза през рамо има презраменен ремък и поясен ремък за закрепване на торбата към тялото.

Подготовката на противогаза за използване започва с подбор на лицевата част – учителят показва схема за начина на измерване на лицето, при което се определя разстоянието от най-вдълбнатата точка между носа и челото до най-ниската точка на брадата по средната линия на лицето.

Учениците в групи по двама се опитват да измерят лицето си:

- внимателно един на друг с молив отбелязват най-вдълбнатата точка между носа и челото;
- поставят върху нея нулевото деление на линията, а линията се допира до бузата по протежение на носа;
- под брадата се поставя друга линия, като ъгълът между двете линии е равен на 90°;
- отчита се в милиметри;
- сравняват измерванията си с данните от таблицата:

Наименование на измерването	Ръст на лицевата част		
	0	1	2
Височина на лицето, мм	75 - 85	85 - 95	95 - 105
Детски противогаз (ДП – 1)			

Правилно избраната лицева част трябва да приляга плътно към лицето на детето. Очилата на лицевата част трябва да са разположени срещу очите на детето.

Преди поставяне на нова лицева част, тя трябва да се изтрива с чиста, леко навлажнена памучна кърпа. Използваната лицева част се дезинфекцира със спирт или 2% разтвор на сода бикарбонат.

Учителят обяснява, а учениците, водени от неговите указания, извършват проверка на изправността на противогаза:

- **Лицева част** – цялост на маската, стъклата на очилата; изправност на основата на закрепващите ленти и наличието на клапани за вдишване и издишване;
- **Маркуч** – оглежда се, проверява се за пробиви, разрези и съединението му с клапанната кутия;
- **Филтър** – пробиви, дупки, ръжда и деформации;
- **Торбата** – проверява се наличието на дървените трупчета в отделението на филтъра, раменен ремък, подвижните катарамии, поясен ремък и джобовете.

Учениците сглобяват противогаза, слушайки обясненията на учителя и водени от схемата на таблото:

- на горния отвор на филтъра маркучът се завива докрай;
- изваждат гумената запушалка от отвора на дъното на филтъра;
- поставят филтъра в торбата така, че да опира на прикрепените към дъното й трупчета;
- поставят лицевата част със закрепващите елементи в торбата.

Демонстрация от учителя – поставя лицевата част на детето и филтърът се изважда от торбата. Отворът на дъното се затваря с длан и детето вдишва. Ако вдишването е невъзможно, противогазът е сглобен правилно.

Учителят обяснява правилата за използване на противогаза, като същевременно демонстрира всяко действие със своя противогаз и изчаква децата да повторят, като следи за правилното извършване на действията и спазване на последователността.

След като децата правилно са поставили противогаза за носене, извършват проверка на готовността за използване на противогаза, спазвайки указанията на учителя.

Готовност за използване на противогаза:

- торбата с противогаза се премества напред, за да може да се извади лицевата част удобно и бързо;
- капакът на торбата се отваря, изважда се поясният ремък и се поставя на кръста.

Ако противогазът е готов за използване, спазвайки указанията на учителя, го поставят:

- звучи сигнал “Химическо замърсяване” (заразяване);
- децата изваждат лицевата част от торбата;
- хващат с две ръце тилните и странични закрепващи ленти така, че палците да са вътре в маската;
- затварят очи и спират дишането;
- поставят долната част на маската под брадата и опъват закрепващите ленти нагоре и назад;
- нагласяват лицевата част така, че очилата да бъдат срещу очите, тилните ленти зад ушите, основата на закрепващите елементи да лежи точно по средата на тила;
- притягат свободните краища на закрепващите ленти така, че лицевата част да прилепва плътно към лицето, но да не предизвиква болезнени усещания и зачервявания на кожата;
- издишва се рязко, очите да се отворят и дишането се възобновява.





**Учениците не бива да стоят повече от 5 минути с противогаз – учителят следи непрекъснато и ако някой се почувства зле, противогазът веднага се сваля!**

Свалянето на противогаза също протича под ръководството на учителя:

- с лявата ръка се хваща клапанната кутия, опъва се надолу лицевата част и с движение на ръката напред и нагоре се сваля от главата;
- вътрешната повърхност на свалената лицева част се изтрива с чиста кърпа и се поставя в торбата.

Учениците обсъждат, обмислят и формулират правилата за съхранение и поддържане на противогаза.

Накрая предават противогазите на учителя, който ги приема и записва в специална таблица според името на детето и ръста на противогаза – след което детето се подписва, за да удостовери, че е предало противогаза за съхранение.

## **2. ПАМУЧНО-МАРЛЕНА ПРЕВРЪЗКА**

### **Изработване на памучно-марлена превръзка**

Запознаването с индивидуалните средства за защита може да продължи и в часа по Домашен бит и техника, когато учениците се запознават с предназначението, изработването и поставянето на памучно-марлена превръзка.

Памучно-марлената превръзка се изготвя от парче марля и памук.

- **за възрастни** - марля с размери 100 x 50 см и памук с дебелина 2-3 см и размери 30 x 20 см;
- **за деца** е необходима марля 80 x 40 см и пласт памук с дебелина 2-3 см и размери 20 x 15 см.

### **I. Предварителна подготовка:**

Учениците носят марля с размери 80 x 40 см, памук, ножици и игла.

Табла по използването на памучно-марлена превръзка.

Табло със схема за изработването на памучно-марлена превръзка.

На занятието присъства и училищната медицинска сестра.

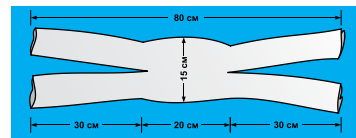
### **II. Организация на учебния процес**

Разглеждане на фотоси на лекарски екип по време на операция, медицински преглед на болни по време на епидемия, свързана със заразни болести, като учениците слушат внимателно разказа на училищната медицинска сестра за предназначението на памучно-марлената превръзка.

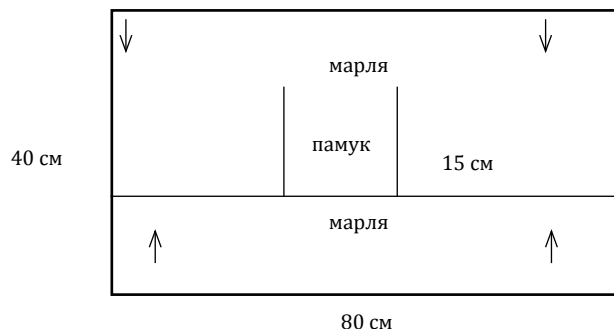


Използвайки знанията на учениците за предназначението на противогаза, учителят извежда и предназначението на памучно-марлената превръзка за защита на дихателните органи от твърди частици, радиоактивен прах, аерозоли и биологични агенти, но за по-кратък период.

Разглежда се таблото със схемата за изработване на памучно-марлена превръзка и учителят записва на дъската под диктовка на учениците технологичния план /последователността/, в която трябва да се изработи памучно-марлената превръзка.



Занятието продължава на практическа основа като учениците работят, следвайки последователността на операциите под ръководството на учителя, с негова помощ и с помощта на медицинската сестра.



За детската памучно-марлена превръзка е необходимо:

- **Марля** 80 см x 40 см.
- Пласт **памук** 20 x 15 см с дебелина 2-3 см.

Учителят демонстрира начина на изработване на памучно-марлената превръзка и едновременно с него учениците работят, подпомагани от медицинската сестра:

- вземат няколко пласта марля с дължина 80 см и ширина 40 см;
- по средата на марлята се напластява памук с дебелина 2-3 см и размери 20x15 см;
- горната и долна страна на марлята се подгъват, като се припокриват върху памука;
- след това се зашиват по двата края на памука;
- краищата на марлята се разрязват до памука и се зашиват така, че да образуват по две връзки от двете страни с дължина не по-голяма от 30 см.

След изработването на памучно-марлената превръзка, учителят демонстрира правилното ѝ поставяне и обяснява правилата. След което всяко дете поставя марлената си превръзка с помощта на учителя и медицинската сестра, спазвайки написаните на табло правила:

- да закрива брадата, устата и носа;
- да достига до очните вдлъбнатини;
- горните две връзки се завързват на тила, минавайки над ушите;
- долните две връзки минават над горните между очите и ушите и се завързват над главата;
- за защита на очите се поставят противопрахови очила.



### 3. РЕСПИРАТОР

Респираторът е предназначен за защита на дихателните органи от радиоактивен прах, твърди частици, аерозоли на водна или маслена основа. Респираторът не защитава от парите на опасни химични вещества, радиоактивен йод, но може да се използва като средство за защита на населението при бедствени ситуации.

Респираторът се състои от каучукова полумаска със закрепващи елементи през главата, една или две филтърни кутии, един или два клапана за издишване и полиетиленова торба.

Поставяне:

Респираторът се поставя така, че брадата и носът да се поместят в каучуковата полумаска. Каучуковите ленти се притискат към главата като едната минава над ушите, а другата под тях.



ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



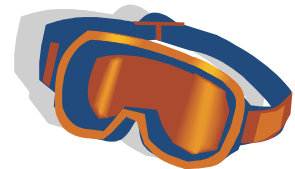
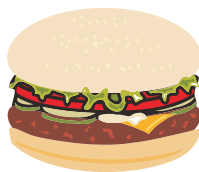
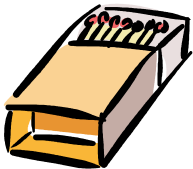
Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.



ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

**ИЗБЕРИ ПРАВИЛНОТО!**

Какво бихте използвали за защита, ако нямате противогаз и нямате време да си направите памучно-марлена превръзка? (изберете правилните неща и мотивирайте избора си!)





# СИГНАЛИ ЗА ОПОВЕСТЯВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА БЕДСТВИЯ И АВАРИИ

Етап: начален

Тема: I. Защита при бедствия

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- познава видовете сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерство на извънредните ситуации;
- познава начините за подаване на различните видове сигнали;
- изгражда начални умения за реагиране при подаване на различните видове сигнали;
- изгражда начални умения за справяне в бедствена ситуация – знае как да постъпи и към кого да се обърне при нужда в опасни за живота и здравето ситуации, след подаване на различните сигнали;
- изгражда чувство на увереност и умения за общуване.

### II. Очаквани резултати

- разпознава сигналите за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии;
- след подаване на сигналите предприема съответни действия;
- разграничава правилно и погрешно поведение в различни бедствени ситуации;
- познава опасностите и знае как да се предпазва;
- умее да изказва собствена позиция, като уважава мнението на другите;
- описва ситуации по картини и изброява правила за поведение и общуване.

### III. Учебни цели

- да разпознава видовете сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерство на извънредните ситуации;
- да съставя правила за поведение при бедствени ситуации (въз основа на конкретни примери);
- да описва взаимоотношенията между ученици, учители и родители;
- да изтъква значението на приятелството със съучениците;
- да обсъжда и съгласува дейностите в група за преодоляване на бедствена ситуация при възникнала авария или бедствие и подаден сигнал за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии.

### IV. Представи и понятия

- Министерство на извънредните ситуации;
- сигнали;
- сирена;
- извеждане (евакуация);
- укритие (скривалище).

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условни знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- беседа;
- обяснение;
- показ на действие;

- сравнение;
- наблюдение;
- “мозъчна атака”;
- работа в групи.

## VII. Нагледни средства и дидактични материали

- запис на различните видове сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерството на извънредните ситуации;
- снимки на различни ситуации при възникнали бедствия;
- табла на сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерството на извънредните ситуации;
- схеми за временно извеждане (евакуация) при сигнал за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерството на извънредните ситуации;
- табла с правила за поведение в училище и вкъщи при сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерство на извънредните ситуации.

## VIII. Междупредметни връзки

Човек и природа – развива познавателни, комуникативни и практически умения като разпознаване, сравнение, използване на различни източници на информация; умения за работа в екип и насърчаване на общуването; усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в опасна за здравето ситуация умения за следване на инструкции, сравнява и избира подходящи модели на поведение; организира и участва в работа на група.

Домашен бит и техника – умения за самостоятелна работа и “учене чрез откриване” - ученикът предлага, дискутира идеи, решава проблеми; развива стремеж към успех и самоутвърждаване; развива умения за работа по инструкция.

Математика – развива пространствени представи и логическо мислене; използва знанията да мерни единици – за време, път, скорост, количество; измерва и изчислява време за реакция.

Човек и общество – осмисля закономерностите, отнасящи се до природната и обществена среда; разширява представите си за различни информационни източници.

Изобразително изкуство – с помощта на цветовете и различните техники за работа осмислят различните бедствия, причините за тях и възникналите ситуации, опасни за здравето и живота и начините за преодоляване на опасностите при бедствия.

\*Темата е подходяща за провеждане с участие на специалисти от териториалните дирекции „Гражданска защита“ към Министерството на извънредните ситуации.



### ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



**Беседа** за бедствията – същност, видове, причини за възникването им и характер на опасностите.

Беседата се провежда, като се използват рисунките на децата в работата им в часовете по изобразително изкуство и се опира на знанията им от учебния материал по “Човек и природа” и собствения им опит и наблюдения.

(Могат да бъдат използвани и рисунки на победителите в Националния конкурс за детска рисунка МИСИЯ СПАСИТЕЛ, организиран от Министерство на извънредните ситуации, Министерство на образованието и науката и Националния дворец на децата - [http://zadeca.mes.bg/ot\\_deca\\_za\\_deca](http://zadeca.mes.bg/ot_deca_za_deca)).



Използва се **интерактивната техника “Мозъчна атака”** - разглеждат се рисунки на бедствия и се записват възникналите асоциации на децата.

Работата продължава с **разглеждане на снимки и табла**, които изобразяват действията на ученици и хора при подаване на сигнал за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии от Министерството на извънредните ситуации.

**Тук е важно да не се създава стресова ситуация за децата!**

Разглеждат се таблото и снимките и с **насочващи въпроси** се въвежда темата:

- Кого виждате на картините?
- Какво правят децата и възрастните?
- При каква ситуация се е случило това?
- Какво тревожи децата и възрастните?
- Как стигнахте до този извод? – описват облеклото, носения багаж, лицата и изписаните на тях чувства, мимики.

Записват се част от възникналите асоциации на децата, необходими за въвеждане и работа по темата.

**Поставя се темата с кратък разказ** от учителя за необходимостта от оповестяване на населението за опасност чрез подаване на установени сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии от Министерство на извънредните ситуации.



### 1. НАВОДНЕНИЕ

Запознаването с видове сигнали за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерство на извънредните ситуации, е добре да започне със **сигнала “НАВОДНЕНИЕ”** – тъй като бедствието е познато на учениците и е по-вероятно да не предизвика страх и стресова ситуация.

Възобновяват се знанията на учениците за причините за възникване на наводнение и какви са опасностите за здравето и живота на хората.

