

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ



В. В. Поляков, М. И. Кузнецов, В. В. Марков, В. Н. Латчук



ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебник для общеобразовательных учреждений

Под редакцией В. Н. Латчука

Рекомендовано
Министерством
образования и науки
Российской Федерации



Москва



2012



УДК 373.167.1:614
ББК 68.9я72
О-75

Авторы:

В. В. Поляков, М. И. Кузнецов, В. В. Марков, В. Н. Латчук.
В создании учебника участвовали также: А. В. Козлова (§ 20);
С. Н. Фалько (§ 18); З. А. Бадирова, А. В. Козлова (главы 2 и 3)

Основы безопасности жизнедеятельности. 5 кл. : учеб. для
О-75 **общеобразоват. учреждений / В. В. Поляков, М. И. Кузнецов,**
В. В. Марков, В. Н. Латчук ; под ред. В. Н. Латчука. — М. : Дрофа,
2012. — 156, [4] с. : ил.

ISBN 978-5-358-09117-7

Учебник разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и принадлежит к завершённой предметной линии.

По заключению экспертных организаций Министерства образования и науки Российской Федерации содержание учебника соответствует современным научным представлениям, возрастным и психологическим особенностям учащихся.

УДК 373.167.1:614
ББК 68.9я72

ISBN 978-5-358-09117-7

© ООО «Дрофа», 2012

Дорогие школьники!

Жизнь, как бы сложна она ни была временами, замечательна. Недаром люди так дорожат ею. Однако на свете существует много опасностей, которые могут не только испортить жизнь, но даже отнять её. Чтобы такого не случилось, надо обязательно уметь предвидеть эти опасности и знать способы, как избежать их или правильно действовать в возникшей критической ситуации. Вот этому и научит вас курс «Основы безопасности жизнедеятельности».



Большую помощь при изучении курса окажет электронное приложение к учебнику. Оно поможет лучше понять сложные вопросы и проверить свои знания, умения и навыки. Поэтому после изучения материала каждого параграфа рекомендуется выполнить задания электронного приложения.

Глава

1

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

§ 1. Особенности города как среды обитания человека

Люди давно селятся вместе, образуя деревни, посёлки и города. Вместе жить удобнее.

Сейчас большая часть населения живёт в городах. В России городское население составляет более 100 млн человек, т. е. примерно $\frac{2}{3}$ всего населения страны.

Что же такое город? Для многих детей и взрослых он стал всем — и домом, и местом работы, и местом отдыха.

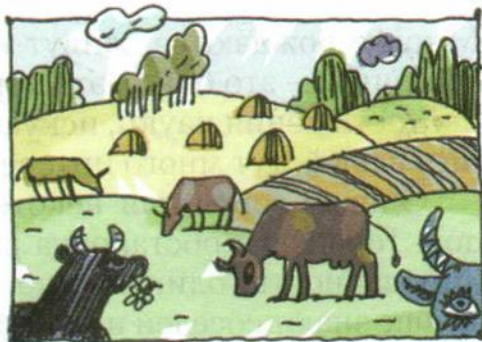


Многие рождаются, живут и умирают в городе. Кажется, что город — это благо, это хорошо. Ведь здесь сосредоточены достижения науки, искусства, производство самых разных вещей, тут много интересных людей.

Однако город для некоторых людей становится и бедой. Городская обстановка развивает отчуждённость, изолированность, одиночество. В сельской местности люди лучше знают соседей и внимательнее относятся друг к другу. Они живут в экологически более чистой среде, а городские жители этого лишены.

Отличия горожан от сельских жителей с точки зрения безопасности жизни:

- сельские жители должны быть мастерами на все руки, чтобы поддерживать своё хозяйство, а многие горожане, обычно специалисты в узкой области, оказываются



беспомощными, когда надо поменять прокладку в водопроводном кране или починить розетку;

- городские жители чаще всего проживают в многоэтажных и многоквартирных домах, которые устроены намного сложнее сельских; в городских квартирах есть холодная и горячая вода, канализация, бытовой газ, большое количество бытовой техники; насыщение го-

родских жилищ различными приборами и оборудованием значительно повышает риск возникновения опасных ситуаций;

- сельские жители живут, как правило, в отдельных одноэтажных домах; не всегда эти дома обеспечены холодной и горячей водой, канализацией, бытовым газом;
- горожане, в отличие от сельских жителей, редко работают рядом с домом, поэтому каждый день по дороге на работу и домой они подвергаются опасности как пешеходы, пассажиры или водители;
- сельские жители знают обычно не только ближайших соседей, но порой и всех в селе, а горожане часто не знают даже соседей по лестничной клетке, это помогает преступникам легко проникать в дома и уходить незамеченными;
- горожане чаще подвергаются опасности там, где собирается много людей (на стадионе, на концерте), так как даже незначительное происшествие в таком месте может привести к панике и давке;
- стихийные природные бедствия (наводнения, землетрясения) в городах могут привести к тяжёлым последствиям и большим жертвам из-за тесной застройки многоэтажными зданиями;
- в городах обычно расположено много различных предприятий, и некоторые из них (особенно химические комбинаты, нефтеперегонные и машиностроительные заводы) значительно ухудшают экологическую обстановку, что пагубно отражается на здоровье горожан.

Города стали средоточием различных ситуаций, уносящих большое количество человеческих жизней: транспортных аварий, распространения наркотиков, крупных пожаров, взрывов, обрушений, массовой паники, социальных конфликтов. Здесь стали популярными собаки как охран-

ники людей и жилья. Ввозят и разводят собак бойцовых, сторожевых пород, обладающих повышенной агрессивностью и злобностью. Они могут быть опасными для жителей городов. Так, в Англии после несчастного случая с питбуль-терьером (собака напала на ребёнка и загрызла его) разведение этой породы было официально запрещено.

Источником серьёзной опасности может стать появление в общественных местах собаки в сопровождении ребёнка. Поэтому в ряде населённых пунктов (в частности, в городе Москве) приняты правила, запрещающие сопровождение собак детям до 14 лет.

Большое скопление людей в городах приводит к высокому ритму жизни, увеличению количества автомобилей, развитию всех видов транспорта, энергетики, промышленности. На дорогах городов за день случается не одна сотня дорожно-транспортных происшествий, в которых страдают десятки людей, многие гибнут. Насыщенность города электрическими, газовыми, коммунальными и промышленными коммуникациями также приводит к большому количеству различных аварий и катастроф.

Для многих крупных городов спасением стало метро, помогающее решить транспортную проблему. Однако метро — предприятие повышенного риска, где необходимо быть особенно внимательным и собранным. Опасность может возникнуть и в толпе в час пик. Множество других опасностей поджидает на улице, во дворе, дома.

Одна из таких опасностей — пожар. Он возможен и в сельском доме, но выбраться из небольшого одноэтажного дома довольно просто. В городах при пожаре в многоэтажном здании опасности подвергается сразу много людей, эвакуировать их с верхних этажей очень трудно, а порой невозможно. Городские пожары часто приводят к опустошительным последствиям и большому числу жертв. Так, пожар на Московском шинном заводе привёл к серьёзной экологической проблеме для окрестных жителей. Недаром

решением правительства Москвы создана служба спасения. Работы у неё хоть отбавляй. В день спасатели оказывают помощь десяткам людей в Москве и области.

Обстановка, сложившаяся на определённой территории в результате аварии, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей, называется **чрезвычайной ситуацией**. Такие ситуации рассматривать пока не будем. Их вы будете изучать в старших классах. В этом учебнике вы познакомитесь с **опасными ситуациями**, при которых возможна или уже случилась угроза жизни и здоровью хотя бы для одного человека, его имуществу, жилищу или природной среде.

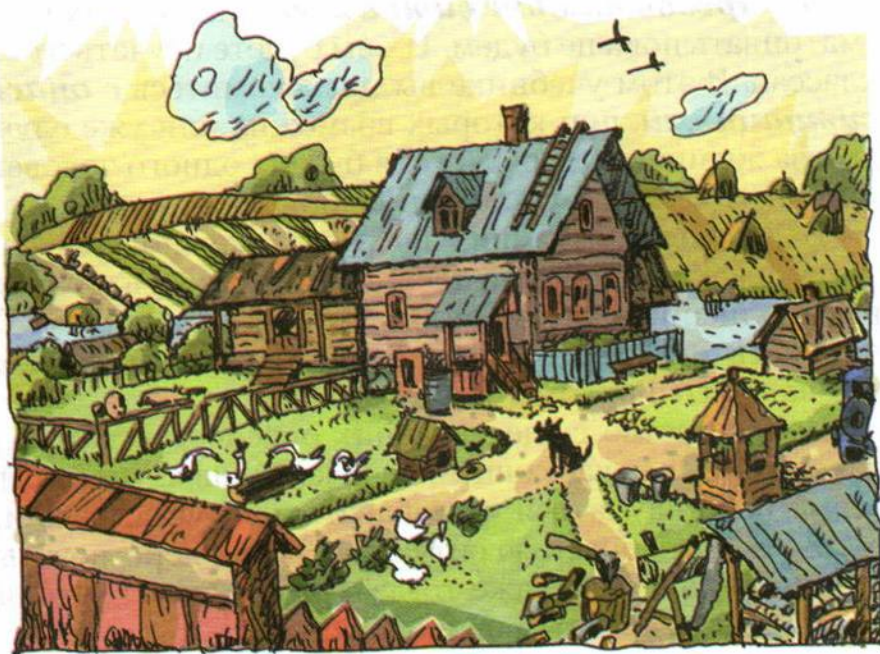
В опасных ситуациях не всегда можно надеяться на спасателей: им ещё надо доехать до места, куда их вызвали, по заполненным автомобилями городским улицам. Так что начинать оказывать помощь пострадавшим должен тот, кто находится рядом.

Большинство существующих опасностей кажутся нам далёкими и не касающимися нас. Однако они есть. Поэтому надо научиться их узнавать, предугадывать и избегать, а попав в опасную ситуацию, верно действовать и никогда не сдаваться, даже тогда, когда кажется, что выхода уже нет и все средства испробованы.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. С какими опасными ситуациями человеку приходилось сталкиваться раньше и какие могут подстергать его сейчас? Каковы причины этих опасных ситуаций?
2. Какие опасные ситуации возможны в городских условиях?
3. Какую ситуацию называют чрезвычайной? А опасной? Приведите примеры таких ситуаций.
4. Почему в городе жить опаснее, чем в сельской местности?
5. Чем отличается жизнь городского жителя от жизни сельского?

6. Всегда ли вы выполняете правила безопасности? Если не всегда, то почему?
7. Вместе с родителями составьте карту опасностей вашего района. Отметьте на ней улицы с оживлённым движением, станции метро, крупные предприятия, ваш дом, школу, линии электропередачи, коммунальные сооружения и пр. Отметьте также путь вашего движения из дома в школу и обратно, дома, где живут ваши друзья, указывая места переходов через улицы.
8. Расскажите, чем отличается проживание в изображённом на рисунке доме от проживания в городской квартире.



§ 2. Системы обеспечения безопасности города (населённого пункта)

Для помощи людям, попавшим в опасные ситуации, в городах и других населённых пунктах созданы различные службы. Если человек попадает в непривычную

для себя ситуацию или его жизни угрожает опасность, то он должен знать, куда обратиться за помощью. Условно системы обеспечения безопасности большого города, например Москвы, можно разделить на городские и районные.

Для того чтобы обратиться в нужную городскую службу, необходимо знать номер её телефона.

Телефоны городских служб безопасности надо знать наизусть.

- | | |
|---|-----------|
| ■ Единый номер срочного вызова
пожарных и спасателей | 01 |
| ■ Система охраны правопорядка (полиция) | 02 |
| ■ Система охраны здоровья («Скорая помощь») | 03 |
| ■ Служба газа | 04 |

Районные службы помогают поддерживать порядок в домах. Эти службы обычно называют коммунальными.



К ним относятся службы водообеспечения, электроснабжения, газификации, дорожные службы. Каждый район поделён на микрорайоны, в которых при эксплуатационных управлениях действуют службы лифтов, службы по электросетям, теплосетям, канализационным сетям.

Сейчас во многих городах созданы службы спасения. Эти службы, приняв информацию об опасной ситуации, вызывают другие необходимые службы и специалистов. Существуют и спасательные формирования Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, готовые оказать помощь попавшим в беду людям.

Советуем дома около телефонного аппарата держать список номеров телефонов, в том числе диспетчера жилищно-эксплуатационной конторы (ЖЭК), ремонтно-эксплуатационного управления (РЭУ), по которым нужно звонить в случае пожара, затопления, запаха газа и любой другой непредвиденной ситуации. Можно звонить и в службу спасения, диспетчер тут же свяжет вас с аварийной службой, которая окажет помощь.

Если вы просите о помощи по телефону, сообщите кратко:

- причину вызова;
- своё имя и фамилию;
- номер телефона и адрес.

Не вешайте трубку до конца разговора.



В некоторых городах существуют «телефоны доверия». Любой человек, попавший в безвыходное положение, может по ним позвонить и рассказать о своей беде. Опытные

психологи помогут разобраться в причинах создавшейся ситуации. Узнайте «телефон доверия» в своём городе и не стесняйтесь позвонить по нему в случае беды.

Опасные ситуации порой принимают катастрофический характер. Когда помощь требуется десяткам или сотням людей, за дело принимается Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям (Управление ГОЧС).

О возникновении такой опасной ситуации, угрожающей жизни людей определённого района или целого города, население оповещают при помощи специального сигнала «Внимание всем!». Чтобы сигнал услышал каждый, включают гудки предприятий и сирены на специальных машинах, курсирующих по улицам. Услышав такой сигнал, надо включить телевизор (радио), выслушать и выполнить все рекомендации Управления ГОЧС. Если действовать чётко, то можно не только уберечь себя и своих близких от опасности, но и облегчить работу спасателей.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как вы думаете, какие службы безопасности появились в городах первыми? Почему?
2. Какие городские и районные службы готовы помочь в случае опасной ситуации?
3. Как вы будете просить о помощи по телефону?
4. Назовите номера телефонов служб безопасности, которые надо знать наизусть.
5. Зачем нужен «телефон доверия»?
6. С помощью какого специального сигнала людей оповещают о возникновении опасной ситуации?
7. Вместе с родителями составьте телефонный справочник, в который запишите телефоны аварийных служб города, микрорайона, другие необходимые телефоны.

§ 3. Опасные и аварийные ситуации в доме (квартире)

Человек всегда стремился построить себе такое жилище, в котором он мог бы чувствовать себя в безопасности. Недаром сложившаяся в Англии поговорка «Мой дом — моя крепость» разошлась по всему миру. Но известно, что и дома человек тоже не защищён от опасных ситуаций.

Ещё в древности люди использовали для создания жилищ то, что давала им сама природа. Для жилья приспособляли пещеры, рыли землянки. Жилища строили соответственно местным условиям. Так, в северных районах и теперь можно встретить дома, в которых всё хозяйство объединено под одной крышей, чтобы защитить его от холодов и непогоды. Многие племена, живущие в Африке, строят деревни на сваях, чтобы защитить дома от наводнений во время сезона дождей.

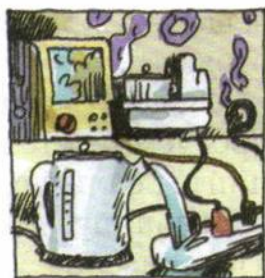
Современная же городская квартира не только защищает человека, но и предоставляет ему разные удобства. Чтобы в квартире было удобно жить, необходимо подать в неё воду, газ, электричество, подключить телефон, провести телевизионную антенну. Человек уже не представляет свою жизнь без света и воды, телевизора и телефона. Однако наличие в квартире большого количества домашней техники и бытовых приборов создаёт условия для возникновения опасных ситуаций.

Причины возникновения опасных ситуаций в доме (квартире):

- небрежность (незакрытый кран, забытый включённый утюг, чайник, оставленный без присмотра на включённой газовой плите);

- неправильное обращение с бытовой техникой;
- неосторожное обращение с огнём и химическими препаратами;
- криминальные ситуации (взлом, ограбление, террористический акт).

В некоторых случаях причиной опасных ситуаций в доме может стать и стихийное бедствие. Самое страшное, что может произойти с жилищем, — его полное или частичное разрушение. Оно может быть вызвано затоплением при паводке, землетрясением, сходом снежной лавины в горной местности и даже военными событиями или другими причинами.