Учителят **обяснява**, че - при опасност от наводнение - населението се известява с подаване на сигнал чрез вой на електронни сирени. Звучи запис на сиренен вой, пуска се и сигналът **“НАВОДНЕНИЕ”**:



Сигнал “Наводнение“

Начин на предаване на сигнала	
Чрез национални и местни радиостанции	Сиренна система
<p><b>“Внимание! Внимание! Внимание! Опасност от наводнение. Опасност от наводнение. Опасност от наводнение.”</b></p> <p><i>Текстът се повтаря неколккратно, след което се дават указания за поведението на населението.</i></p>	<p>Вой на електронни сирени в продължение на 3 мин., последван от указания за поведението на населението.</p>

Използвайки **интерактивната техника “работа по групи”**, се изработват табла с правила за поведение – 1. в училище и 2. у дома:

#### Правила за поведение в училище

- Да се запази спокойствие.
- Да се изпълняват указанията на учителите и училищното ръководство.
- Да съгласува поведението си със своите съученици, за да се избегнат бедствени ситуации.

#### Правила за поведение у дома

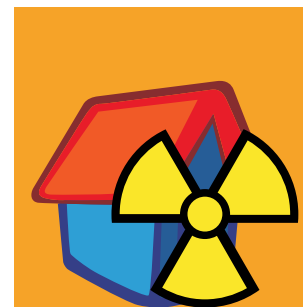
- Да се запази спокойствие.
- Ако са сами възрастни, трябва да се свържат с родителите си и да потърсят помощ при най-близко живеещите съседи.
- Да се следят информацията за обстановката по телевизията и да се изпълняват точно указанията на Министерството на извънредните ситуации.
- Да си подготвят личен багаж в случай на временно извеждане (евакуация) – лични документи, храна, дрехи, вода, медикаменти.
- Да се изключат осветлението и отоплението.
- Да се помогне на децата, възрастните и болните хора в дома да се облекат.
- Да се затворят прозорците и вратите, да се заключи жилището и да се напусне по най-бързия начин при временно извеждане (евакуация).
- При невъзможност да се напусне застрашения район, да се заемат горните етажи, покривът на сградата.



## 2. РАДИОАКТИВНО ЗАМЪРСЯВАНЕ (ЗАРАЗЯВАНЕ)

Звучи запис на сиренен вой за сигнал "НАВОДНЕНИЕ" и сигнал "РАДИОАКТИВНО ЗАМЪРСЯВАНЕ" (ЗАРАЗЯВАНЕ) (без обяснения от учителя) – задачата за учениците е да открият има ли разлика между двата сигнала, които са чули.

Обръща се внимание на звученето на втория сигнал (звучи запис само на сигнала "РАДИОАКТИВНО ЗАМЪРСЯВАНЕ" (ЗАРАЗЯВАНЕ) – учениците трябва да открият, че войът на сирената се дублира с чести удари по звучачи предмети / камбана, релса/. Отново изслушват сигнала и засичат продължителността на вой на сирената.



Учителят обяснява, че сигналът се подава със сиренен вой в продължение на три минути. Дублира се с чести удари по звучачи предмети. По радиото и телевизията се предава неколkokратно текстът:



Сигнал "Радиоактивно замърсяване" (заразяване)

Начин на предаване на сигнала		
Чрез национални и местни радиостанции	Сиренна система	Други
<p>"Внимание! Внимание! Внимание! Радиоактивно замърсяване (заразяване). Радиоактивно замърсяване (заразяване). Радиоактивно замърсяване (заразяване)."</p> <p>Текстът се повтаря неколkokратно, след което се дават указания за поведението на населението.</p>	<p>Вой на електронни сирени в продължение на 3 мин., последван от указания за поведението на населението.</p>	<p>С чести удари по звучачи предмети</p>

Учениците се **разделят на 3 групи** и обмислят правилата, които трябва да се спазват при сигнал "РАДИОАКТИВНО ЗАМЪРСЯВАНЕ" (ЗАРАЗЯВАНЕ), използвайки нагледни материали, които изобразяват дете с противогаз, схема със стрелки за временно извеждане (евакуация), укритие /скривалище/ :

- I група обмисля правилата за поведение в училище;
- II група обмисля правилата за поведение у дома;
- III група обмисля кои са необходимите неща, които трябва да се вземат при подготовка за временно извеждане (евакуация).

Следва изслушване на предложенията от говорител на групата, обсъждане с останалите групи и изработване на общо табло за правила на поведение при сигнал "РАДИОАКТИВНО ЗАМЪРСЯВАНЕ" (ЗАРАЗЯВАНЕ).

### Правила за поведение в училище

- Да се запази спокойствие и да се изпълняват указанията на учителя.
- Под ръководството на учителя да се земе укритието (ако има такова) или да се извърши херметизация на класната стая с найлон и тиксо.
- При указания от Министерството на извънредните ситуации да получат индивидуални средства за защита от учителя.
- При указания от Министерството на извънредните ситуации и училищното ръководство учениците се изпращат по домовете им, след като се осъществи връзка с родителите.

### Правила за поведение у дома

- При подаване на сигнала "Радиоактивно замърсяване" (заразяване) е необходимо да се запази спокойствие и да се следи внимателно информацията по радиото и телевизията.
- Да се изпълняват точно указанията на компетентните органи.
- Да се подготвят индивидуалните средства за защита.
- Да се херметизира една стая с найлон и тиксо.
- Да се извърши подготовка за временно извеждане (евакуация), като се поставят в полиетиленови пликове документи за самоличност, пари, лекарства, връхни дрехи и бельо, храна, питейна вода.
- Да се излиза само при крайна необходимост извън жилището /укритието/ и с поставени индивидуални средства за защита: противогаз, респиратор или памучно-марлена превръзка.
- Да се свалят горните дрехи и обувки при завръщане в жилището.
- Да се спазват строго правилата за лична хигиена.

Учениците **залепват** върху картончета (предварително изрязани в час по *Домашен бит и техника*) картинки с хранителни продукти и други вещи, като избират най-необходимите неща, които трябва да се вземат при временно извеждане (евакуация).



### 3. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ (ЗАРАЗЯВАНЕ)

Отново звучи сигнал – сиренен вой в продължение на три минути, който се дублира с чести удари по звучащи предмети, но текстът, който следва, е различен:



Сигнал “Химическо замърсяване” (заразяване)

Начин на предаване на сигнала		
Чрез национални и местни радиостанции	Сиренна система	Други
<p><b>“Внимание! Внимание! Внимание! Химическо замърсяване (заразяване). Химическо замърсяване (заразяване). Химическо замърсяване (заразяване).”</b></p> <p><i>Текстът се повтаря неколккратно, след което се дават указания за поведението на населението.</i></p>	<p>Непрекъснат вой на електронни сирени в продължение на 3 мин., последван от указания за поведението на населението.</p>	<p>С чести удари по звучащи предмети</p>

Учителят **обяснява първо симптомите** от въздействие на опасни химични вещества върху човека:

- сълзотечение;
- кашлица;
- нарушено дишане;
- виене на свят;
- силно главоболие;
- проблеми със зрението, проблеми със сърдечната дейност;
- повръщане;
- дезориентация и халюцинации;
- треперене;
- гърчове;
- неконтролирано изпускане по нужда.



Симптомите са изписани на **табло**, което се поставя пред учениците, за да им помогне в работата им върху правилата за поведение при сигнал **“ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ” (ЗАРАЗЯВАНЕ)**, които се **обмислят, обсъждат колективно и се записват на табло** от учителя като правилата за поведение при сигнал за химическо замърсяване се разделят на: *Правила за поведение у дома и в училище и Правила за поведение на открито.*

#### Правила за поведение в училище и у дома

- Най-важно е да се запази спокойствие и да се изпълняват указанията на възрастните.
- Веднага да се постави противогаз.
- Да се заеме укритието или херметизирана с найлон и тиксо стая /врати и прозорци/.
- Да се следят указанията на Министерство на извънредните ситуации по телевизията и радиото.
- Да се излиза само при крайна необходимост с поставени индивидуални средства за защита.
- Да се съблече горното облекло при завръщане в жилището или укритието на определено място – антрето или банята, или пред укритието - и да се постави в полиетиленов чувал /показва се полиетиленов чувал и се обяснява, демонстрирайки прибирането на дрехи/.
- Индивидуалните защитни средства да се ползват докато Министерство на извънредните ситуации не обяви край на опасността.

#### Правила за поведение на открито

- Да се напусне незабавно мястото на химическото замърсяване.
- Да се постави носна кърпа, шалче, шапка или друга текстилна материя пред носа и устата.
- Да се потърси незабавно Спешна медицинска помощ при поява на някой от симптомите на поразяване.
- Да се уведомят незабавно органите на МИС, Спешна медицинска помощ, Полицията, ако са станали свидетели на инцидент с хора, поразени от опасни химични вещества.
- След като се приберат у дома, да измият ръцете и лицето обилно с вода.
- Да се направи промивка на носа и устата с разтвор на сода бикарбонат.





#### 4. БИОЛОГИЧНО ЗАРАЗЯВАНЕ

Звучи сигнал със сиренен вой в продължение на три минути, дублиран с чести удари по звучащи предмети, следван от текста, който звучи по радиото и телевизията:



Сигнал "Биологично (бактериологично) заразяване"

#### Начин на предаване на сигнала

Чрез национални и местни радиостанции	Сиренна система	Други
<p><b>"Внимание! Внимание! Внимание! Биологично (бактериологично) заразяване. Биологично (бактериологично) заразяване. Биологично (бактериологично) заразяване."</b></p> <p><i>Текстът се повтаря неколкократно, след което се дават указания за поведението на населението.</i></p>	Непрекъснат вой на електронни сирени в продължение на 3 мин, последван от указания за поведението на населението.	С чести удари по звучащи предмети

Учителят обяснява, че при биологичното (бактериологично) заразяване се използват заразени насекоми, кърлежи, гризачи и други причинители на заразни заболявания, предизвикващи епидемии от опасни болести по хората и по животните, а също и унищожавачи растителността.

За разлика от химическото замърсяване, което се проявява веднага, биологичното (бактериологичното) замърсяване:

- не може да бъде открито веднага;
- има голяма поразяваща сила;
- заболяванията се предават от човек на човек, поради което се разболяват все повече хора;
- поразяващото действие е продължително.



Опирайки се на формулираните досега правила за поведение, след подаден сигнал от Министерство на извънредните ситуации и на знанията си за заразните болести, учениците съвместно обсъждат и записват правилата за поведение при сигнал **"БИОЛОГИЧНО (БАКТЕРИОЛОГИЧНО) ЗАРАЗЯВАНЕ"**:

- Да се взема душ при прибиране вкъщи и да се обръща внимание на очите и устата, особено, ако сте били дълго време в затворено помещение при човек със зараза.
- Да се измиват често ръцете.
- Да се отварят прозорците и вратите - слънчевите лъчи бързо убиват болестотворните микроби.
- Да се дезинфекцират всички повърхности в домовете, за да бъдат унищожени всички вируси и бактерии.
- Да се изваряват домакинските прибори и съдове.
- Да се пие само преварена вода.
- Храната да преминава през топлинна преработка.
- Да се носи памучно-марлена превръзка на лицето, особено на многолюдни места.
- Да не се пият лекарства без лекарско указание.

Отново в края на часа учителят показва снимки с действия на ученици при сигналите за оповестяване на населението при възникване на бедствия и аварии, подавани от Министерството на извънредните ситуации и напомня кое е най-важното при подаване на тези сигнали:

**ДА ЗАПАЗЯТ СПОКОЙСТВИЕ!  
ДА СИ ПОМАГАТ!  
ДА СЕ ОБРЪЩАТ КЪМ ВЪЗРАСТНИТЕ ЗА ПОМОЩ!**



ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.



## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!



Цел на задачите: връзката сигнал ► точно определено поведение

### 1. КОИ НЕЩА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВАТ ЗА ПОДАВАНЕ НА СИГНАЛ?



### 2. КАКЪВ СИГНАЛ СЕ ПОДАВА? (звук; визуален; смесен)

видове сигнали:

**звук**ови – използване на уред, който издава или предава звук;

**визуални** – с използване на цветове и надпис (знаци, флагчета и т.н.), светлинни и димни знаци;

**смесени** (звук-визуални).

Допълнителни въпроси и възможности за дообогатяване на играта:

Кога (в коя сфера или ситуация) се използва съответният сигнал?



### 3. СВЪРЖЕТЕ СИГНАЛА СЪС СЪОТВЕТНОТО ПОВЕДЕНИЕ

(което трябва извършите при неговото чуване/виждане)  
(може да се използват и картинки от по-горните игри)

Телефонът звъни ?

Играта спира и се изпълняват указанията му.

Училищен звънец бие ?

Вдигам слушалката и се обаждам.

Спортният съдия свири ?

Всички хора и коли по улиците трябва да спрат.  
Изправям се и заставам неподвижно в памет на загиналите.

На 2 юни в 12 ч. прозвуча сирена ?

Не пресичам!

Светофарът свети червено ?

Часът започва.  
Часът свършва.

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- описва професиите на хора, които оказват помощ при бедствия;
- спасител при бедствия и аварии;
- лекар;
- пожарник;
- полицаи;
- планински спасител;
- воден спасител.
- кой организира спасителите при бедствие.

### II. Очаквани резултати

- описва професиите на хора, които оказват помощ в бедствени ситуации;
- изгражда отношение към професионализма и отговорността на спасителите, като осъзнава риска, който поемат те, за да спасят нечий живот;
- да разпознава различните опасности и местата, където могат да възникват дава примери за героизъм на спасителите при изпълнение на служебния дълг.

### III. Учебни цели

- да разпознава облеклото, маркировката и знаците на различните служби;
- да знае към кои спасители (служби) да се обърне в съответна ситуация и как;
- да действа, спазвайки точно указанията на спасителите;
- да описва взаимоотношенията между учениците и спасителите;
- да обсъжда и съгласува дейностите в група за преодоляване на бедствена ситуация;

### IV. Представи и понятия

- професия;
- спасител;
- видове спасители (спасител при бедствия, лекар, полицаи, пожарник, планински спасител, воден спасител);
- униформа/облекло;
- отговорност;
- героизъм;
- бедствена ситуация.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;

- да изброява;
- да работи в група.

### VI. Отношения

- осъзнава необходимостта да се обръща за помощ към съответните спасители, защото те са професионалисти;
- доверие към спасителите, които ни помагат при бедствия;
- уважение към трудния и рискован труд на спасителя;
- осъзнаване опасностите, които крият бедствията, и необходимостта от бързо и правилно реагиране при бедствена ситуация.

## VII. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- обяснение;
- инструктаж;
- демонстриране на действие;
- наблюдение;

- сравнение;
- беседа (разговор);
- асоциации;
- работа в група;
- ролеви игри.

## VIII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;
- табла;
- облекла на спасители;

- маркировки;
- знаци на различните служби.

## IX. Междупредметни връзки

Български език и литература – развива устната реч чрез описание на професии на хора, които оказват помощ при бедствие.

Изобразително изкуство – изобразява обекти и образи, като комбинира цветовете; изобразява и разчита условни знаци.