Какие опасные ситуации возможны в доме (квартире)?

- Пожар (в результате неисправности электропроводки или электротехники, неосторожного обращения с огнём);
- взрыв газа (в результате утечки газа из-за оставленной невыключенной плиты);
- затопление (в результате неисправности водопровода или из-за незакрытого крана, неисправной стиральной машины);
- отравление (газом или химическими препаратами);



- поражение электрическим током (из-за нарушения правил безопасности при пользовании электроприборами и электрооборудованием);
- разрушение строительных конструкций (в результате землетрясения или взрыва).

Опасные ситуации можно и нужно предупреждать! Исправный электроприбор не загорится. Отремонтированный и закрытый водопроводный кран не потечёт. Ядовитые вещества при правильном хранении и использовании не отравят.

Надо стремиться жить без опасности, научиться быть предусмотрительным в повседневной жизни. Шалости и игры с опасными предметами отправляют многих детей в больницу, доставляя душевные страдания родителям, а физические — самому виновнику.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Расскажите о жилищах, которые люди строили раньше и которые строят теперь.
2. Какие опасные ситуации могут возникнуть в доме (квартире)?
3. Назовите наиболее распространённые причины возникновения опасных ситуаций в доме (квартире).
4. Какие правила надо выполнять, чтобы не допустить возникновения чрезвычайной ситуации в квартире?

§ 4. Пожар

Тысячи лет назад люди научились добывать огонь. Он был и остаётся одним из первых помощников человека. Без огня невозможна жизнь на Земле. Он нужен всюду: в домах и школах, на заводах и фабриках. Огонь ко-стра, огонь в печи, огонь газовой горелки человек использует и сегодня.

Но если дать огню волю, не соблюдать правила пожарной безопасности, то добро превращается в зло.

В России ежегодно возникает более 300 тыс. пожаров, при которых погибает более 18—19 тыс. человек. Свыше 80% пожаров возникает в жилых домах, дачных и садовых домиках. При этом примерно каждый шестой такой пожар происходит по вине детей.

Опасные факторы пожара, воздействующие на людей

Открытый огонь. Он опасен, но случаи его непосредственного воздействия на людей бывают не часто. Чаше опасность представляют лучистые потоки, испускаемые пламенем уже через полминуты после начала пожара.

Температура среды. Наибольшую опасность представляет вдыхание горячего воздуха, приводящее к поражению верхних дыхательных путей, удушью и смерти. Так, воздействие воздуха, температура которого выше 100 °С, приводит к потере сознания и гибели через несколько минут. Опасны также ожоги кожи.

Токсичные продукты горения. При пожарах в современных зданиях, где много полимерных и синтетических материалов, на человека могут воздействовать токсичные продукты горения. Основной причиной гибели людей при пожарах является отравление оксидом углерода. При этом наступает кислородное голодание, теряется способность рассуждать, человек становится равнодушным и безучастным, не стремится избежать опасности, наступает оцепенение, головокружение, нарушение координации движений, а при остановке дыхания — смерть.

Потеря видимости вследствие задымления. Быстрота процесса эвакуации обеспечивается лишь при беспрепятственном движении людей. Во время эвакуации люди обязательно должны чётко видеть или путь эвакуации, или

указатели выходов. При потере видимости организованное движение людей нарушается и становится хаотичным, каждый человек двигается в произвольно выбранном направлении. В результате процесс эвакуации затрудняется или становится невозможным.

Понижение содержания кислорода в воздухе. В условиях пожара при сгорании различных веществ и материалов содержание кислорода в воздухе уменьшается. Понижение его содержания всего лишь на 3% вызывает ухудшение двигательных функций организма.

Причины пожаров

Перечислить все причины пожаров трудно, но основные из них необходимо знать.

Неосторожное обращение с огнём. Брошенный неза тушенный окурок или горящая спичка могут уничтожить целый дом. Очень опасно зажигать спички в жилых помещениях, на балконах, на чердаках и в чуланах: малейшая неосторожность приводит к пожару. В деревенских домах и на дачных участках часто пользуются печами, которые топят дровами. При этом надо быть очень внимательными: небрежность может обойтись очень дорого.

Нарушение правил безопасности при пользовании электробытовыми и электронагревательными приборами. Часто люди включают в одну электророзетку телевизор, электроплитку, торшер, а бывает, ещё и утюг. Пожар в этом случае обычно неминуем из-за перегрузки электросети. Другой случай: ученик пошёл в школу и забыл выключить утюг, обогреватель или электрочайник. Что произойдёт — догадаться нетрудно, ведь оставленные надолго без присмотра электроприборы сильно нагреваются и воспламеняются.

Нарушение правил хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся жидкостей. Эти жидкости



можно встретить сейчас в каждом доме. Это лаки, краски, бензин, керосин, ацетон, бытовые аэрозоли. Надо знать, что воспламеняются они легко и быстро. Выливаясь на пол, горючие жидкости растекаются по большой поверхности, а скорость распространения огня по поверхности очень велика. К тому же не все воспламенившиеся горючие жидкости можно тушить водой, так как многие из них легче воды, отчего она не может прекратить их горение.

Утечка газа. Не выключенная из-за забывчивости хозяев конфорка газовой плиты представляет большую опасность. Оставленный без присмотра на плите суп или компот может при закипании выплеснуться из кастрюли и потушить пламя. Газ начнёт заполнять помещение и потом может воспламениться даже при включении электрического света от искр выключателя. При этом очень часто происходит взрыв.

Беспечность, небрежность и просто недисциплинированность при обращении с огнём. Особенно часто это проявляется в самый, наверное, радостный и любимый всеми праздник — Новый год. Наряжая ёлку самодельными игрушками из ваты, марли, бумаги и прикрепляя к хвойным веточкам бенгальские огни и самодельные электрогирлянды, мало кто задумывается о возможных последствиях — возникновении пожара.

Неосторожное обращение с пиротехническими изделиями. В последнее время спросом пользуются хлопушки, петарды, бенгальские огни, фейерверки. Они не просто горят, но и разбрасывают искры в разные стороны. Когда искры попадают на легковозгораемые предметы, начинается пожар.

При возгорании в доме (квартире) категорически нельзя:

- начинать тушить огонь до вызова пожарных (за это время может разгореться большой пожар);
- пытаться выйти через задымлённую лестничную клетку (горячий воздух обжигает лёгкие, а дым очень токсичен);
- пользоваться лифтом;
- спускаться по водосточным трубам и стоякам либо при помощи простыней и верёвок, если в этом нет острой необходимости (падение при отсутствии особых навыков почти всегда неизбежно);
- открывать окна и двери (это увеличит приток кислорода);
- выпрыгивать из окон верхних этажей (статистика показывает, что каждый второй прыжок с 4-го этажа и выше смертелен);
- гасить водой включённые в сеть электроприборы (может произойти замыкание).

Что делать, если в квартире начался пожар

Не бояться позвать на помощь взрослых, даже если вы сами виновник пожара.



Если возможно, покинуть помещение, проверив, не остались ли в квартире те, кто не может выбраться сам (маленькие дети, больные, старики).



Если нет взрослых, позвонить в пожарную охрану по телефону 01, сообщить точный адрес, что и где горит, свою фамилию и номер телефона.



Можно ли самим потушить огонь?

Иногда можно. Вызвав пожарных, загоревшуюся занавеску можно просто сорвать и бросить на пол, набросить сверху плотную ткань, а потом залить водой. Огонь не может гореть без доступа воздуха — на этом основано боль-

шинство способов тушения пожара. Но не надо переоценивать свои силы: нельзя долго бороться с огнём, так как можно надышаться дымом и потерять сознание.

Основное правило тушения огня заключается в следующем: накрыть горящий предмет плотной тканью или одеялом и немедленно выходить из помещения, плотно закрыв за собой дверь.

Как надо выходить из задымлённого помещения:

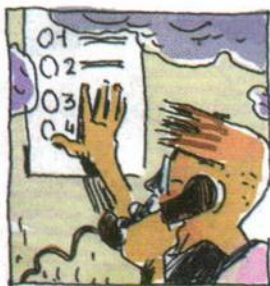
- защитить глаза и органы дыхания куском влажной ткани, накрыться плотной влажной тканью и двигаться пригнувшись или ползком;
- если удастся, взять с собой фонарик, так как в задымлённом помещении плохо видно;
- не входить туда, где очень много дыма;
- если из-за густого дыма и высокой температуры невозможно выйти на улицу, нужно немедленно вернуться обратно, плотно прикрыв за собой дверь;
- в многоэтажных зданиях идти в сторону незадымлённой лестницы; держаться за стены, поручни, дышать через влажную ткань, быть внимательным — не пропустить выход.

Если надвигается огненный вал, не мешкая падать, закрывая голову влажной тканью (руками или одеждой). В этот момент не дышать, чтобы не получить ожог внутренних органов.



Что делать, если при пожаре нельзя покинуть квартиру

Позвонить пожарным, назвать адрес, имя и фамилию, номер телефона и сказать, что выход на лестницу закрыт.



Закрывать дверь в квартиру, заткнуть все щели и вентиляционные отверстия тряпками, лучше, если тряпки будут влажными.



Создать запас воды в ванной.



Закраться в дальней от входа комнате, лучше в той, где есть балкон.





Подавать сигналы спасателям куском яркой ткани с балкона или фонариком из комнаты (если дым снаружи).



При сильном задымлении или резком повышении температуры выйти на балкон, плотно прикрыв за собой дверь. Захватить с собой намоченное одеяло (другую плотную ткань), чтобы защититься от огня при его проникновении через окно или дверь.

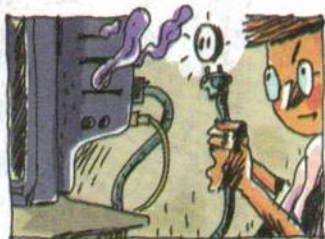
Начав бороться за свою жизнь, надо бороться до конца, а не прыгать вниз.

Основные причины возгорания телевизора:

- длительная работа включённого телевизора без просмотра;
- попадание различных предметов в отверстие задней панели (как правило, по вине детей);
- установка телевизора у батареи отопления, в мебельной стенке, в результате чего он плохо охлаждается (может произойти разрыв оболочки электронно-лучевой трубки, и после потрескивания появится синеватый дым).

Что делать, если загорелся телевизор

Обесточить телевизор (вытащить электровилку из электророзетки).



Если после отключения телевизора продолжает гореть, накрыть его плотной тканью (одеялом или покрывалом).



Если телевизор взорвался и пожар усилился, не подвергать жизнь опасности, покинуть помещение, закрыв двери и окна.

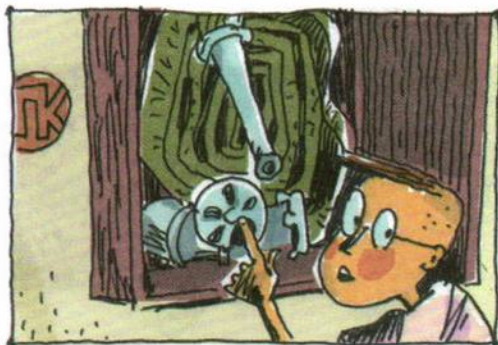


Сообщить о возгорании в пожарную охрану.



Средства пожаротушения

Чтобы рассчитать свои силы и правильно действовать во время пожара, надо познакомиться с первичными средствами пожаротушения и правилами пользования ими.



Внутренний пожарный кран



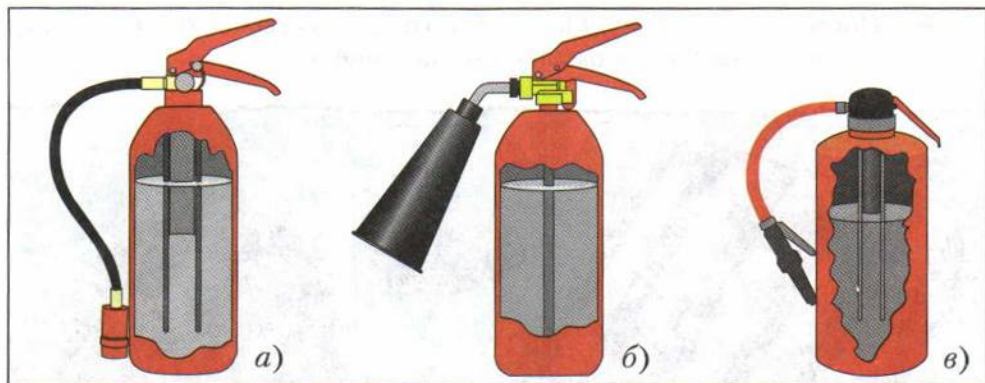
Тушение пожара
с использованием внутреннего
пожарного крана

В больших многоэтажных зданиях и школах для тушения пожаров используют внутренние пожарные краны, которые обычно расположены в шкафах на лестничных клетках и в коридорах. Они снабжены рукавом длиной 10—20 м и пожарным стволом. При обнаружении пожара надо открыть шкаф, взять ствол, прикреплённый к рукаву, и бежать с ним к очагу загорания, положить его там, быстро вернуться к крану, открыть вентиль, затем вернуться к стволу, взять его и направить струю на очаг пожара. При этом необходимо действовать навстречу распространению огня, а не идти за ним.

Небольшие пожары (загорания) можно тушить при помощи огнетушителей. Чаще всего для этого используют воздушно-пенные, углекислотные и порошковые огнетушители.

Огнетушители воздушно-пенные (ОВП). Предназначены для тушения очагов загорания различных веществ и материалов, за исключением электроустановок, находящихся под напряжением, и некоторых металлов.

Огнетушители углекислотные (ОУ). Предназначены для тушения загораний различных веществ, горение кото-



Огнетушители: а — воздушно-пенный; б — углекислотный;
в — порошковый

рых не может происходить без доступа воздуха, и электроустановок, находящихся под напряжением.

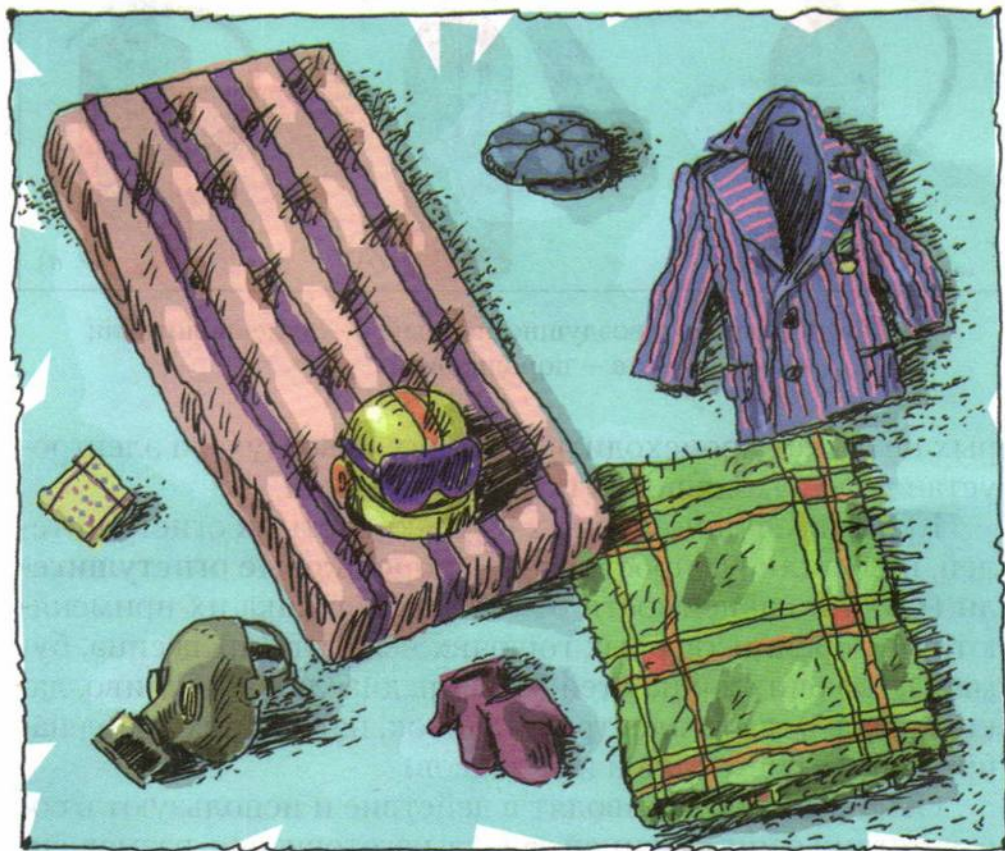
Кроме воздушно-пенных и углекислотных огнетушителей, получили распространение **порошковые огнетушители (ОП)**. В зависимости от состава порошка их применяют при горении твёрдых горючих веществ (дерево, бумага), горючих жидкостей (бензин, дизельное топливо, лаки, краски), газов, электроустановок, находящихся под напряжением, металлов и их сплавов.