Домашен бит и техника – умения за работа по правила, развива умения за работа по инструкция; умения за разчитане на схеми и действия по схеми; разширява знанията си за електроенергията, водата, въздуха и горенето.

Математика – развива пространствени представи и логическо мислене; използва знанията за мерни единици – време, път, скорост, количество.

Роден край – задълбочава знанията си за своите права и задължения в училище и у дома; осмислят правилата за безопасно поведение; осъзнават, че освен собствения си живот и здраве са длъжни да опазват здравето и живота на другите.



### ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



В края на тази тема ще намерите 4 предложения за игри с картинки.

Можете да подходите по два начина:

1. Преди всяка игра разкажете на учениците основните неща, на базата на които да могат да я изиграят. В този случай играта се явява проверка на това какво децата са научили. Редувайте обяснения – игра – обяснения – игра.
2. Възможен е и обратният вариант. Първо провеждате играта, а след това, давайки правилните отговори, обяснявате основните неща. Така ще проверите и асоциативността на децата, какво предварително знаят и т.н. Редувайте игра – обяснения – игра – обяснения.



### ОБЯСНЕТЕ!

❖ Първата игра (1. КОЙ КАКВА ПРОФЕСИЯ ИМА) е свързана с **разпознаване на различните спасители** – основно по тяхното облекло.

Можете да започнете с “**мозъчна атака**” - въпрос: Кои са спасителите? Или пък „**асоциативна игра**”: Запишете асоциациите на дъската.

✓ **КАК Е ОБЛЕЧЕН СПАСИТЕЛЯТ ПРИ БЕДСТВИЯ?**

Обяснете на децата, че има спасители, които спасяват при възникване на бедствия – професията „спасител при бедствия“. Това са спасителите, които работят в професионалните спасителни отряди на ГД „Национална служба „Гражданска защита“ към МИС. Облечени са в тъмносини дрехи със светлоотразителни ленти. На облеклото им има отличителен знак (оранжев кръг и вписан в него син триъгълник).

Спасителите оказват помощ при бедствия (наводнения, земетресения, гръмотевични бури, снежни бури, промишлени аварии, горски пожари и др.) и използват аварийно-спасителни, високопроходими автомобили, оборудвани със специализирана апаратура и техника за провеждане на аварийно-спасителни дейности.



✓ **КАК Е ОБЛЕЧЕН ЛЕКАРЯТ?**



Лекарите са облечени с **бели престилки**.



А лекарите, които правят операции, са облечени със **зелени или сини дрехи**.



Освен престилки, лекарите понякога носят и **специални маски** пред устата и носа, както и **шапки**.

✓ **КАК Е ОБЛЕЧЕН ПОЖАРНИКАРЯТ?**

Облечени са в тъмносини дрехи, със светлоотразителни ленти с надпис на гърба “Пожарникар” и името на населеното място, където работи. Всички елементи от облеклото на пожарникаря са изработени от специални, **устойчиви на огън и топлина материали**.



специални ботуши



специални ръкавици



специална каска



✓ **КАК Е ОБЛЕЧЕН ПОЛИЦАЯТ?**

В униформи.



### ✓ КАК Е ОБЛЕЧЕН ПЛАНИНСКИЯТ СПАСИТЕЛ?

Планинските спасители са облечени с екип в червен цвят с отличителния знак на Планинската спасителна служба.



### ✓ КАК Е ОБЛЕЧЕН ВОДНИЯТ СПАСИТЕЛ?



Тъй като се гмуркат под вода, понякога на голяма дълбочина, те обличат **специални костюми**, наречени **неопрени**, които не пропускат вода и предпазват от студ.



За да могат да виждат под водата, спасителите използват **маски**.



За по-бързо и лесно плуване те обуват **плавници**.



А за да дишат под вода, използват **шнорхел** или **специални бутилки с въздух**.



❖ **Втората игра (2. КОЙ ОТ КАКВО НИ СПАСЯВА?)** е свързана с **опасностите**, от които различните спасители ни предпазват или спасяват.

Обяснете за различните опасности, както и къде те могат да ни се случат.

❖ **Третата игра (3. КОЙ С КАКВО СЕ ДВИЖИ?)** е свързана с **превозните средства**, които използват различните спасителни служби.

Обърнете внимание, че някои от тези превозни средства имат задължителна маркировка, по която ги познаваме – цветове, емблеми, надписи.

Обяснете кои превозни средства подават звукови сигнали и при възможност демонстрирайте тези сигнали.

❖ **Четвъртата игра (4. КОЙ КАКВО ИЗПОЛЗВА?)** е свързана със **средствата, инструментите и пр.**, които спасителите използват при своята работа.

Обяснете кое за какво се използва.



## ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.

- Главна дирекция “Национална служба “Гражданска защита” (МИС)  
<http://www.cp.mes.government.bg/>
- Главна дирекция „Пожарна безопасност и спасяване” (МВР)  
<http://www.nspbzn.mvr.bg/>
- Портал за пожарна безопасност и спасяване  
<http://firebg.net>
- Национална служба “Полиция” (МВР)  
<http://www.mvr.bg/AboutUs/StructuralUnits/National+MoI+Services/Police/default.htm>
- Планинска спасителна служба (БЧК)  
<http://www.pss.bglink.net/>  
<http://www.redcross.bg/index.php?ladger=mountain>
- Водноспасителна служба  
<http://www.redcross.bg/index.php?ladger=water>

Най-честите причини за удавянията и обстоятелствата, при които се случват (статистика)  
[http://redcross.bg/pdf/prichini\\_za\\_udawqne.pdf](http://redcross.bg/pdf/prichini_za_udawqne.pdf)





ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

**1. КОЙ КАКВА ПРОФЕСИЯ ИМА?**

Познай кой каква професия има, като свържеш името на професията с картинката!

Пожарникар ?

Лекар ?

Спасител при бедствия ?

Полицай ?

Планински спасител ?

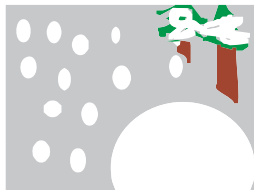
Воден спасител ?



**2. КОЙ ОТ КАКВО НИ СПАСЯВА?**

Вече познаваш различни спасители.

Свържи спасителя с опасността, от която ни предпазва!



Учителят може да обсъди с деца и **други опасности (бедствени ситуации)**, при които се намесват тези спасители. Добре е тук да се посочва и къде се случват те. Ето пример как това може да бъде организирано:

СПАСИТЕЛ	ОПАСНОСТ (злополука, ...)	КЪДЕ?
Лекар	болест (примери: ...), злополука	Навсякъде!
Пожарникар	пожар,	Навсякъде!
Полицай	охраняват имуществото, ...	Навсякъде!
Планински спасител	лавина, злополука при зимен спорт, ...	В планината
Воден спасител	инцидент в морето, в басейн, ...	На море, в басейна
Спасител при бедствия	наводнение, земетресение, промишлена авария...	Навсякъде!

Обсъдете и случаи, когато различните спасители работят заедно!

### 3. КОЙ С КАКВО СЕ ДВИЖИ?

Свържи спасителя с превозното средство, което използва!



Можете да обсъдите с деца и **други средства за придвижване**, които се използват от спасителите. Ето пример:

СПАСИТЕЛ	ИЗПОЛЗВА ...
Лекар	линейка, ...
Пожарникар	пожарен автомобил, хеликоптер, ...
Полицай	полицейска кола, автомобил, мотор, кон, колело, ...
Планински спасител	ски, моторна шейна, хеликоптер ...
Воден спасител	моторна лодка, ...
Спасител при бедствия	аварийно-спасителни автомобили, ...

#### 4. КОЙ КАКВО ИЗПОЛЗВА?

Свържи всеки един спасител с по 3 неща (3 картинки), които той използва при своята работа!



Можете да обсъдите с деца и други неща, които се използват от спасителите.  
Ето пример:

СПАСИТЕЛ	ИЗПОЛЗВА ...
Лекар	носилка, лекарства, ...
Пожарникар	пожарогасител, въздушен дихателен апарат, бродва, ...
Полицай	бронирана жилетка, палка, ...
Планински спасител	компас, пикел, носилка, ...
Воден спасител	свирка, бинокъл, флагове, ...
Спасител при бедствия	специализирана техника -

След провеждането на описаните игри можете да направите **ролева игра**.

Разделете класа на 6 групи (водни спасители; планински спасители; спасители при бедствия, пожарникари; лекари; полицаи). Нека всяка група да събере картинките (от изиграните вече игри), които се отнасят до тяхната професия. След това групата представя пред останалите професията си, като обяснява по картинките.

Накрая можете да **обсъдите** с учениците коя професия, според тях, е: най-трудна, най-рискована, най-интересна, най-...

## РОЛЕВА ИГРА

### Земетресение

#### Предварителна подготовка

Час на класа – изработени табла с правила за поведение по време на земетресение в училище и у дома.

Снимки от земетресения – разрушени сгради, затрупани хора, ранени хора, палаткови лагери.

Рисунки на децата, изработени в някои от часове, в които са разглеждани различни бедствия.

#### Ход на играта

Класът се разделя на V групи:



**I група** – ученици и учител



**II група** – спасители при бедствия в ГД “Национална служба “Гражданска защита” към МИС.



**III група** – пожарникари



**IV група** – лекари от “Бърза помощ”



**V група** – полицаи

До черната дъска с помощта на няколко чина и параван се определя класната стая.

В единия ъгъл е групата на спасителите при бедствия.

В друг – пожарникарите с навити маркучи, пожарна кола (например, „изработена“ от няколко стола, обградени от червени картони във формата на кола).

В трети ъгъл – лекарите, облечени в бяло с “лекарски чанти” в ръце и “кола” на “Бърза помощ” (няколко стола, обградени от бели картони с червен кръст). В чантите има бинтове, марли, йод, риванол, лейкопласт.

В четвъртия ъгъл – полицаяте, с шапки и стоп-палки, със светлоотразителни жилетки и полицейска кола (няколко столчета, облепени в бяло и сини ленти).

Учениците и учителят провеждат учебни занимания. Параванът леко се разклаща и учителят предупреждава:

**ВНИМАНИЕ!**

**ЗЕМЕТРЕСЕНИЕ!**

Учениците застават под чиновете с глава, свита между коленете и обгърната с ръце, а учителят застава под рамката на вратата, откъдето може да наблюдава учениците и да реагира при необходимост.

След преминаване на първия трес – учениците под ръководството на учителя напускат бързо класната стая, но двама от учениците остават, “затрупани” под падналия параван и няколко “отломки” (изработени от картон).

Ученици под ръководството на учителя се “отдалечават” на безопасно място от сградата; учителят извършва проверка на броя ученици и пристигналите “лекари” оказват първа помощ на пострадалите ученици:

– при наранявания (например, маркирани с червен флоумастер) – превръзки на рани;

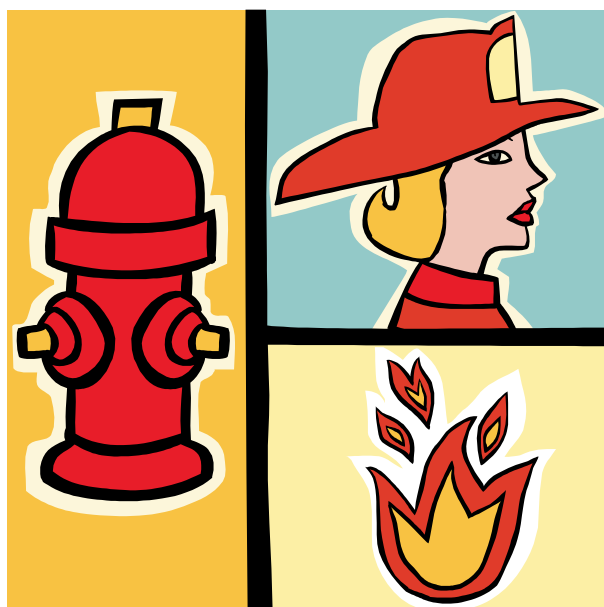
През това време спасителите при бедствия от МИС “спасяват” двамата “затрупани” ученици – внимателно отстраняват падналия параван и “отломките”, извеждат пострадалите навън, за да им бъде оказана първа помощ, след което оглеждат “сградата” за други разрушения, пострадали.

Пожарникарите “гасят” възникналия пожар, предизвикан от претоварване на електрическата мрежа в училище.

Полицаяте следят за реда, за спазване на инструкциите на органите на МИС и МВР, при необходимост оказват помощ на спасителите при бедствия, пожарникарите и лекарите; успокояват децата и се опитват да влязат във връзка с родителите им.

След излъчване на съобщение за затихване на земните трусове, след проверка на сградата от спасителите при бедствия от МИС и пожарникарите, учениците и учителят може да влязат в сградата (връщат се в класната стая, където се изработват и правилата за правилно поведение по време на земетресение и у дома).

# НАЧАЛЕН ЕТАП



## ТЕМА

## II. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И СПАСЯВАНЕ



# ОГЪНЯТ - ПРИЯТЕЛ И ВРАГ НА ЧОВЕКА

Етап: начален

Тема: II. Пожарна безопасност и спасяване

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- опасности от играта с огън;
- правила за самозащита;
- точно и своевременно съобщение за пожара;
- практическо усвояване на Плана за действие и евакуация при пожар, система за съобщаване.

### II. Очаквани резултати

- знае силата на пожара и ролята на играта с огън за предизвикването му;
- изброява дейности, с които може да предотврати или намали пораженията на пожара;
- развива бдителност по отношение на играта с огън /ако друго дете играе с огън, веднага да съобщи на родителите си или на възрастни хора/;
- изброява правила за самозащита;
- знае маршрута за извеждане (евакуация) извън сградата при възникване на пожар в училището.

### III. Учебни цели

- да се продължи изграждането на умения за справяне при бедствени ситуации;
- учениците да осмислят опасностите от играта с огън;
- учениците да усвоят теоретически и практически правилата за самозащита при възникване на пожар и за безопасно поведение;
- да се усвоят знания за точно и своевременно съобщение за пожара;
- практически да се усвои планът за действие и евакуация при пожар.

### IV. Представи и понятия

- **нови:** пожар, пожарникар, бедствена ситуация.

- **за затвърждаване и разширяване:** памучно-марлена превръзка.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- беседа;
- обяснение;
- показ на действие;

- сравнение;
- наблюдение;
- "мозъчна атака";
- работа в групи.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;

- табла.

### VIII. Междупредметни връзки

Български език и литература – развитие на комуникативните умения.

Домашен бит и техника – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в опасна за здравето ситуация, развива умения за работа по инструкции.

Математика – развива пространствени представи и логическо мислене. Спазва логическа последователност при действията, които трябва да извърши.

Изобразително изкуство – изобразява обекти и среда, като комбинира цветовете.