Огнетушители приводят в действие и используют в соответствии с инструкцией завода-изготовителя, размещённой на корпусе устройства. Правила приведения огнетушителя в действие просты. Они позволяют успешно его применять практически любому человеку.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите основные причины возникновения пожаров. Дополните ответ примерами.
2. Что делать, если в квартире начался пожар?
3. Можно ли пытаться остановить огонь самостоятельно?

4. Посмотрите на рисунок и выберите предметы, которые помогут вам выбраться из задымлённого помещения.



5. Как поступить, если при пожаре покинуть здание невозможно?
6. Какие средства тушения пожаров вам известны? Как ими правильно пользоваться?
7. Назовите одно из условий прекращения горения. На нём основано большинство способов тушения пожаров.
8. Какую опасность представляет оставленный без присмотра включённый телевизор?
9. Нарисуйте в рабочей тетради план этажа школы, на котором находится ваш класс, и путь эвакуации в случае пожара.

10. Представьте, что вам приходится выбираться из квартиры, в которой вы живёте, в условиях сильного задымления или в темноте. Составьте вместе с родителями описание пути эвакуации с подробным указанием всех проходов, поворотов, труднопроходимых мест и выучите его наизусть.
11. Проведите дома вместе с родителями маленькие учения по тушению загоревшихся (условно) телевизора, новогодней ёлки. Пусть они вам сначала покажут, что надо делать, а потом сделайте это сами.

ЗАДАЧА 1. Вы пьёте чай, смотрите телевизор. Дверь комнаты закрыта. Вдруг чувствуете, что пахнет дымом. Открыв дверь, вы увидели, что из кухни идёт дым и уже начинает заполнять всю квартиру. Дышать практически невозможно. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Заглянуть на кухню и посмотреть, что горит.
2. Быстро вернуться обратно и закрыть дверь в комнату.
3. Пригнувшись, выйти из квартиры.
4. Подойти к телефону и вызвать пожарных.
5. Взять шарф или просто кусок ткани, чтобы сделать повязку на лицо, если есть возможность, смочить её водой либо чем-то ещё и завязать так, чтобы она закрывала нос и рот.
6. Налить воды в чайник и начать тушить.
7. Зайти к соседям и вызвать пожарных.

ЗАДАЧА 2. Вы сидите дома и слушаете музыку. Через некоторое время из розетки, в которую включён магнитофон, начинает идти дым, и она трещит. Вилка не вытаскивается. Пока пытаетесь вытащить вилку из розетки, начинает идти дым из магнитофона. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Взять отвёртку и починить розетку.
2. Позвонить родителям.
3. Разрезать провод.
4. Отключить электричество в квартире.
5. Взять чайник с водой и залить дымящийся магнитофон.
6. Открыть окно, чтобы было чем дышать.
7. Накрыть магнитофон плотным пледом (одеялом, покрывалом) и полить сверху водой.
8. Вызвать пожарных.

ЗАДАЧА 3. Придя вечером из школы, вы обнаружили, что из-под двери вашей квартиры валит дым. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Войти в квартиру и узнать причину задымления.
2. Взять у соседей ведро воды и потушить огонь.
3. Пойти к соседям и позвонить по телефону 01.
4. Позвонить родителям.

ЗАДАЧА 4. Вы идёте вечером из школы и замечаете, что из подвала вашего дома идёт дым, а какие-то люди выбегают изнутри. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Подойти и спросить у выбегающих, что там дымит.
2. Войти внутрь и посмотреть, что горит.
3. Пойти домой и сообщить о загорании по телефону 01.

§ 5. Затопление квартиры

Мы привыкли, что достаточно открыть кран и польётся вода. Но если происходит авария, поток воды обрушивается на пол жилища, заливая нижние этажи. В результате портится имущество, происходит замыкание в электропроводке, обваливается намокшая штукатурка.

Вода, как правило, поступает по трубам в несколько точек квартиры: в ванную, на кухню, в туалет. В каждом из этих мест находятся запорные устройства: краны, смесители, поплавковый затвор в сливном бачке. Настоящий хозяин всегда содержит водопроводное хозяйство в порядке и вовремя его ремонтирует. Тем, кто не делает этого, может грозить затопление.

Что может стать причиной затопления?

Неисправность запорных устройств. Это происходит главным образом тогда, когда некачественно отремонтированы краны, смесители в ванной комнате и на кухне, не-

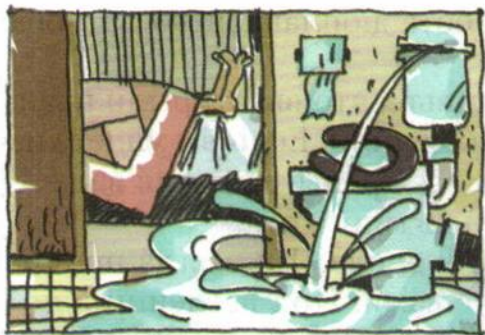
правильно отрегулирована работа поплавкового затвора в туалете.

Невнимательность. Представьте, что вы открыли кран, а вода не идёт. Очевидно, её отключили. Если вы уйдёте из дома, не проверив, закрыты ли все краны, за время вашего отсутствия вода может причинить много бед.

Аварийное состояние водопровода. Не всегда причины затопления зависят от нас с вами. При вселении в новый дом хозяева обычно не проверяют, как подаётся вода. В каком-то месте может остаться незамеченным плохое подсоединение трубы. В этом случае течь воды может оказаться очень сильной. То же самое может произойти, когда в доме проводят ежегодное испытание систем водоснабжения и отопления на прочность. Это особенно опасно, когда речь идёт об отоплении: квартира быстро наполняется паром, который разрушает покрытия стен и пол, легко проникает к соседям. Кроме того, пар может быть причиной ожогов. Не стоит забывать и о том, что трубы, подводящие воду, хотя и медленно, но изнашиваются. Они покрываются изнутри солями и ржавчиной, что может привести к образованию свища — маленького отверстия, которое из-за большого давления воды быстро увеличивается.

Засорение системы канализации (особенно опасно на нижних этажах). Вода не только подаётся в дом, но и выводится из него, отводя отходы через систему канализации. Засорение её наиболее опасно проявляется на нижних этажах многоэтажных зданий: оно может привести к затоплению подвалов и первых этажей. Это происходит, когда в канализационную систему попадают посторонние предметы (тряпки, плотная бумага), а в раковину — отходы от овощей, фруктов и других





продуктов питания. Особенно часто засорение канализации случается там, где человек не чувствует себя хозяином: в школах, гостиницах, на вокзалах. Не забывайте об этом и будьте хозяином везде, где вам приходится быть!

Протечки крыши (это особенно важно для живущих на верхних этажах). В основном возникновение таких ситуаций зависит от качества строительства и своевременного ремонта, однако оно может быть вызвано и необычно обильным для той или иной местности выпадением осадков.

Как надо себя вести, чтобы избежать затопления:

- нельзя бросать в канализационную систему посторонние предметы;
- нельзя засорять раковину отходами от продуктов питания;

- уходя из дома, не следует оставлять засорённую раковину;
- уходя из дома, надо проверить, закрыты ли все краны и нет ли протечек в трубах.

Что делать в случае затопления

Если в момент аварии в квартире нет взрослых, нужно сразу сообщить о ней родителям на работу или позвать соседей.

Позвонить в диспетчерскую РЭУ и попросить прислать специалистов.

Отключить электричество и перекрыть воду (это может помочь сделать кто-нибудь из взрослых соседей).

В местах протечек поставить тазы или вёдра, обмотать места протечек тканью и как можно скорее начать убирать скопившуюся воду.



1. По каким причинам чаще всего происходит затопление в квартире?
2. Как уберечься от затопления?
3. Что нужно делать в случае затопления?
4. Попросите родителей показать, где в доме находятся запорные вентили холодной и горячей воды, как ими пользоваться. Нарисуйте схему водоснабжения вашей квартиры. Обозначьте на ней трубы горячей и холодной воды, расположение главных и других запорных кранов, смесителей, водонагревателей. Покажите эту схему родителям и вместе с ними уточните её.
5. Попросите родителей назвать телефоны служб, в которые нужно обращаться в случае затопления. Запишите их в справочник аварийных телефонов.

ЗАДАЧА 5. Вы пришли из школы, разделись и пошли мыть руки. Включив свет в ванной комнате, вы видите, что на полу полно воды и она быстро прибывает. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Взять тряпку и начать убирать воду.
2. Если знаете, где и как, то нужно отключить электричество либо попросить сделать это кого-то из соседей.
3. Позвонить в аварийную службу.
4. Взять инструменты и идти выяснять, как самостоятельно устранить причины затопления.
5. Попытаться при помощи тряпок препятствовать распространению воды.
6. Перекрыть воду, если в квартире есть вентиль.
7. Сообщить об аварии родителям.

ЗАДАЧА 6. Вы находитесь дома один. Вдруг из отопительной батареи потекла вода. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Позвонить в аварийную службу.
2. Начать убирать воду.
3. Замотать трубу в месте протечки полотенцем или чем-то ещё.
4. Если возможно, сообщить об аварии родителям.
5. Отключить электричество.
6. Сидеть и ждать аварийную команду или родителей и ничего не трогать.

§ 6. Электричество

Электричество — одно из самых важных открытий человечества. Очень быстро оно стало настолько привычным, что мы его не замечаем. Кто из вас вспомнит, где используется электрический ток?

Электричество обеспечивает нам современное освещение, отопление, водоснабжение, вентиляцию, работу промышленных предприятий, троллейбусов, трамваев, метро, железной дороги, автомобилей, компьютеров, телевизоров, приготовление пищи и многое другое. Одним словом, мы с вами живём в мире электричества.

Вы приходите из школы домой, зажигаете свет, включаете телевизор, разогреваете обед на электрической плите, садитесь за компьютер и не думаете, что при неумелом обращении электрический ток, про который слышали с детства, представляет огромную и даже смертельную опасность.

Прикосновение человека к проводникам, по которым течёт электрический ток, может закончиться электротравмой или электрическим ударом.

Например, на строительной площадке, где электрическая сеть находится под высоким напряжением, человек может случайно схватиться за оголённый провод. При этом между его телом и проводником электротока может образоваться электрическая дуга, температура которой больше $3500\text{ }^{\circ}\text{C}$. Это может привести к электрическому ожогу. Кроме того, проходя через тело человека, ток может вызвать сокращение мышц, в результате чего происходят разрывы кровеносных сосудов, кожи, связок и даже вывихи суставов и переломы костей.

Многие дети, особенно мальчики, любят наблюдать за сварочными работами. Но при этом не задумываются, что лучи от электрической дуги, если смотреть на них без защитных очков, приводят к воспалению наружных оболоч-

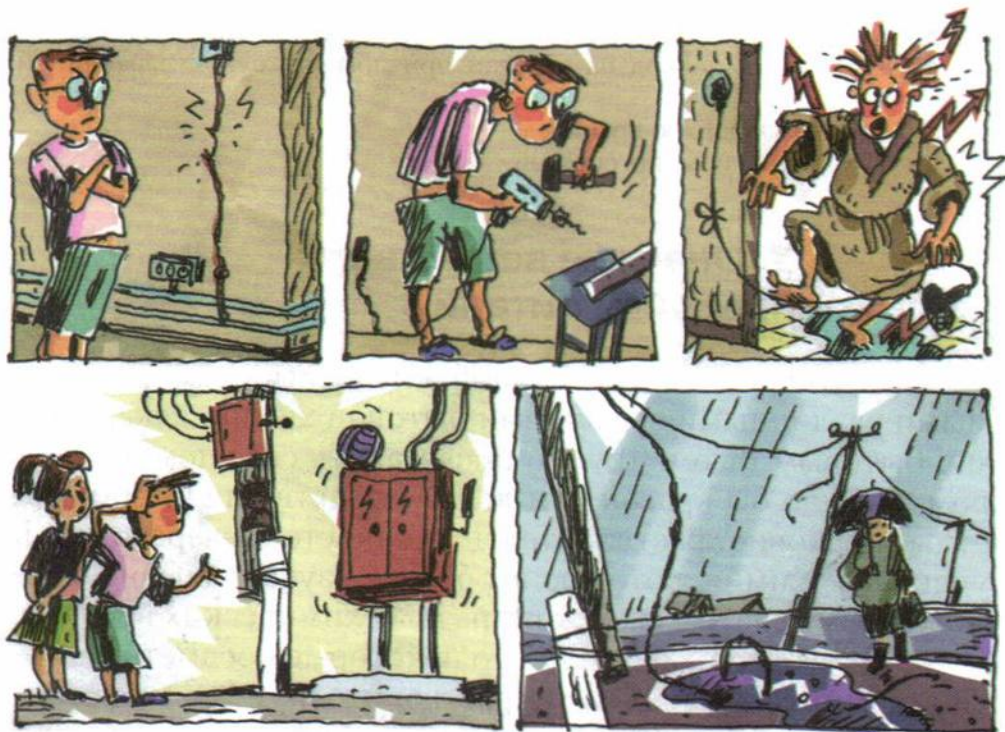
чек глаз, которое сопровождается сильной болью, резью в глазах, а иногда временной потерей зрения.

К более тяжёлым и даже трагическим последствиям приводит электрический удар. Например, в подвале или на чердаке дома рядом с распределительными электрическими щитами или около электроподстанций можно случайно, не замечая того, даже на одно мгновение прикоснуться к проводам, оголённым металлическим частям арматуры, находящейся под напряжением. Этого мгновения будет достаточно, чтобы через тело прошёл электрический ток, который вызовет судорожное сокращение мышц (электрический удар). Самым опасным при этом может быть потеря сознания с нарушением сердечной деятельности или дыхания, а самым трагическим — прекращение дыхания и кровообращения, т. е. клиническая смерть.

К таким же последствиям может привести и прикосновение (а в сырую погоду — даже просто приближение менее чем на 5 м) к проводам под напряжением, упавшим на землю.

Чтобы уберечь себя от поражения электрическим током, необходимо выполнять простые правила:

- не прикасаться к оголённому или плохо изолированному проводу;
- не пользоваться неисправными электроприборами;
- не трогать включённые электроприборы мокрыми руками;
- не играть вблизи электроподстанций, на чердаках и в подвалах, около электрощитов;
- не прикасаться (а в сырую погоду не подходить ближе чем на 5 м) к упавшим на землю проводам, которые могут находиться под напряжением.



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. В каких случаях может произойти поражение электрическим током?
2. Какие правила надо выполнять, чтобы не получить поражение электрическим током?
3. Какие бытовые электрические приборы есть у вас дома и умеете ли вы ими пользоваться?
4. Помогите родителям заменить перегоревшую электролампочку. Попросите сначала показать, как это надо делать, соблюдая все меры безопасности, а потом сделайте сами.

ЗАДАЧА 7. Ваш знакомый взялся рукой за провод включённого магнитофона, и его ударило током. Провод остался у него в руке. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Схватить провод и вырвать его из рук знакомого.
2. Подойти и посмотреть, как он себя чувствует.

3. Отключить электричество в электрическом щитке.
4. Выдернуть провод из розетки при помощи сухой деревянной палки.
5. Вызвать «скорую помощь».
6. Позвать на помощь соседей.

§ 7. Опасные вещества и продукты питания

В нашей повседневной жизни мы пользуемся самыми различными средствами бытовой химии, лекарствами, бытовым газом. Трудно представить себе дом, в котором не было бы красок или лаков, средств для чистки посуды и раковин, растворителей, жидкостей в аэрозольной упаковке. Химия, которую вы будете изучать позднее, поможет вам узнать о свойствах разных химических веществ. Пока же необходимо знать, что некоторые предметы бытовой химии (краски, лаки, растворители и др.) опасны. Многие из них ядовиты, поэтому на этикетках банок, бутылок и другой упаковке обычно пишут: «Хранить в месте, недоступном для детей».