Човекът и природата – организира и участва в работа в група. Стига самостоятелно до изводи и заключения. Дискутира и задава въпроси. Споделя личен опит и преживявания. Сравнява и избира подходящи модели на поведение.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



Актуализацията на знания се осъществява чрез връзка с темата „Професията на спасителя“. Гост на учениците е един от спасителите – Огнеборко. Той им представя своя приятел – Огъня, спътник на хората от незапомнени времена.



Откриването на огъня е важно събитие в човешката история. Първите хора палели огън като търкали едно в друго две сухи дървета. Ако човек бил по-опитен, това му отнемало 10-20 минути. Те се научили да го използват 40 000 г. пр. н.е., за да си готвят, да се топлят. Огънят е верен приятел на хората, но често е опасен.

Кога огънят се превръща във враг на човека?

По какви причини може да възникне пожар?



Въвеждането на темата се осъществява чрез „**мозъчна атака**“ с въпроса на Огнеборко, да се провокират учениците да определят най-честите причини за възникване на пожар. Идеята е да се посочат разнообразни ситуации, при които може да възникне пожар. Специално внимание следва да се обърне на: използването на електричеството и опасността от претоварване на електрическата мрежа, на поддържането на електрически уреди в изправност, на опасността от възникване на къси съединения и др. (източници на запалване).

Продължава се с метода **запази последната дума за мен**, като учителят обобщава и допълва със статистиката, че през последните години средно дневно е възниквал по един пожар, причинен от детска игра с огън. Детска игра с огън е основната причина за битови пожари, пожари в селскостопански обекти, гори и др.

Детска игра с огнеизточници:

Неправилно използване на електрически уреди:

Игра с кибрит, игра със запалка, печка, радиатор, ютия, котлон, фритюрник, спирт, разрежител, бензин, нафта, вестници, бенгалски огън, конфети, фойерверки, пиратки, бомбички;

Игра с битови и медицински пожароопасни вещества:

Небрежно боравене с пиротехнически средства:

Следва прочит на нови знания за пораженията от опасните фактори на пожара върху човешкия организъм.

При пожар се развиват високи температури, които оказват вредно въздействие върху човешкия организъм и предизвикват изгаряне по тялото. Нагорещените газове, които се отделят при пожар, предизвикват увреждания на лигавицата на дихателната система и очите. При горене и особено при тлеене се отделят и вредни продукти без миризма и цвят, които са силно отровни. Вдишването им може да доведе до задушаване, загуба на съзнание, отравяне.

На учениците се поставя задача да свържат индивидуалните средства за защита с наименованията им.

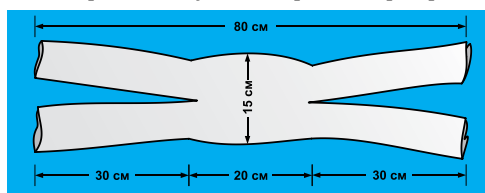


Свържете индивидуалните средства за защита с наименованията им:

ДП-1 (детски противогаз)



Намокрена памучно-марлена превръзка



Посочват се местата в училище, където са поставени пожарогасители и кофломпи, с които се действа според Плана на училището за действия при пожар.

Учителят чете описание на облеклото на пожарникарите с въпрос „Представителите на коя професия описвам?“:

„Екипировката им е специално облекло, което предпазва от високата температура. Носят каски, предпазващи от падащи предмети, а на кръста - колан с приспособление за закрепване към конструкции на сгради и други съоръжения. Обути са с противопожарни ботуши. Използват противогазни, когато влизат в горящи помещения. Осигуряват първа помощ при нужда. Оказват спешна помощ, съвет и обучение за предпазване от пожари. Към спешните действия, които предприемат, се включват контролиране и гасене на пожари и спасяване на жертви от горящи сгради и др.“

Следва прочит на писмото на пожарникарите, с което се акцентира върху моралната им отговорност за спасяване на човешки живот. Може да се включи и разказ на учителя за историята на противопожарното дело в България.

### Здравейте, ученици!

Пишат ви **пожарникарите** – обучени специалисти и професионалисти при борбата с **пожари**. Ние притежаваме **екипировка** и **оборудване** за спасяване на човешки живот при пожар и бедствие. За да се свържете с нас, звъннете на **единния европейски номер за спешни повиквания 112**.



Какво трябва да съобща на тел. **112** в случай на пожар?

- кой се обажда;
- къде има пожар (адрес);
- какво гори;
- има ли пострадали и застрашени хора;
- има ли малки деца, възрастни хора, болни ...

Навременната и точна информация е много важна!



Учениците се запознават и с **противопожарната техника** чрез снимката и текста.

Автомобилите на Главна дирекция „Пожарна безопасност и спасяване“ към МВР са боядисани в **сигнално червен цвят** и имат **бели ивици**. Когато пътуват към мястото на пожара, те имат предимство, за да могат да се движат максимално бързо. Затова и предупреждават останалите участници в движението със **светлинни и звукови сигнали**. Пожарните автомобили превозват определено количество вода, стълби за преодоляване на височини и други съоръжения за гасене на пожар. В кабината на автомобила заемат място огнеборците.

Анализира се най-правилното действие, ако ученикът е открил пожар, чрез **фронтална беседа**.

#### Да работим заедно.....

**Ако сте на училище и чуете сигнал за пожар, Вие:**

- а) ще останете на място и ще изслушате указанията на учителя си;
- б) ще си вземете чантата и незабавно ще напуснете класната стая;
- в) ще си поставите кърпа на носа и устата и ниско приведени ще напуснете училищната сграда, изпълнявайки указанията на училищното ръководство;
- г) ще се изкачите на горните етажи, ако пожарът е на по-долен.

Следва **практическа работа** за отбелязване на маршрута за извеждане (евакуация).

! Отбележете пътя, по който трябва да напуснете сградата на училището в случай на пожар.

Класът се **разделя на групи** и занятието продължава с разискване на ситуации, представени като задача от Огнеборко. На учениците се дава възможност да представят решението на ситуацията по различен начин – чрез рисунка, сценка, плакат.





## Как ще постъпите? Нарисувайте... Изиграйте... Обяснете...

Група деца играят на площадката пред жилищния си блок. Едно от тях предлага да се обади на тел. 112 и да даде лъжливо съобщение за пожар, за да видят пожарникарите.  
Как ще постъпите?

Поканени сте на рожден ден на ваш съученик. Едно от децата носи бомбички и фейерверки. Предлага да намерите кибрит или запалка и да ги възпламените в стаята.  
Как ще постъпите?

Преди Коледното тържество ваш съученик предлага да се промъкнете край елхата и да включите коледните лампички.  
Как ще постъпите?

След обсъждане на проявите на лекомисленост и безотговорност при подаване на лъжливото съобщение за пожар се стига до извод, че в този момент пожарникарите сигурно са необходими другаде и тяхното забавяне може да е с фатални последици. Всички ученици трябва да се убедят, че ще постъпят правилно, ако съобщят на възрастните за играта на своите приятели с пиротехнически и леснозапалими материали при анализа на ситуацията.

Затвърждава се последователността на действията на ученика при откриване на пожар чрез **подреждане на изречения (действията) в точната им последователност.**



**В каква последователност ще действам, ако открия пожар в училище?**

Ще напусна помещението съгласно определения маршрут!

Ще се обадя на тел. **112!**

Ще съобщя на училищното ръководство – на директора, на учителите, на помощния персонал!

Занятието завършва с **Обобщаваща беседа върху темата и проиграване** на извеждане (евакуация).

### **Идеи за работа вкъщи!**

С помощта на своите близки обсъдете кои са най-пожароопасните места в дома и какви навици трябва да имаме, когато напускаме дома.

Учениците заедно с родителите да начертаят план за извеждане (евакуация) при пожар, възникнал в техния дом.



**Родители, помогнете ми...**

Обсъдете кои са най-пожароопасните места в дома!

Какво трябва да проверя, преди да изляза от вкъщи?

Начертайте план за извеждане (евакуация) при пожар, възникнал в дома.

### **Допълнителни обяснения:**

- необходимост от наличие на два евакуационни изхода, които са отдалечени един от друг, и тяхната маркировка;
- къде в училището са поставени Схеми за евакуация (на всеки етаж);
- кои са най-пожароопасните места в училище (котелното помещение, кабинетът по химия – там химикалите задължително трябва да са в метални шкафове, столовата).



**ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**



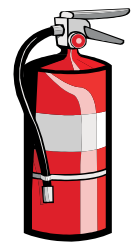
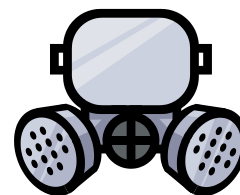
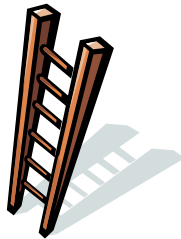
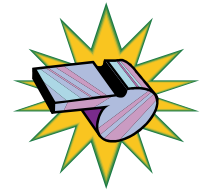
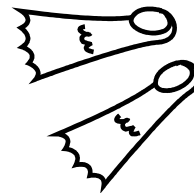
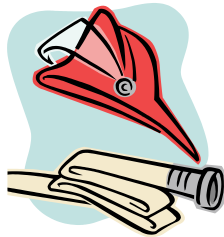
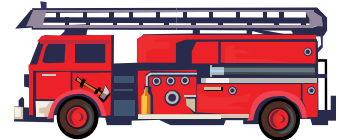
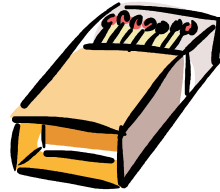
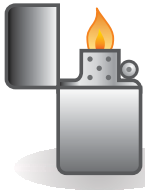
Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.



ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!



Какво използва пожарникарят?



Допълнителен въпрос: За какво му служат тези неща?



Етап: начален

Тема: II. Пожарна безопасност и спасяване

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- източници на запалване;
- причини за възникване на пожари в бита;
- правила за безопасно поведение;
- практическо усвояване на Плана за действие и евакуация при пожар.

### II. Очаквани резултати

- изброява причини за възникване на пожар в бита;
- знае правила за правилно използване на отоплителни и нагревателни уреди;
- не изпада в паника, а бързо подава необходимата информация, за да дойдат пожарникарите, подготвени за това, което им предстои;
- знае как да действа, когато пожарът е в начален стадий и когато се е развил бурно;
- описва най-безопасния път за напускане на помещението, жилището, сградата;
- описва и обяснява правила за напускане през горящо помещение;
- знае начини и безопасни места, за да изчака спасителните служби, ако е невъзможно излизане от сградата;
- знае как да забави разпространението на пожара в помещение, ако напускането на сградата е невъзможно;
- знае как да сигнализира огнеборците за личното си местоположение;
- ползва индивидуални средства за защита;
- прилага правила за първа помощ при изгаряне;
- знае маршрути за евакуация при пожар.

### III. Учебни цели

- учениците да се запознаят с източниците на запалване;
- учениците да осмислят причините за възникване на пожари в бита;
- учениците да усвоят правила за безопасно поведение;
- практически да се усвои Планът за действие и евакуация при пожар.

### IV. Представи и понятия

- нови: източници на запалване, условия за горене, горими вещества;
- за затвърждаване и разширяване: памучно-марлена превръзка, пожар, пожарник, пожарогасител, екипировка.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- беседа;
- обяснение;
- показ на действие;

- сравнение;
- наблюдение;
- "мозъчна атака";
- работа в групи.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;

- табла.

### VIII. Междупредметни връзки

Български език и литература – развитие на комуникативните умения; актуализиране на знанията за частите на речта.

Домашен бит и техника – безопасно боравене с електроуреди, с инструменти; усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в бедствена ситуация, развива умения за работа по инструкции.

Математика – развива пространствени представи и логическо мислене; спазва логическа последователност при действието, които трябва да извърши; актуализира се понятието скорост.

Изобразително изкуство – изобразява обекти и среда, като комбинира цветовете.

Човекът и природата – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО

Актуализацията на знания се осъществява чрез връзка с предходната тема „Огънят - приятел и враг на човека“. Гост на учениците е отново един от спасителите – Огнеборко.

Започва се с прочит на **гатанката**, чийто отговор е огън, пепел и дим.

Имам си три вола:  
единият яде, та се не наяжда;  
вторият лежи, та се не належава;  
третият отива, та се не връща.

Що е то?



**Информацията от периодичния печат** насочва вниманието на децата към причините за възникване на пожар в бита.

Две деца са пострадали при пожар в село Нова Надежда в събота, съобщават от пожарната. Християн и Милен били на гости при прабаба си, когато пламнала къщата. Причината е **небрежност** при боравене с открит огън. Изгорели са покривна конструкция, покъщнина, документи и животни.

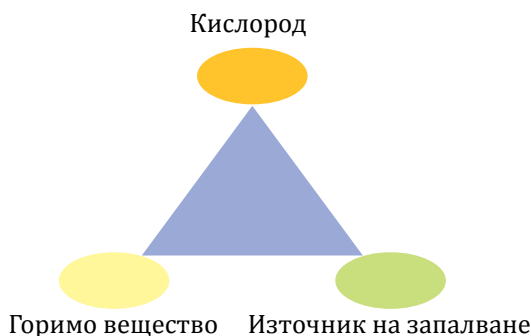
Пожарът край Дъбово е обхванал територия над 30 кв. километра. Спряно е приближаването на пламъците към селата Ягода и Змейово, но **силният вятър** “движи” огъня на северозапад към Мъглиж и Радунци.

Огнеборците са се отзовали и на един **сигнал за повредена газова бутилка** на лек автомобил “Опел Астра” в Хасково.

Следва въвеждането на темата от учителя.

Занятието продължава с обсъждане на схемата “Условия за горене”.

#### Условия за възникване на горенето



**Горенето** е процес, при който се отделя топлина и светлина. Веществата преминават от едно в друго. Например дървото се превръща в пепел.

Дайте и други примери.

**Източници на възпламеняване** могат да бъдат пламък, искра, нагорещено тяло.

В **беседата** с учениците учителят се базира на знанията на учениците, придобити в часовете по *Околен свят* и *Човекът и природата*. Въвеждат се понятията горимо вещество, източник на запалване (възпламеняване).

С **фронтална беседа** се стига до отговора на въпроса „Как се разпространява огънят?“



Как се разпространява огънят?

Тъй като възрастовите особености на учениците не позволяват въвеждането на термини, от учителя се обясняват кондукция, конвекция.

Предложената таблица се попълва самостоятелно от учениците. Прави се устна проверка.

#### Попълнете таблицата:

дървесина, памук, слама, сено, въглища, нефт, бензин, спирт, природен газ

твърди горивни вещества	течни горивни вещества	газообразни горивни вещества



Класът се **разделя на групи**, като всяка група съставя **петстишие с думите пожар и огън**, като първият ред от петстишието се състои от едно съществително име, вторият - от две прилагателни имена, третият - от три наречия, четвъртият - от четири думи, изразяващи емоционално отношение към темата, петият - синоним на термина, изразяващ отново същината на темата.



Следва прочит на приложения текст и коментар върху понятията пожар, скорост на горене. Прави се аналогия с понятието скорост на автомобил, което се въвежда в часовете по математика.