Каждый из предметов бытовой химии имеет пояснительные надписи, объясняющие степень его опасности. Условно их можно разделить на четыре группы:

- **безопасные** (не имеют предупредительных надписей);
- **относительно безопасные** (наносят вред только при попадании на определённые участки тела, в глаза);
- **огнеопасные** (имеют надписи или условные обозначения, запрещающие их использование вблизи открытого огня);
- **ядовитые** (с надписью «Яд» или специальной маркировкой).

Все они снабжены инструкциями с описанием порядка и способов применения, а также мер безопасности при хранении и использовании. Эти инструкции необходимо строго выполнять.

Рассмотрим некоторые опасные ситуации, причина которых — отравление.

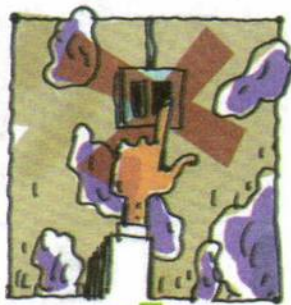
Бытовой газ. Использование в быту газовых плит очень облегчило приготовление пищи, однако при неполном сгорании бытовой газ создаёт опасность отравления, и при его утечке может произойти взрыв.

Распознать бытовой газ сложно, так как он не имеет цвета и запаха, правда, он раздражает глаза. В газ добавляются специальные вещества со специфическим запахом, чтобы можно было обнаружить его утечку. От взрыва газа в жилых домах могут быть разрушены жилые помещения, иногда целые подъезды многоэтажных домов, люди получают тяжёлые травмы, а некоторые погибают.

Что делать, если в квартире появился запах газа

Не включать электрическое освещение и электрические приборы, не зажигать спички и свечи.

Выключить конфорки газовой плиты.





Перекрыть газовый кран.



Открыть окна, балкон, чтобы проветрить помещение.



Если газ продолжает поступать, попросить соседей или самому от них позвонить по телефону 04.

Чтобы избежать вредного воздействия бытового газа, надо выполнять следующие правила:

- не открывать газовые краны максимально;
- не оставлять включённую плиту без присмотра (слабый огонь может задуть сквозняк, закипевшая вода может вылиться из чайника или кастрюли, залить огонь, в результате этого из открытого крана в квартиру будет поступать газ).

Лекарства и медицинские приборы

Лекарства обычно считают не просто полезными, а даже спасительными. Но многие из них, если их употребляют в больших количествах, способны вызвать сильнейшее отравление и даже смерть, особенно у ребёнка. Очень вредно принимать лекарства в больших дозах, чем прописано врачом, ведь тогда полезная микстура может превратиться в сильный яд.

Причиной отравления может стать и обычный медицинский термометр: он содержит ядовитое вещество — ртуть. Если градусник разбился и своевременно не приняты меры, пары ртути могут вызвать отравление людей. Ртуть проникает в полы, мебель, домашние предметы, обнаружить и уничтожить её могут лишь специалисты санитарно-эпидемиологической службы или гражданской обороны.

Иногда при загрязнении помещений ртутью приходится выселять людей, а здания уничтожать.

Обезвредить ртуть очень сложно и дорого, а вылечить людей, отравившихся парами ртути, совсем не просто. Поэтому не стоит баловаться с приборами, содержащими ртуть, а тем более играть с шариками ртути.

Случайно разбив термометр или другое устройство, содержащее ртуть, надо сразу сообщить об этом взрослым.

Бытовая и прочая химия

Самое главное условие в обращении с различными химическими веществами — не брать их и не пользоваться ими без разрешения взрослых. Лучше, если они будут храниться в закрытых шкафчиках. Часто в хозяйственных целях приходится переливать краски и растворители, ацетон или керосин в первые попавшиеся флаконы или бутылки, на которых нет предупредительных надписей, а бывает даже, что на них написаны названия пищевых продуктов.



Представьте, что произойдёт, если у человека появится желание попробовать содержимое такого флакона...

Правила обращения со средствами бытовой химии:

- нельзя пользоваться незнакомыми препаратами бытовой химии, если рядом нет взрослых;
- нельзя пить жидкости из незнакомых бутылок и банок, особенно если они чем-то испачканы и стоят на полу или в укромном месте;
- нельзя пользоваться спичками и другим огнём рядом с банками или бутылками с резким запахом;
- хранить химически опасные вещества надо в закрывающихся шкафчиках;

- если краску или лак перелили в другую бутылку, надо сделать на ней предупредительную надпись.

Все лекарства и опасные вещества (бытовые химикаты, растворители, бензин, керосин и др.) должны храниться в недоступном для детей месте.

Продукты питания

Отравление может быть вызвано не только вредными и ядовитыми веществами. Отравиться также можно ядовитыми растениями и грибами, недоброкачественными продуктами питания. Наибольшую опасность представляют варёные колбасы, сардельки, сосиски и другие варёные колбасные изделия, если они хранились не в холоде. В тёплое время года случаев отравления бывает особенно много. Заражение продуктов может быть также связано с неправильными условиями хранения или отсутствием необходимой кулинарной обработки.

Чтобы избежать пищевого отравления, надо выполнять следующие правила

Не собирать и не употреблять в пищу растения, грибы и ягоды, которые неизвестны.



Не употреблять в пищу продукты (особенно мясные и молочные), если срок их годности истёк, если от них идёт неприятный запах и они вызывают подозрение.





Не пользоваться грязной посудой.



Всегда, где бы вы ни были, мыть руки перед едой.

При первых признаках отравления (колики в животе, слабость, головокружение) немедленно сообщить родителям или другим взрослым (соседям, родственникам, учителям).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите основные причины отравлений.
2. Расскажите об опасных ситуациях, причиной которых стало отравление.
3. Назовите основные правила обращения с опасными веществами.
4. Расскажите, какие средства бытовой химии встречаются в наших домах. Как они хранятся в вашей квартире? Какие надписи на них есть?
5. Чем опасна газовая плита?
6. Каковы правила пользования газовой плитой и газовой колонкой?
7. Как надо себя вести, чтобы не отравиться пищевыми продуктами?
8. Расскажите, что вы будете делать, если ваш младший брат в отсутствие родителей почувствовал себя плохо, попробовав какое-то вещество.
9. Вместе с родителями проверьте, какие в вашем доме есть опасные вещества, составьте их список, отметьте, в чём опасность каждого из них.

10. Изготовьте самодельные ярлыки для обозначения ядовитых веществ с надписями: «Лак», «Краска», «Ядовито», «Огнеопасно». Подумайте, как прикрепить их к флаконам и бутылкам.
11. Составьте с мамой список различных продуктов и отметьте, какие продукты и где надо хранить, какие можно употреблять в сыром виде, а какие надо варить, жарить и почему.

ЗАДАЧА 8. Придя домой, вы почувствовали запах газа. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Позвонить родителям или в аварийную службу из дома.
2. Пойти к соседям и позвонить родителям или в аварийную службу.
3. Открыть окна и двери.
4. Проверить конфорки (если открыты, закрыть) и перекрыть основной вентиль.
5. Зажечь спичку, чтобы проверить, откуда идёт газ.
6. Включить свет, чтобы было виднее.

ЗАДАЧА 9. Вы пришли домой, поставили полный чайник на газовую плиту и пошли смотреть телевизор. Дверь в кухню плотно закрыта. Забыв о чайнике, вы почувствовали запах газа. На улице сумерки. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Включить свет и посмотреть, в чём причина утечки газа.
2. Плотно закрыть дверь в кухню.
3. Выключить телевизор.
4. Зайти на кухню и перекрыть газовый кран.
5. Открыть окно.
6. Обратиться к соседям и попросить о помощи.
7. Сообщить родителям о случившемся.

ЗАДАЧА 10. Перед уходом в школу вы решили выпить чаю. Пытаясь достать с полки печенье, вы случайно разлили уксус. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Взять мокрую тряпку и убрать пролившийся уксус.
2. Не предпринимать никаких действий.
3. Дать высохнуть луже уксуса.
4. Смочить полотенце раствором соды и дышать через него.
5. Взять маленькую тряпку и собрать вылившийся уксус обратно в ёмкость.
6. Открыть окно и проветрить помещение.