Понятието **пожар** означава стихийно разпространение и унищожително действие на огъня, което човек не може да контролира.

Когато е неконтролиран, огънят може да бъде много опасен както за живи същества, така и за **сгради**. При пожари основните поражения върху хората са тежки **изгаряния** и задушаване с **дим**.

Важна характеристика при пожар е **скоростта на горене**. Тя е различна за различните материали и зависи от количеството на кислорода и от агрегатното им състояние. В помещения, в които количеството на кислорода намалява, скоростта на горенето също намалява.



Учителят предлага да се продължи **работата по групи**, като децата се интервюират по тройки с въпросите „Можем ли да направим връзка между думите **пожар** и **електричество**?“, „Каква би могла да бъде връзката между **електрически уреди** и **пожар**?“ и др.

Прочита се краткият коментар за приложението на електричеството в бита.

Електрическите уреди намират широко приложение в бита. Повърхността на нагревателните им елементи се нагрява до висока температура (800 – 900°C) и опрентите до тях горими материали веднага се запалват.

Следва **самостоятелна работа** по въпроса „Кои електрически уреди са пожароопасни?“ Проверката се осъществява с размяна на тетрадките по двойки.



Кои електрически уреди са пожароопасни?



Как се разпространява огънят? Как ще се справим с пожар, възникнал при неправилна употреба на електроуред?

По същата схема може да има въпроси за пожарна опасност от отоплителните и нагревателни уреди, работещи с твърди горива и газ. Обръща се внимание над каква възраст е разрешено боравенето с газови уреди – навършени 14 години и защо.)

Преминува се към съставяне на **кратък разказ по картина** „Как е завършила детската игра?“. Учителят насочва вниманието на учениците към мястото, където се е крило детето – в гардероба.



Как е завършила детската игра?



*Правилно ли са постъпили Иво и Ели, като са се скрили под леглото и в гардероба, след като са играли със свещ и са причинили пожар в стаята?*



В **дискусията** се стига до заключението, че при възникване на пожар никога не трябва да се влиза в гардероби или да се крият децата под легла и шкафове. В разказа си учителят обяснява, че ако в случай на пожар трябва да се остане в апартамента, то трябва детето да влезе в банята, да уплътни вратата с мокри кърпи или дрехи и да пусне душа. Обливането с вода е необходимо, за да не прегрее организмът.

1. Незабавно прекратяване действието на огъня.
2. На пострадалия се дава вода, подсладена течност.
3. При запалване на дрехите, те трябва да се загасят чрез покриване с одеяло или палто (по възможност намокрени), да се залее с вода или да се съблекат.
4. Прави се суха стерилна превръзка на изгорялата повърхност.
5. При наличие на мехури те не трябва да се разкъсват поради опасност от инфекция.



Опишете най-безопасния път за извеждане (евакуация) от вашия дом в случай на пожар.



На учениците се поставя задача в рамките на минута да опишат с едно изречение най-безопасния път за извеждане (евакуация) от техния дом (обръща се внимание, че най-краткият път невинаги е най-безопасният!) Следва **дискусия** върху написаното. Затвърждават се придобитите знания по темата чрез **тест**. Задължително се прави групова проверка и анализ на правилните отговори.

## Тест

1. Ако у съседите ви възникне пожар, Вие:
  - а) ще напуснете незабавно сградата;
  - б) ще телефонирате на тел. 112, ще останете вкъщи до идването на противопожарните екипи;
  - в) ще поставите мокра кърпа на носа и ще напуснете сградата по стълбището.
2. Ако трябва да преминете през горящо помещение, Вие:
  - а) няма да преминавате, а ще започнете да гасите пожара;
  - б) ще облечете кожено яке, ще поставите мокра кърпа на носа и устата и тичешком ще напуснете сградата;
  - в) ще поставите мокра кърпа на носа и с мокро одеяло на гърба, ниско приведени ще напуснете помещението.
3. При невъзможност да напуснете задименото помещение е необходимо:
  - а) да заемете най-отдалеченото място от пожара, да уплътните вратите на помещението, в което сте, и да отворите прозорците;
  - б) да затворите, като уплътните вратите и прозорците, и да поставите мокра кърпа на носа;
  - в) да затворите вратите, да затворите прозорците и да поставите суха кърпа на носа.

Занятието завършва с проиграване на извеждане (евакуация).



### **Идеи за работа вкъщи!**

Учениците, с помощта на своите близки, да начертаят план за извеждане (евакуация) при пожар, възникнал в техния дом.



### **ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**

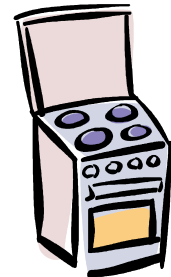
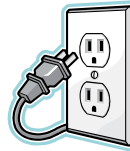


Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.



## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

Кои неща могат да доведат до пожар и кога (в каква ситуация)?



Допълнителен въпрос: Кога (в каква ситуация) тези неща не са пожароопасни?



# ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР В ГОРИТЕ И СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

Етап: начален

Тема: II. Пожарна безопасност и спасяване

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- причини за възникване и последици;
- пожароопасен сезон в горите;
- видове и способности за гасене;
- правила за безопасно поведение на открито и необходимост от съдействие при ликвидиране на пожарите.

### II. Очаквани резултати

- познава характерни причини и последиците от възникване на пожар в горите и селското стопанство;
- знае правила за опазване на горите и посевите от пожари;
- знае как да действа, ако е в близост до огнището на пожара;
- посочва естествени прегради, които могат да го спасят от настъплението на пожара.

### III. Учебни цели

- да се продължи изграждането на умения за справяне при бедствени ситуации;
- учениците да осмислят причини за възникване и последици от пожарите в горите и селското стопанство;
- да се усвоят знания за пожароопасен сезон в горите и необходимо поведение и действия;
- учениците да усвоят теоретически и практически правилата за видовете и способите за гасене на пожар и за безопасно поведение в горите и селското стопанство;
- да се усвоят знания и правила за безопасно поведение на открито и необходимост от съдействие при ликвидиране на пожарите.

### IV. Представи и понятия

- **нови:** пожароопасен сезон, горски пожар, пожар в селското стопанство, естествени прегради;
- **за затвърждаване и разширяване:** огнище на пожар, безопасно поведение, гасене на пожар.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- беседа;
- обяснение;
- показ на действие;

- сравнение;
- наблюдение;
- "мозъчна атака";
- работа в групи.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- снимки и картинки;

- табла.

### VIII. Междупредметни връзки

Български език и литература – развитие на комуникативните умения, на уменията за работа с текст.  
Домашен бит и техника – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в опасна за здравето ситуация, развива умения за работа по инструкции.  
Математика – развива пространствени представи и логическо мислене. Спазвало логическа последователност при действията, които трябва да извърши.  
Изобразително изкуство – развитие на уменията за създаване на пиктограми.  
Човекът и природата – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение; използва придобитите знания за атмосферата и почвата, както и по темите за гората и полето, растения и животни в гората и на полето, опазване на природата.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



Актуализацията на знания се осъществява чрез прочит на откъса от произведението на Ангел Каралийчев „Пожар“ със задача към учениците да **озаглавят** предложениия текст.

„Лятото се търколи. Къпините почерняха. Всички круши окапаха. Почна да гори шумата. Един ден неочаквано пламна долната махала. Някой беше изтървал огън в една изсъхнала купа. Пожарът избухна. До вечерта седем къщи се превърнаха на пепел.“  
**Предложете подходящо заглавие към откъса от произведението на А. Каралийчев**

След кратка **дискусия** учителят съобщава заглавието на откъса.



Въвеждането на темата се осъществява чрез “**мозъчна атака**” с въпроса за причината за пожар в прочетения текст. Учениците се провокират да разсъждават за последиците от човешката небрежност и безотговорно поведение.



**Каква причина за пожара описва авторът?**

Следва **работа с приложените снимки**. С **фронтална беседа** се акцентира върху причините за възникване на пожар: гръмотевична буря, палене на стърнища, повреда в далекопровод, хвърляне на незагасена цигара или кибритена клечка, небрежно опалване на кошери и пр.



**Каква причина за пожара описва авторът?**



**Какви други причини за пожар са изобразени на снимките?**

Учениците влизат в **ролята на репортери** и записват кратък коментар (или послание, по преценка на учителя) към предложените снимки.



**Ако вие сте фоторепортери, какъв коментар ще напишете към снимките?**



Знанията за честите причини за възникване на пожар се допълват с прочит на краткия текст .

Пожари възникват и при неправилно съхранение, смесване и взаимодействие между вещества и материали, които имат склонност към samozапалване.

Продължава се с **метода Непрекъснато писане**, като на учениците се поставя задачата да запишат, без да спират в продължение на три минути, всички **асоциации** при произнасяне на думите **гора** и **поле**.

Имате на разположение 3 минути.  
Запишете всички растения и животни, които си представяте,  
като чуете думите **гора** и **поле**.

Следва обсъждане и съпоставка на промените в гората и селското стопанство в случай на пожар.

**Опишете пораженията, които настъпват с растенията и животните в гората и полето в случай на пожар.**



Тъй като учениците имат придобити знания за състава на почвата от преподадено в часовете по "Човек и природа", **дискусията** се насочва към непоправимите вреди върху флората и фауната.

Знанията се затвърждават с прочит на допълнителния материал за последиците върху атмосферата и почвата.

*Освен големите загуби на ценна дървесина, горските пожари предизвикват и отделяне на значителни количества вредни вещества в атмосферата, унищожават се почвата, нанасят се непоправими вреди на флората и фауната.*

Стига се до извода отново, че човешката небрежност е най-честата причина за пожар. Добавят се и нови случаи на възникване на огнище на пожар – излет сред природата, палене на огън не на обозначени и устроени за това места, а на произволно избрани и неподходящи, техническа неизправност на машините, с които се работи в селското стопанство.



*Често в горите и селското стопанство работници, туристи, летовници ползват огън за различни нужди. Когато този огън се остави без наблюдение и не се вземат мерки за неговото ограничаване и погасяване, той се превръща в пожар. Пожар може да бъде предизвикан и от техническа неизправност на машините, които работят в гората или на полето.*



**Запомнете**, че паленето на огън е разрешено само на специално устроени места, които са обозначени. В останалите случаи **палене на огън е забранено**. В разрешените места огънят не трябва да се оставя без наблюдение!

**Груповата работа** по двата казуса стимулира участието на всички ученици и изява на способностите им. Решението на групата може да се представи по различни начини в зависимост от дарбите на децата в класа: плакат, драматизация, ням филм, рисунка.

#### Как ще постъпите?

*Представете решението на проблема, така че да убедите съучениците в правотата си!*

Вие сте на излет с приятели в гората. Запалили сте огън на устроено за туристи огнище, за да си пригответе вкусен обяд. Как ще постъпите, когато стане време за тръгване?

Ще загася грижливо огъня.

Ще загася огъня и ще обърна внимание и на приятелите си как трябва да се избягват пожарите.

Ще оставя за това да се погрижи друг.

Огньовете доизгасват сами.

Вие сте с ваш близък гъбар и сте на разходка за гъби на поляна.

Виждате шофьор, който пуши цигара и започва да сменя маслото на колата си.

Ще му направите ли забележка.

Ще се обадите ли на 112 и ще съобщите на горските надзиратели.

Или няма да му обърнете внимание.

Естествено се преминава към въпроса за пожароопасния период в горите, а беседата се основава на придобитите знания в часовете по **Човек и природа**.



**Кога е пожароопасният период в горите и селското стопанство?**

Работата продължава с разглеждане на галерия. На учениците във вече сформирани групи се поставят задачите за **изработване на пиктограма и апел от името на горските и полските животни към хората**. Изработените материали се излагат на определени места в класната стая. При сигнал на учителя учениците се движат из стаята, преглеждат и обсъждат всяка разработка.

Направете албум с пиктограми по посочените теми, които ще спомогнат да се отстранят причините за пожар:

- да не се хвърлят незагасени клечки, кибрит и цигари;
- да не се пали огън в гората;
- да не се играе с огън и огнеизточници в горите и полята;
- да не се пали огън в полето и житните масиви.



Представете си, че сте представител на горските растения и животни. Те ви молят да напишете обръщение към небрежните туристи, с което да ги убедите да спазват правилата за пожарна безопасност.

След тази дейност на учениците се поставя задача да прочетат предложениия текст, като отбележат с дадените знаци. Прилага се **интерактивната система за ефективно четене и мислене чрез отбелязване**. Следва съвместно търсене на отговори на възникналите въпроси.

**Прочетете текста, като с ? отбележите това, което буди въпроси у вас, с + това, което знаете, а с ! това, което е ново и не бива да го забравяте.**

*„Горските пожари се определят като приземни, коронни, върхови и пожари на отделни дървета.*

**Приземни** са онези пожари, при които горят тревата, храстите и окапалата шума между дърветата, т.е. горенето е ниско по земята. При тях скоростта на горене е по-малка, температурата е по-ниска. При гасенето им се използват кирки, лопати, брадви и затрупване с пръст. Там, където е възможно преминаването на противопожарен автомобил, гасенето се извършва с вода.

**Коронни** са пожарите, при които горят короните на дърветата.

**Върхови** – пожарите, обхващащи само върховете на дърветата. При тези пожари гасенето е много трудно. Скоростта на горене е много голяма, температурата е висока. Над огнището на пожара се образуват огнени вихри.



За гасенето им се използват голям брой хора и техника. С помощта на моторни триони се правят широки просеки, изкопават се окопи и траншеи, за да се спре огънят. Най-ефикасни са естествените прегради – долове, реки, широки пътища. За гасене на пожари се използват и самолети, които носят на борда си вода. За кратко време те хвърлят големи количества вода или химически гасителни средства. Гасенето на горските пожари се организира и провежда със силите на Главна дирекция “Пожарна безопасност и спасяване” към Министерството на вътрешните работи, Главна дирекция “Национална служба “Гражданска защита” към Министерството на извънредните ситуации, доброволните противопожарни формирования, Министерството на земеделието и горите, военни подразделения и гасачески групи от общините и кметствата.

Знанията за последователността на действията, ако ученикът е открил огнище на пожар в горите и селското стопанство, се разширяват и затвърждават чрез **самостоятелен прочит** на необходимите действия.



**Действията ни при горски пожар трябва да са следните:**

- Съобщете за пожара в най-близкото населено място или горски дом.
- Определете посоката на вятъра и напуснете района, който ще попадне в обсега на пожара.
- 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.
- Покрийте откритите части на тялото, пред устата и носа си поставете намокрена кърпа или плат. Придвижвайте се приведени.
- Ако горящата площ е малка, опитайте се сами да изгасите пожара, като използвате връхна дреха или сноп набързо начупени клони, с които удряйте пламъците. Ограничете пожара, като съберете сухите клони и листа по пътя на разпространение на горенето. Дрехите не се свалят - те поемат част от топлината.
- При действията си изхождайте от обстоятелството, че пожарът се разпространява по-бързо по посока на вятъра и по склон - от ниските части към върха.
- Оказвайте помощ и съдействие на гасаческите екипи при локализиране на пожарите и за евакуиране на хората и животните от района на пожара.



**Затвърждаване на знанията:** завършва се с **обобщаваща беседа** върху темата и рубриката **Да научим, играейки!**, чрез която се акцентира отново върху целите на занятието.

Може да се обърне внимание на любопитните факти и усилията на хората в миналото и днес да осигурят пожарна безопасност. Дискутират се формите за оказване съдействие от гражданите на органите за Главна дирекция „Пожарна безопасност и спасяване“, както и гражданският дълг.

**Знаете ли, че....**

През VIII век, при хан Крум, у нас са използвани помощни средства за гасене на пожар: стълби, куки и др. В края на XIX век излиза първото българско илюстрирано списание „Пожарникар“.

През 1896 г. в гр. Русе е образувано първото доброволно противопожарно дружество „Спасител“ – по инициатива на пожарния командир Спиро Костов.

През 1926 г. доброволните противопожарни команди в страната образуват свой съюз.

Една от най-мощните пожарни коли в света е аеродрумният противопожарен автомобил “Ошкош”. Той се използва при гасене на пожари на летищата. Само за три минути може да образува и разпръсне толкова пяна, че да покрие футболно игрище.

**Горските пожари – международен проблем с глобално значение**



Над 300 **испански пожарникари** се опитват да загасят пожар в района на град Лес Усерес, в област Валенсия, предаде Франспрес. Стихията бушува от вторник в района и вече унищожи 1500 хектара горски масиви. Заради нея бяха евакуирани 33 души. Два самолета-цистерни и два хеликоптера участват в операцията. Във Валенсия температурите тези дни достигнаха 40 градуса по Целзий, което затруднява усилията на пожарникарите да се справят със стихията.

Нов силен горски пожар избухна вторник следобед в **Гърция**, северно от Атина, съобщи говорителят на противопожарната служба. Изпратени са шест самолета и хеликоптер, които да гасят пламъците, разпалени от силния вятър в района. На място се намират и 13 автомобила с 55 пожарникари. Все още в Гърция бушуват 25 пожара.

**Повече от денонощие бушуват огнени стихии в Старозагорско и Хасковско. Общо 48 пожара вилнеят в страната, сочат данните на МВР. България поиска международна помощ за потушаването на огнения ад, обхванал страната.**

Кметът на Стара Загора обяви бедствено положение в района поради бушуващи пожари.

**Идеи за работа вкъщи!**

Учениците, с помощта на своите близки, да разгледат тревожната статистика и да запишат правила на семейството си за пожарна безопасност при провеждане на излет, пикник, разходка в полето или гората.



**ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.

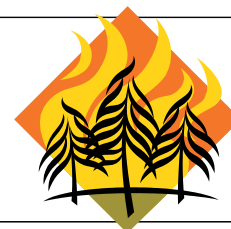


**ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!**

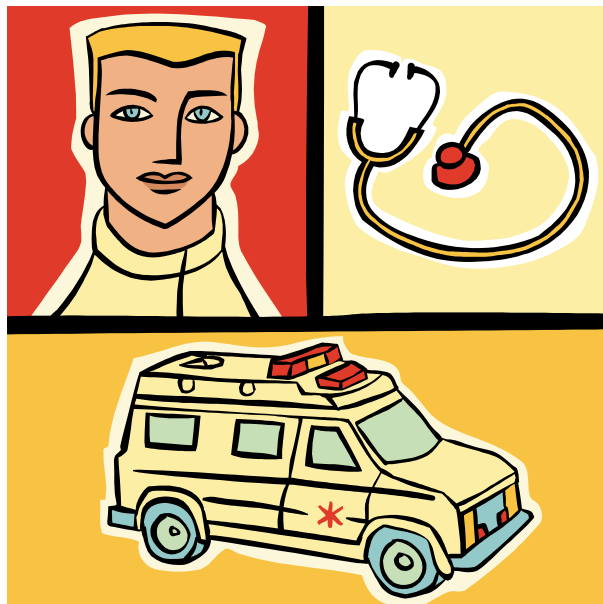


**Да играем и да знаем!**

Характерни причини за възникване на пожар в горите и селското стопанство са...  
Последиците от пожар в горите и селското стопанство са...  
Ще опазим горите и посевите от пожари като...  
Ако съм в близост до огнището на пожара, ще...  
Естествени прегради, които могат да ме спасят от настъплението на пожара, са...



# НАЧАЛЕН ЕТАП



ТЕМА

III. ПЪРВА ПОМОЩ



Етап: начален  
Тема: III. Първа помощ

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- действия, които включват “първа помощ”;
- към кого и как да се обърнем за “първа помощ”.

### II. Очаквани резултати

- знае правилата за първа помощ, които трябва да спазва във всеки случай на бедствие.

### III. Учебни цели

- да се формират общи представи за “първа помощ” и значението, което има тя за състоянието на пострадалите;
- да се усвоят умения за преценка на ситуацията и адекватни действия при злополуки и бедствия.

### IV. Представи и понятия

- “първа помощ”;
- спасителна верига.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- разказ;
- беседа;
- обяснение;
- показ на действие;
- сравнение;

- наблюдение;
- “мозъчна атака”;
- ролеви игри;
- работа в групи.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- аудиозапис на катастрофа, гръмотевична буря, пожар;
- слайдове;
- макети (кукли).

### VIII. Междупредметни връзки

*Човекът и природата* – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение.

*Домашен бит и техника* – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в опасна за здравето ситуация, развива умения за работа по инструкции.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО

**ВНИМАНИЕ!** Винаги да се обръща специално внимание кои от действията по оказване на първа помощ могат да бъдат извършени от деца и кои не!  
Информацията (за действия и пр.), която засяга възрастните, децата могат да разкажат на своите родители!

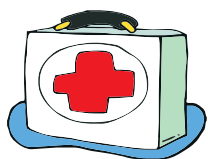
За въвеждане на темата може да се използва **звукова картина** - аудиозапис на катастрофа, гръмотевична буря, пожар. След дешифриране на събитията учениците продължават списъка от възможни бедствия и аварии, за които имат знания от предишни уроци.

Припомня се, че има правила за поведение в случай на такива, от които зависи нашата безопасност. Констатира се, че на всеки може да се случи да преживее бедствие, а понякога има и пострадали.

На учениците се задава задача **да предложат** начини за реагиране в случай, че се намират сред пострадали. Целта е да се убедят, че за времето до пристигането на лекарски екип, могат да бъдат полезни, ако знаят как правилно да се погрижат за пострадалия, т.е. да стигнат сами до понятието „първа помощ“ и ключовите му компоненти.

**ПЪРВА ПОМОЩ** е последователност от прости животоспасяващи и животоподдържащи манипулации, които **немедицинско лице** може да бъде обучено да изпълнява, за да помогне адекватно на пострадалите при бедствие.

Целта на разработените алгоритми за оказване на ПЪРВА ПОМОЩ е те да бъдат максимално достъпни и лесни за усвояване от хора, които не се занимават с медицина, както и да бъдат ефективни при изпълнение с подръчни средства.



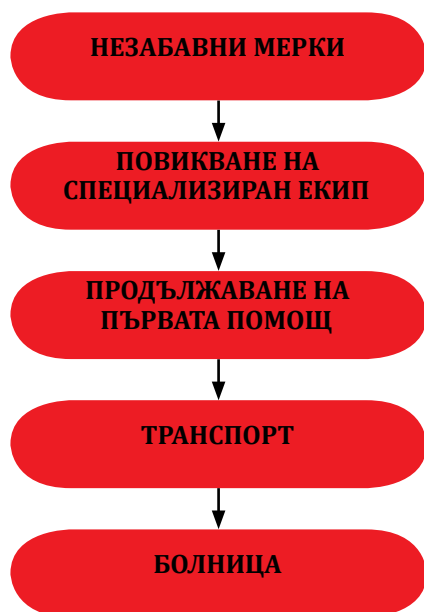
**ПЪРВАТА ПОМОЩ** е изключително ефективна в първите минути след възникване на бедствието, преди пристигането на специализирана медицинска помощ (затова тя се нарича още и «**долекарска помощ**»).

Целта на първата помощ е да намали последствията от нараняванията, да запази живота и да поддържа и облекчава състоянието на пострадалите до пристигане на професионален лекарски екип.

Следващата задача има за цел да уточни **последователността на стъпките, която трябва да съблюдава оказващият помощ.**

Учениците са предварително **разделени на групи.**

Получават изобразени на отделни картончета звената от **Спасителната верига** със задача да ги подредят в последователност, която смятат за правилна.



1. Ориентирай се в обстановката! Прецени опасностите и осигури безопасност за себе си и за пострадалите. Определи състоянието на пострадалите и окажи помощ на тези без дишане, със силни кръвотечения или шок.
2. Обади се за специализиран екип и информирай къде се е случило бедствието, какво точно е станало, колко са пострадалите и какво е състоянието им. Изчакай допълнителни въпроси и никога не прекъсвай разговора пръв!
3. Направи превръзки и обездвижвания. Сложи пострадалия в удобна поза и го завий. Периодично проверявай дали е в съзнание, дали диша и ако да, какъв е пулсът му. Успокоявай го!
4. Осигури специализиран автомобил на Спешна медицинска помощ или в краен случай друг пригоден транспорт.
5. Специализирана болнична помощ.

На класната дъска се представя, обобщава и се аргументира правилната последователност.

### ЗАПОМНИ ТОЗИ ТЕЛЕФОН!

Той е **безплатен** и се избира директно както от мобилен, така и от уличен телефон!

### ЕДИНЕН ЕВРОПЕЙСКИ НОМЕР ЗА СПЕШНИ ПОВИКВАНИЯ



Следва запознаване с общите положения при оказване на първа помощ, представени на отделни слайдове чрез текст и илюстрация.

#### Общи положения

1. Преди всичко се погрижете за собствената си безопасност, оградете мястото на злополуката, ако се отнася за автопроизшествие.
2. По възможност избягвайте прекия допир с кръв и други телесни течности на пострадалия (използвайте гумени ръкавици).
3. Извадете пострадалия от мястото на бедствието.
4. Извършете действие по съживяване на пострадалия, ако се налага.
5. Спрете кръвотечението, ако има такова.
6. Поставете пострадалия в стабилно странично положение.
7. Вземете мерки за борба против шока.
8. Човек, когато не диша и няма сърдечна дейност, умира, затова:
  - направете изкуствено дишане и при нужда външно притискане на сърцето;
  - без да се прекъсва оказването на първа помощ, намерете някой да Ви помага и да извика Спешна медицинска помощ.

#### Допълнителна информация:

**Стабилно странично положение /ССП/** се нарича позата, в която се поставя пострадалият в безсъзнание или с нарушено съзнание и опасност от повръщане.

Пострадалият се поставя легнал стабилно настрани с леко отведена назад глава и отворена уста, като по този начин се осигурява проходимост на дихателните пътища и се намалява опасността от вдишване на повърнати материали и др.

Поставянето в **ССП** се извършва много внимателно, за да се предпази пострадалият от допълнителни увреждания /най-вече от усукване на гръбначния стълб/.

Обърнете внимание и на понятията **«помощ»** (пострадалият сам си оказва помощ) и **«взаимопомощ»** (оказване „първа помощ“ един на друг).

След запознаване с основните правила за „първа помощ“ на учениците се съобщава, че предстои да изучават конкретни действия при злополуки и бедствени ситуации.

Систематизирането и обобщаването на знанията може да стане чрез **ролева игра** (Виж рубриката: *Да научим, играейки!*).



ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.





## ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

### РОЛЕВА ИГРА

Учителят представя като пример следната ситуация:

*При срутване на стена в стара сграда е пострадало дете.  
То лежи неподвижно, но е в съзнание.  
Уплашено е, ръката му е окървавена. Върху него все още има паднали отломки.*

Използва се кукла/макет за пострадалото дете.

Избират се двама ученици за ролите на оказващия помощ и оператора на телефон 112.

Ситуацията може да се изиграе няколко пъти, докато се постигне желаният ефект. Неучастващите в играта могат да коментират поведението на изпълняващите ролите.



### ОТКРИЙТЕ!

- Разгледайте картинката и открийте:
- колко деца са пострадали?
  - колко деца им помагат?
  - какви материали използват?

### ОЦВЕТЕТЕ!



Още рисунки за оцветяване с важни правила при бедствия.

Детска страница на МИС  
[http://zadeca.mes.bg/za\\_nai-malkite/](http://zadeca.mes.bg/za_nai-malkite/)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

**Националният медицински координационен център (НМКЦ)** е създаден с Постановление №197 на Министерски съвет от 3 август 2004 г. Той е здравно заведение, юридическо лице на бюджетна издръжка и е пряко подчинен на министъра на здравеопазването. Центърът ръководи и координира оказването на медицинска помощ при ликвидиране на последствията, причинени от бедствия, аварии, катастрофи и терористични актове. Поддържа 24-часова връзка с различни ведомства, имащи отношение към ликвидиране на последствията от бедствия, аварии, катастрофи и тероризъм като Министерството на извънредните ситуации, Министерството на вътрешните работи и др.

НМКЦ координира работата между Националната система за спешни повиквания с единен европейски номер 112, регионалните центрове по здравеопазване, лечебните и здравните заведения.

**Българският Червен кръст (БЧК)** е доброволна организация, която е част от Международното червенокръстско движение и се ръководи от неговите основни принципи: неутралност, хуманност, безпристрастност, независимост, доброволност, единство и универсалност.

Чрез своята мрежа от доброволци в цялата страна БЧК подкрепя уязвимите хора в бедствени ситуации. Посредством програми за обучение и дейности в полза на обществото допринася за облекчаване и предотвратяване на страданието във всичките му форми, закриля здравето и живота и осигурява уважение към човешката личност.



**Планинската спасителна служба (ПСС)** е специализирана организация в състава на Българския Червен кръст (БЧК) и развива своята дейност на основание на закона за БЧК, Устава на БЧК и Правилника за устройството и дейността на ПСС. С посочения закон държавата е възложила на БЧК да извършва дейността "планинско спасяване" чрез Планинската спасителна служба. В този смисъл дейността на ПСС е регламентирана от нормативната уредба на Република България. ПСС е единствената организация в България, която се занимава с планинско спасяване и като такава е призната и е член на Международната организация за планинско спасяване IKAR от 1971 г. ПСС развива своята дейност в съответствие с принципите на Червения кръст и своите традиции. Отличителният знак на ПСС е еделвайс с вписан в него червен кръст и надписите БЧК и ПЛАНИНСКА СПАСИТЕЛНА СЛУЖБА. ПСС има щемпел с осмоъгълна форма с червен цвят, в който е разположен отличителният знак на ПСС.



Етап: начален  
Тема: III. Първа помощ

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- разпознаване и правила за предпазване от преохлаждане и измръзване.

### II. Очаквани резултати

- знае причините за преохлаждане и измръзване и основните правила за поведение;
- знае към кого да се обърне за „първа помощ“.

### III. Учебни цели

- да се усвоят знания за условия, които водят до измръзване; за рисковите части от човешкото тяло;
- учениците да разпознават признаците на преохлаждане и измръзване;
- учениците да усвоят основни правила за предпазване и за помощ на пострадали от измръзване или преохлаждане.

### IV. Представи и понятия

- измръзване;
- преохлаждане.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- беседа;
- групово работно;
- “мозъчна атака”;
- наблюдение;
- обяснение;

- показ на действие;
- разиграване на ситуация;
- разказ;
- ролеви игри.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- игра (набор от картини или работна карта);
- откъс от учебен филм.

### VIII. Междупредметни връзки

Човекът и природата – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение.

Домашен бит и техника – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в бедствена ситуация, развива умения за работа по инструкции.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

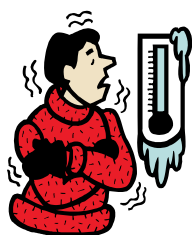


### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО

#### I ЧАСТ – ИЗМРЪЗВАНЕ

Въвеждането в темата може да стане с **играта „Избери за Борко подходящо облекло”**. Необходим е набор от картини или работна карта за всеки чин. На децата се обяснява, че Борко отива на излет в планината. Трябва да си подготви екипировката. Предлага им се да му помогнат, като мотивират всеки избор. Учениците сами стигат до извода, че температурите високо в планината са по-ниски, че времето е много променливо, и трябва да предпазят героя от измръзване.

Подчертава се кои части на тялото са най-уязвими и се нуждаят от специална защита – крака, ръце, бузи, нос, уши.



Учителят обобщава, че измръзване настъпва при ниски температури, особено, когато са съчетани с влага и вятър.

Учениците изброяват и други ситуации, при които може да се стигне до измръзване, и предлагат правила за предпазване.

Обяснява се, че понякога от непредвидливост или при инцидент се случва да има пострадали от измръзване. Учителят изяснява признаците, по които можем да разпознаем измръзването.

#### При повърхностно измръзване:

- бледност и вцепененост в началото;
- следва бодяща болка (като от боцкане с игли) и синьо-червено оцветяване на кожата в областта на измръзването.

#### При дълбоко измръзване:

- мехури с оцветяване на кожата от бяло до сиво-синьо;
- понижена подвижност на засегнатия участък;
- безчувственост (при допир);
- интензивна болка при затопляне.

Тогава е необходимо бързо и правилно да помогнем на пострадалия.

Как това може да стане, децата научават от **откъс от филма на БЧК „Първа помощ. Превенция на злополуки”**.

В откъса се извеждат правилата за първа помощ:

- Поставете стерилна превръзка върху засегнатата част.
- Дайте на пострадалия топли, подсладени напитки, но не алкохол.
- Стоплете пострадалия с допълнителни дрехи и одеяла.
- Закарайте пострадалия при лекар или в болница.

Учениците с помощта на учителя възпроизвеждат правилата, припомнят си номера, на който могат да се обърнат за Спешна медицинска помощ - **112**.

#### Внимание!!!

#### Какво може да навреди, вместо да помогне!

Засегнатите участъци не трябва да се загряват директно, нито да се разтриват със сняг или груба кърпа. Карайте пострадалия да движи замръзналите крайници. Необходимо е затоплянето да става постепенно, поради опасност от нарушение на сърдечната дейност.

Следва **ситуация за разиграване** (Виж рубриката: *Да научим, играейки!*).

#### II ЧАСТ - ПРЕОХЛАЖДАНЕ

Може да се разпознае преохладането по спадането на телесната температура под 36°C, вследствие излагане на студ, влага и вятър.

Предлага се на учениците да открият **разликата между преохладане и измръзване**. Установява се, че при измръзването са засегнати някои части от тялото, а при преохладането намалява телесната температура.

Учителят изяснява признаците, по които можем да разпознаем преохладането.

**Пострадалият първоначално чувства:**

- мръзнене, което по-късно изчезва;
- става апатичен, уморен, спокоен и заспива;
- пулсът се забавя и дишането отслабва.

Как може да се помогне децата да научават от **откъс от филма на БЧК „Първа помощ. Превенция на злополуки“**.

- събудете пострадалия и го дръжте буден;
- завийте пострадалия в одеяло или топли дрехи (като предварително отстраните мокрите дрехи);
- дайте на пострадалия топли, подсладени напитки;
- обадете се на Спешна медицинска помощ.

В края на часа учениците припомнят правилата за предпазване от измръзване и преохлаждане.



**Идеи за работа въщи!**

Да нарисуват автопортрет с подходяща екипировка за студено и ветровито време.



**ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!**



**СИТУАЦИЯ ЗА РАЗИГРАВАНЕ**



Чува се сигнал на мобилен телефон. Учителят преглежда съобщението и го предава на учениците.

От **Планинската спасителна служба** към **Българския червен кръст** съобщиха, че са призовани да помогнат на 5-годишно момиченце от Габрово в района на **Рибното езеро** в Пирин. Пострадалото дете е изтощено и със симптоми на измръзване.

Предполага се, че учениците са на мястото на събитието.

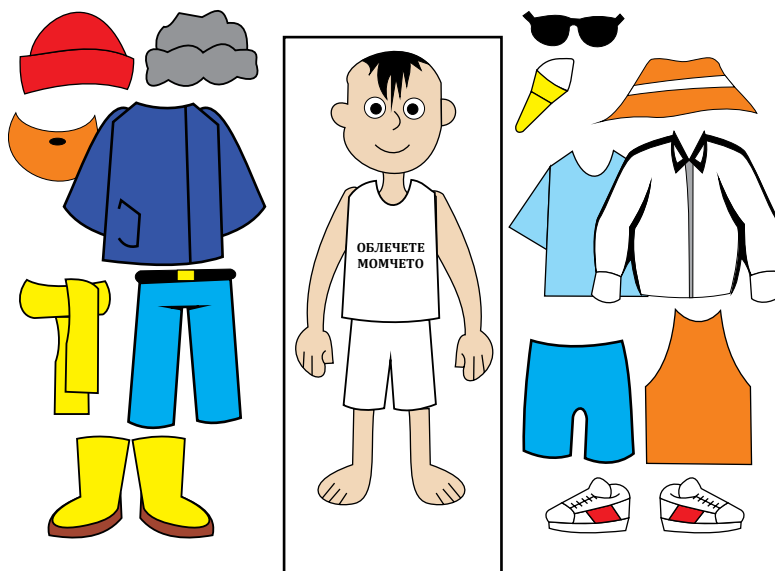
Съобщава им се, че до идването на спасителите те трябва да окажат първа помощ.

Избира се „спасител“, който оказва първа помощ на пострадалото дете (ученик, кукла, макет).



От **Планинската спасителна служба** благодарят на своя помощник и препоръчват **туристите да се въздържат** от преходи във високите части. Ако все пак решат да се разходят из планината, туристите трябва да бъдат **добре екипирани**, тъй като метеорологичната обстановка се променя постоянно.

Примерна карта за играта „Избери за Борко подходящо облекло“.





# ИЗГАРЯНИЯ

Етап: начален  
Тема: III. Първа помощ

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- видове изгаряния;
- причини;
- правила за поведение.

### II. Очаквани резултати

- знае причини и причинители на изгаряния;
- спазва правилата за безопасно поведение при изгаряния.

### III. Учебни цели

- да се усвоят знания за различни видове изгаряния, за причини, които водят до тях;
- да се усвоят умения за преценка на ситуацията и правила за поведение при помощ на пострадал от изгаряне.

### IV. Представи и понятия

- изгаряне;
- степен на изгаряне.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- беседа;
- гост на урока – медицинско лице;
- демонстрация;
- ролева игра.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- серия картини;
- табла;
- аптечка за първа помощ;
- филм.

### VIII. Междупредметни връзки

Човекът и природата – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение.

Домашен бит и техника – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в бедствена ситуация, развива умения за работа по инструкции.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО

Въвеждането на темата може да стане чрез коментар на следната ситуация, изобразена в серия картини:



Второкласникът Иван и братчето му са останали сами вкъщи. Влизат в гаража и започват игра с материали и инструменти. На земята разливат кутия с боя. Иван намира кибрит и решава да запали клечка. В следващия момент двете момчета хукват навън, подгонени от пламъците. За щастие съседите са наблизко и след като потушават огъня с подръчни средства, завеждат децата при лекар. Той установява, че Иван е с изгаряне II степен.

Учениците разкриват какви наранявания причинява огънят, когато от приятел се превърне във враг на човека. Да се посочат и други **причинители на изгаряния** – течности, горещи предмети, гореща пара; електрически ток/мълния; химически вещества; слънчевите лъчи. Могат да бъдат споделени инциденти от личен опит или от опита на близки.



В този урок може да участва като гост **училищното медицинско лице (МЛ)**.

МЛ припомня на учениците лекарската диагноза на Иван и разяснява на учениците степените на изгаряне като ги онагледява с табла/картини.

Изгарянето на **повече от 1/3** от повърхността на кожата създава опасност за живота на пострадалия. От значение е също и дълбочината на изгарянето, както и възможността от възникване на вторична инфекция. Изгарянията биват класифицирани по тежест: **първа, втора, трета и четвърта степен**. Изгарянето на отделни части от кожата на тялото може да доведе до местни и общи нарушения в организма. Местните нарушения са свързани предимно със степента на изгарянето, а общите нарушения зависят както от степента на изгарянето, така и от площта на изгорената кожа. Понякога дори изгаряне от първа степен при засегната голяма повърхност на кожата може да доведе до тежко състояние. При **първа степен** изгаряне обикновено се получава **зачервяване и подуване на кожата**. При изгаряне **втора степен** освен горните признаци се появяват **мехури, изпълнени с бледожълтеникава течност**. Изгарянето от **трета и четвърта степен** е съпроводено с **некроза на кожата, дълбоките тъкани и с овъгляване на кости**.

МЛ разказва има ли в училището „млади червенокръстци“, с какви помощни средства си служат. Показва какво съдържа обикновено аптечката за първа помощ. Уточнява, че в много случаи се използват и подходящи подръчни средства.

**Първата помощ при изгаряне** се състои в следното:

1. Незабавно прекратяване действието на термичния агент /слънчеви лъчи, огън, химическо вещество/. При запалване на дрехите те трябва да се загасят чрез **покриване с одеяло или палто, да се залейт с вода или да се съблекат**;
2. На пострадалия се дава **вода, подсладена течност, може и малко алкохол**;
3. Прави **се суха стерилна превръзка** на изгорената повърхност;
4. При наличие на мехури те **не трябва да се разкъсват** поради опасност от инфекция;
5. Изгорените участъци **не трябва да се мажат и посипват с никакви вещества**. Само при слънчеви изгаряния се допуска мазане с дерматин, сода-бикарбонат, кисело мляко, краставичен сок или олио. **При слънчевите изгаряния не трябва да се използват течности, съдържащи спирт**.

**Внимание:** Не почиствайте и не пускайте мехурите. Не махайте дрехите, които са залепнали на изгореното. Не слагайте мазнина или медицинско мазило на тежки изгаряния. Не използвайте памук или друг материал с влакна при покриване на раната.

При изгаряне с киселина изгорените места се почистват с 5%-ов разтвор на сода-бикарбонат /една чаена лъжичка в 100 мл вода/, а при изгаряне с основа - с 1%-ов воден разтвор на оцетна киселина. Лечението на изгаряния втора, трета и четвърта степен се извършва в болнично заведение.

### Изгаряния с електрически ток



1. Не пипайте пострадалия, ако все още е в контакт с електрическата мрежа. Първо трябва да го отделите от електрическия източник. Използвайте суха, неметална пръчка за целта. Ръцете ви трябва да са чисти. Ако е възможно изключете електрическото захранване.
2. Проверете дали няма затруднения в дишането и при нужда започнете изкуствено дишане.
3. Незабавно повикайте Спешна медицинска помощ. Всички пострадали от електротравма задължително се настаняват в болнично заведение. Дотогава се дават противоболкови и успокояващи средства, извършва се изкуствено дишане и непряк сърдечен масаж.



### Първа помощ при слънчеви изгаряния

Грижата за това да не изгорим трябва да започва още преди да се изложим на слънце. Въпреки това има случаи, когато хората подценяват силата на слънчевите лъчи или пък са пренебрегнали съветите за защита на кожата с висок фактор, повече сянка или слънчеви бани в определено време на деня. Изгарянето е болезнено и съвсем не е безвредно преживяване...

Най-спешните мерки са свързани с прекратяването на въздействието на ултравиолетовата радиация:

- Скрийте се от слънчевите лъчи.
- Покрийте кожата, която е била изложена на слънце.

*Погрижете се да намалите дискомфорта:*

- Медикаменти от типа на аспирин и ибупрофен може да са от полза, особено ако се приемат максимално рано.
- За средните изгаряния хладните компреси с равни части вода и мляко най-често са достатъчни. Използвайте мека кърпа, като държите компресите поне 15-20 минути. Повторете процедурата няколко пъти.
- В аптеките и магазините за козметика все по-често се предлагат и различни кремове за облекчаване на изгарянията, които успокояват раздразнената кожа. Много от тях съдържат алое, чието действие в такива ситуации е доказано.
- Хладките (но не студени) бани също помагат. Избягвайте обаче употребата на соли, масла, шампоани, защото те предизвикват негативна реакция по раздразнената кожа. За избърсване ползвайте мека кърпа. Не търкайте, а попивайте водата по тялото. След това можете да ползвате овлажнители, за да дадете възможност на кожата да възстанови поне част от отнетата ѝ от слънцето влага.
- Не ползвайте лосиони и кремове, съдържащи местни анестетици, защото кожата ви може да стане чувствителна към тях и впоследствие да се появи алергична реакция.
- Разбира се, в никакъв случай не се показвайте на слънце.

Тези правила могат да се записват съвсем **синтезирано на дъската**:

- покриване на горящите дрехи;
- течности за пиене;
- суха стерилна превръзка;
- не се пукат мехурите;
- не се маже изгореното.

На учениците може да се покаже филм, в който се оказва първа помощ на пострадал от изгаряне при пожар, от електрически ток и от неразумно излагане на слънчевите лъчи.

За систематизиране и обобщаване на знанията на учениците се предлага **да разиграт симулационна игра - интервю**.



**ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**



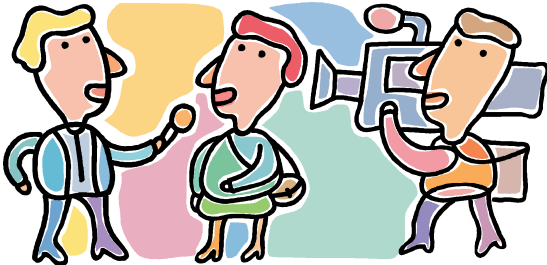
Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.





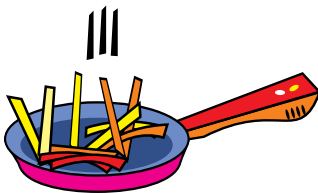
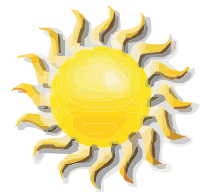
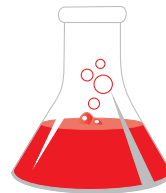
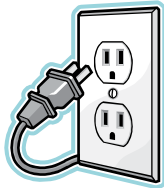
ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

### СИМУЛАЦИОННА ИГРА – ИНТЕРВЮ



Участниците са репортер и оказалият помощ на пострадал при пожар.  
Прави се запис на интервюто, който може да бъде прослушан в началото на следващия час.

### КОЕ МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ИЗГАРЯНЕ И КОГА?



Допълнителен въпрос: *Кои от тези неща могат да помогнат при изгаряне?*



# ОТРАВЯНИЯ

Етап: начален

Тема: III. Първа помощ

## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- видове отравяния;
- основни признаци;
- правила за поведение при отравяне.

### II. Очаквани резултати

- знае причинители на отравяне;
- може да разпознава признаци на отравяне;
- може да се предпазва от отравяне и да оказва подходяща помощ на пострадад.

### III. Учебни цели

- да се усвоят знания за видове отравяния;
- учениците да разпознават основни признаци на отравяния;
- учениците да усвоят основни правила за предпазване и за помощ на пострадали от отравяния.

### IV. Представи и понятия

- отрова;
- стомашна промивка.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- беседа;
- групов работа;
- „мозъчна атака“;
- „мозъчна карта“;
- наблюдение;
- обяснение;

- показ на действие;
- разиграване на ситуация;
- разказ;
- ролеви игри;
- „трите важни неща“.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- аптечка за „първа помощ“;
- серия картини;
- табла;
- филм.

### VIII. Междупредметни връзки

Човекът и природата – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение.

Домашен бит и техника – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в бедствена ситуация, развива умения за работа по инструкции.



## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!



### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО

**Въвеждане в темата** – чрез медийна информация.



*Хранително отравяне получиха 34 деца от общинска детска градина “Горски кът” в Златни пясъци до Варна. Децата започнали да повръщат, имали болки в стомаха и разстройство, вдигнали висока температура.*

*В инфекциозната клиника са настанени половината деца, другите са прибрани от родителите си за домашно лечение.*

*Диагнозата е хранителна токсикоинфекция, най-вероятно салмонела.*

Целта е учениците да разпознаят популярните симптоми на **хранителните отравяния** и да открият от какво са пострадали децата.

*Десет деца от детска градина в девинското село Борино са настанени в болница със съмнения за отравяне от гъби. Децата са яли гъби, които са откъснали в двора на детската градина, съобщиха родители и лекари от МБАЛ-Смолян. Според разкази на родители, учителките не са забелязали, че децата са вкусили гъби в двора. Те са намерени от децата в зелената площ до катерушките. Един от малчуганите сам разказал, че хапнал гъби, след което ръководството на детското заведение повикало медицински екип.*

*Така десетте възпитаници на градината се озовали в МБАЛ-Смолян. На всички е направена промивка и са оставени в реанимация на постоянно наблюдение.*

Учителят обявява темата и дава информация за твърди, течни или газообразни вещества, които са вредни за тялото и разстройват нормалните му функции. Те могат да проникнат през белите дробове, стомаха, храносмилателната система или кожата. Да се изброят и други причинители на отравяне, освен храната.



За да се улесни разбирането и запаметяването на основните идеи по темата, може да се използва вариант **на метода “мозъчна карта”**. Учениците се разделят на 4 групи. Всяка група получава текст, информиращ за определен вид отравяне (хранително отравяне, отравяне с гъби, лекарствено отравяне, отравяне с въглероден диоксид). Задачата е да се запознаят с текста и анализирайки основните части в него, да попълнят следната таблица („Мозъчна карта“) с най-важните думи и изрази:

Вид на отравянето 	
Причини:	
Как протича?	
Какво можем да направим?	



Хранително отравяне е възможно, когато в храната са вложени некачествени продукти от животински произход /месо, риба, колбаси, месни и рибни консерви, мляко и млечни продукти/.

**Особено опасни** са млените месни и рибни продукти, престоялите храни.

Хранителното отравяне се появява внезапно като общо неразположение, тежест, повръщания, коликообразни болки в корема, диарични изпражнения, понякога примесени със слюз и кръв. Възможно е да настъпи ускоряване и отслабване на пулса, спадане на артериалното налягане, бледост на кожата, нарастваща жажда, покачване на температурата до 38-40°C.

### Първата помощ се състои в следното:

1. Преди всичко трябва да се извика лекар и да се пристъпи към стомашната промивка с топла вода. С цел да се отстранят хранителните остатъци от стомаха промивката трябва да продължи до "чиста вода". На болния нееднократно трябва да се дават обилно /до 1,5 - 2 литра/ течности и предизвикване на повръщане, като с пръст се дразни коренът на езика. Обилното пиене на течности е необходимо и при наличие на спонтанно повръщане.

2. След стомашната промивка болният се поставя на леглото, завива се добре и се стопля /грейка на краката/. Дава му се не много силен чай.

**Стриктно следете за срока на годност на хранителните продукти!**

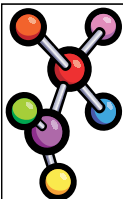


### Отравяния с отровни или ядливи, но развалени гъби са твърде чести.

Признаците на отравяне се появяват около 1 до 3 часа след хранене. Появяват се тежест, обща слабост, обилно слюнкоотделяне, последвано от мъчително повръщане, силни коликообразни коремни болки, кръвениста диария, главоболие, световъртеж. При по-тежки отравяния се наблюдават и симптоми на поражение на централната нервна система - зрителни нарушения, халюцинации, гърчове. В следващите стадии на отравянето се развива двигателна възбуда, която след 6-10 часа преминава в сънливост и апатия. Телесната температура се понижава под нормалната, склерите на очите и кожата пожълтяват.

Ако не се окаже своевременна помощ твърде бързо се развива състояние на колапс и настъпва смърт. Правилно и бързо оказаната първа долекарска помощ може да има решаващо значение за съдбата на болния. Извършва се стомашна промивка с вода и медицински въглен, след което се дава очистително средство. Предприема се бързо транспортиране на болния в медицинско заведение.

**Яжте гъби, купени от сигурно място! Лекарите напомнят, че всички видове гъби, дори и ядивните, също може да доведат до проблеми с храносмилателната система, ако не са правилно сготвени и най-вече, ако се ядат сурови.**



### Отравяне с въглероден диоксид е възможно както в бита, така и в производството.

То възниква вследствие продължително престояване в непроветривани помещения - гаражи, помещения, в които се използва въглероден окис или ацетон, фенол, метилов спирт. В домашни условия отравяне може да стане в помещения, отоплявани от печки.

Отравянето се проявява с главоболие, световъртеж, тежест и сърцебиене. При по-нататъшно престояване в такива помещения настъпва обща слабост, повръщане, задух, сънливост, бледост на кожата, а накрая учестено и повърхностно дишане, гърчове.

Първата помощ започва с незабавно извеждане на пострадалия от помещението, най-добре на чист въздух. При липса на самостоятелно дишане веднага се пристъпва към изкуствено дишане, а при необходимост и към външен сърдечен масаж, като предварително се почистят устната кухина и глътката от чужди тела. Повиква се Спешна медицинска помощ.

Положително влияние оказват разтривките на тялото, затопляне на краката, кратковременно вдишване на спиртни пари. При болни с тежки отравяния повикването на Спешна медицинска помощ е абсолютно необходимо.

**Проветрявайте помещенията, не затваряйте недогорели печки!**

### Отравяния с лекарствени препарати



Проблемът с лекарствените отравяния е актуален във връзка с лесната достъпност на много препарати и безконтролното им самостоятелно приемане без лекарско назначение.

Неконтролираното приемане на лекарства може да доведе до психоневрологични разстройства, нарушения на сърдечната дейност, нарушения във функцията на белите дробове, черния дроб, бъбреците и други органи.

При лекарствени отравяния първата помощ се състои в незабавно извикване на лекар и отстраняване на остатъците от приетия медикамент от стомаха чрез промивка с топла вода. Пострадалият трябва да се освободи от пристягащи дрехи, удобно да се сложи в леглото, да се затопли и помещението да се проветри. При необходимост незабавно се извършва външен сърдечен масаж и изкуствено дишане.

**Строго спазвайте правилата за съхранение и приложение на медицинските препарати!**

**Не прилагайте самолечение!**

Времето за работа се фиксира предварително. Учителят сътрудничи на групите.

Следва представяне на готовите мозъчни карти от говорители на групите. На учениците от другите групи се поставя предварително задача да слушат внимателно и след всяко представяне да формулират правила за предпазване от съответния вид отравяне. Правилата се обобщават и допълват от учителя или говорителите.

За обобщение в края на урока може да се използва **техниката *Трите важни неща***.

Поставя се въпросът: *Има ли действия в помощ на пострадал, които са еднакви за различните видове отравяния?*

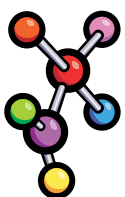
**Изводи:**

- Да се потърси **Спешна медицинска помощ!** (Добре е остатъци от отровата да бъдат изпратени в болницата за изясняване на случая и изследване.)
- В случаите, в които отровата е поета през устата, да се направи **стомашна промивка с топла вода** и да се предизвика повръщане!
- Когато вредните вещества са вдишани, пострадалият да се изведе на **чист въздух!**



ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

**КОЕ МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ОТРЯВАНЕ И КОГА?**



Допълнителен въпрос: *Кои от тези неща могат да помогнат при отравяне?*



## В ПОМОЩ НА УЧИТЕЛЯ



### I. Отговаря на следните стандарти

- основни понятия за дишане и сърдечна дейност;
- методи за установяването им;
- поведение към пострададал в безсъзнание.

### II. Очаквани резултати

- познава дишането и сърдечната дейност като основни жизнени функции;
- знае причини за спиране на дишането и сърдечната дейност;
- може да провери дишането чрез наблюдение, чувстване и слушане.

### III. Учебни цели

- да се усвоят основни понятия за дишане и сърдечна дейност;
- учениците да овладеят методи за установяване на дишане и сърдечна дейност;
- учениците да усвоят основни правила за поведение към пострададал в безсъзнание.

### IV. Представи и понятия

- дишане;
- сърдечна дейност;
- кръвообращение;
- безсъзнание.

### V. Умения

- да назовава;
- да разпознава;
- да описва;
- да изброява;
- да формулира правила;

- да обсъжда с партньор;
- да работи в група;
- да наблюдава;
- да познава и използва условните знаци.

### VI. Методи и интерактивни техники

- беседа;
- груповата работа;
- “мозъчна атака”;
- наблюдение;
- обяснение;

- показ на действие;
- разиграване на ситуация;
- разказ;
- ролеви игри.

### VII. Нагледни средства и дидактични материали

- мултимедийна презентация;
- учебен филм.

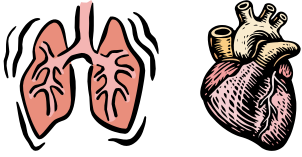
### VIII. Междупредметни връзки

Човекът и природата – организира и участва в работа в група; стига самостоятелно до изводи и заключения; дискутира и задава въпроси; споделя личен опит и преживявания; сравнява и избира подходящи модели на поведение; органи на човешкото тяло.

Домашен бит и техника – усвоява знания как да постъпи и към кого да се обърне, ако изпадне в опасна за здравето ситуация, развива умения за работа по инструкции.

## ДА НАУЧИМ ЗАЕДНО!

### УКАЗАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗАНЯТИЕТО



- Актуализация на знанията от III клас за органите на човешкото тяло.
- За какво служат белите дробове?
  - Как работи сърцето?

Следва, при възможност, мултимедийна презентация за дихателната и кръвоносната системи. Целта е да се обобщят и обогатят знанията за дишането и сърдечната дейност.

Спиране на дишането и сърдечната дейност, а оттам и на кръвообращението се констатира, когато човек не реагира на външни дразнителни фактори и не може да бъде установено наличието на дишане и сърдечната дейност. 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 повърнатото;
- „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;
- преохладяване;
- алергичен шок.



Следва упражнение (по двойки) в разпознаване наличието или отсъствието на дишане и сърдечна дейност.

„**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.

Може да се използва общият план за подход към пострадал човек (чрез мултимедийна презентация) за сравняване на действията при различно състояние на пострадалия. **Обърнете специално внимание кои от тези действия е възможно да бъдат извършени от дете и кои не!**

Предназначените за възрастни, детето може да занесе (под формата на работен лист) на родителите си.

#### ОБЩ ПОДХОД КЪМ ПОСТРАДАЛ ЧОВЕК

Внимателно и без груби движения обърнете пострадалия по гръб.

СИТУАЦИЯ	СЪСТОЯНИЕ	ВАШИТЕ ДЕЙСТВИЯ
<p>Как сте? Отговаря ли? Да</p>	<p>Пострадалият е в съзнание, може би е с увреждания.</p>	<p>Огледайте за други наранявания. Обадете се за помощ - тел. 112. Следете състоянието.</p>
<p>Как сте? Отговаря ли? Не</p> <p>Диша ли? Да</p> <p>Има ли пулс? Да</p>	<p>Пострадалият е в безсъзнание.</p> <p>Няма дишане.</p> <p>Има кръвообращение.</p>	<p>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 позынт на тел. 112 незабавно.</p>
<p>Как сте? Отговаря ли? Не</p> <p>Диша ли? Да</p> <p>Има ли пулс? Да</p>	<p>Пострадалият е в безсъзнание.</p> <p>Няма дишане.</p> <p>Има кръвообращение.</p>	<p>Почистете устата, внимателно изтеглете главата леко назад и започнете обдишване. Обадете се за помощ - тел. 112.</p>
<p>Как сте? Отговаря ли? Не</p> <p>Диша ли? Да</p> <p>Има ли пулс? Да</p>	<p>Пострадалият е в безсъзнание.</p> <p>Има дишане.</p> <p>Има кръвообращение.</p>	<p>Стабилно странично положение - почистете устата, внимателно изтеглете главата леко назад. Обадете се за помощ - тел. 112. Следете състоянието.</p>

из: Първа помощ – Профилактика при злополуки, БЧК и ДА "Гражданска защита" (МС)

Сравнителният анализ на информацията показва:

- При всички случаи се започва с освобождаване на дихателните пътища – почистване на устата (Използвайте ръкавици за еднократна употреба!), 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.

За да се визуализират действията при оказване на първа помощ на пострадал в безсъзнание, може да бъде показан откъс от учебния филм на БЧК „Първа помощ, превенция на злополуки“.



ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ



Вижте диска, приложен към Книга за учителя за гимназиален етап.



ДА НАУЧИМ, ИГРАЕЙКИ!

Разделете се на групи.

Разгледайте снимките и опишете какви действия се извършват и в какви случаи се налагат подобни процедури.