ЗАДАЧА 11. Вы, находясь дома, случайно разбили ртутный термометр. Капельки ртути раскатились по полу. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Поиграть шариками ртути.
2. Постараться собрать их веником.
3. Выбросить собранную ртуть в помойное ведро.
4. Ничего не говорить родителям, чтобы не ругали.
5. Сообщить родителям о случившемся.
6. Поместить собранную ртуть в банку с водой.

§ 8. Взрыв и обрушение дома

Взрывы в домах становятся, к сожалению, частью обычной жизни больших городов. Наиболее частая причина этого — опасное поведение самих граждан. Например, когда утечку газа проверяют зажжённой спичкой.

Однако бывают случаи использования взрывчатых веществ и устройств.

Опасен не только сам взрыв, но и его последствия, так как в результате происходит обрушение дома, гибнут и получают ранения люди. Причём для многих это происходит неожиданно. Беда застаёт их там, где они находятся.

Что нужно делать, если в вашей или соседней квартире случился взрыв:

- отключить электричество, газ, перекрыть воду. Посмотреть, не пострадал ли кто-нибудь рядом с вами, кому из людей нужна помощь;
- если работает телефон, сообщить о случившемся по телефонам 01, 02, 03. Не пользоваться лестницей, а тем более лифтом, чтобы покинуть здание и выйти на улицу. Они могли получить серьёзные повреждения, и это может стать очень опасным;



- покинуть здание следует только в случае начавшегося пожара, угрозы обрушения конструкций здания;
- устроиться в надёжном месте (подальше от окон, неустойчивых предметов мебели) и ждать спасателей. Не паниковать: спасатели приедут на помощь обязательно, надо только подождать. Экономить силы. Держаться подальше от шкафов и застеклённых перегородок;
- если завалило упавшей перегородкой, мебелью, постараться помочь себе, освободить придавленную часть тела, если невозможно это сделать — массировать её;
- подавать сигналы (стучать по металлическим предметам, перекрытиям), чтобы вас услышали и обнаружили. Стараться делать это во время остановки работы спасательного оборудования (в «минуты тишины»). Если получена травма, постараться оказать себе посильную

первую помощь — остановить кровотечение. Устроиться поудобней, убрать от себя острые, твёрдые предметы, укрыться.

Самое главное — не паниковать, не отчаиваться, сохранять силы и самообладание.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите наиболее распространённые причины взрывов в жилых домах.
2. По каким телефонам надо сообщить о взрыве в вашей или соседней квартире?
3. В каких случаях здание после взрыва необходимо покинуть?
4. В какое время и как следует подавать сигналы спасателям?
5. Приведите примеры известных вам случаев взрывов в жилых домах. В чём их причины и каковы последствия?

ЗАДАЧА 12. Вы находитесь в комнате и делаете уроки. Вдруг услышали сильный хлопок. В соседней квартире произошёл взрыв. Дверь в вашу квартиру завалена, отключился свет, телефон не работает. В квартире обрушений нет. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Ждать спасателей.
2. Открыть входную дверь и попытаться расчистить завал, чтобы выйти на лестничную площадку или на улицу.
3. Отключить газ, электричество и перекрыть воду.
4. Спуститься из окна по верёвке.
5. Подавать сигналы из окна или с балкона, стучать по металлическим предметам.

§ 9. Захлопнулась дверь (сломался замок, потерялись ключи)

Каждый человек в своей жизни когда-нибудь терял ключи или выходил из квартиры без них, оставляя входную дверь открытой, а она неожиданно захлопывалась, и замок закрывался.

В общем, ситуации бывают самые разнообразные, но результат один — человек на лестничной клетке, а дверь в квартиру нельзя открыть. Что же делать, чтобы предотвратить такую ситуацию?

Самое первое и простое — заранее поменять замки на такие, которые не закрываются автоматически.

Второе — необходимо иметь запасные ключи.

Третье — быть внимательным, когда выходишь из квартиры, не забывать дома ключи; носить их в специальном застёгивающемся кармашке.

В случае потери ключей нужно позвонить родителям, встретиться с одним из них и взять ключ. А до этого можно побыть у своего друга либо у хорошо знакомых соседей (можно сделать уроки).

В случае, если дома остался маленький братишка или сестрёнка, а также включённые электроприборы, сразу же надо позвонить на работу родителям, в дирекцию эксплуатации зданий (ДЭЗ), РЭУ, ЖЭК по месту жительства, чтобы они помогли.

Если ключи от квартиры потеряны, категорически нельзя:

- обращаться за помощью к незнакомым людям;
- пытаться залезть в квартиру через форточку;
- пытаться залезть домой через соседние балконы, это смертельно опасно, даже если вас страхуют.



1. Какие правила надо выполнять, чтобы не оказаться без ключей у дверей закрытой квартиры?
2. Почему, потеряв ключи от квартиры, нельзя обращаться за помощью к незнакомым людям?

ЗАДАЧА 13. Вы решили зайти к другу в соседнюю квартиру. Только вы отошли от двери, она захлопнулась. Ключи остались дома. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Ждать родителей на лестничной клетке.
2. Зайти к другу и позвонить родителям.
3. Попросить рабочих с соседней стройки открыть замок.
4. Подождать родителей у друга.
5. Попытаться проникнуть в свою квартиру через балкон или окно.

§ 10. Опасность толпы

Серьёзная опасность может подстерегать даже тогда, когда вы с родителями отправились на футбольный матч или праздничное массовое зрелище. При большом скоплении людей начинают действовать законы толпы и возможно возникновение паники.

Очень часто толпа становится опаснее аварии или стихийного бедствия. Источником паники может быть даже один человек. Люди в состоянии паники плохо соображают, считают, что обстановка очень опасна, их действия могут быть неразумными и необъяснимыми.

Для толпы, охваченной страхом, ужасом, характерно паническое бегство. Направление бега может задать кто-то один. В такой панике человек думает только о себе, и люди могут стать опасными друг для друга (толкнуть, затоптать).



Как уцелеть в толпе:

- самое лучшее — не попадать в неё, но если всё же толпа увлекла вас, вашей главной задачей будет не упасть;
- застегнуть одежду, спрятать под головной убор или воротник волосы, выбросить любые мешающие движению вещи (зонтик, сумку, пакет);
- **если вы всё же упали, нужно немедленно защитить голову руками и ВСТАВАТЬ!** Это очень трудно, но может получиться, если попробовать подтянуть к себе ноги, сгруппироваться и рывком встать. С колен подняться в плотной толпе вряд ли удастся — будут постоянно сбивать. Поэтому надо упереться одной ногой (полной подошвой) в землю и резко разогнуться, используя движение толпы;
- если подняться невозможно, надо сгруппироваться, прижав колени к груди и защитив голову руками;
- находясь в толпе, избегать её центра и края. Уклоняться от стен, решёток, оград, витрин, заборов, ограждений;
- избегать всего неподвижного на пути — столбов, тумб, деревьев, иначе могут просто раздавить;
- не цепляться ни за что руками. Руки согнуть в локтях и прижать к телу. Сцепленными в замок кистями рук защитить диафрагму, а локти смягчат толчки сзади.

Развязавшийся шнурок, высокие каблуки иногда могут стоить жизни. Поэтому, идя на стадион, на концерт и другое мероприятие, где ожидается большое скопление народа, надо продумать, какую одежду надеть. Длинные шарфы, непрочные застёжки на куртках и пальто опасны в случае паники, как и предметы в руках: сумки и зонты.

На концерте или стадионе нужно заранее прикинуть, как выходить. Совсем не обязательно, что это будет тот же путь, каким вошли. Стараться не оказаться у сцены или раздевалки. Избегать групп фанатов. Если всё же паника началась, оценить обстановку и постараться принять верное решение.

Если толпа плотная, но неподвижная, сохранять самообладание и спокойствие. Чтобы выбраться, можно импровизировать: притвориться, например, больным, ненормальным, сделать вид, что тошнит, и т. п.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем опасна толпа?
2. Что нужно учитывать, собираясь на стадион, концерт или другие мероприятия с массовым скоплением людей?
3. Какой будет главная задача в толпе при панике и бегстве?
4. Вы собираетесь с родителями на предстоящее праздничное массовое мероприятие. Вспомните о возможности возникновения паники. Продумайте, как вы будете вести себя в толпе. Приготовьте и наденьте те вещи, в которых вы будете чувствовать себя свободно и которые не будут стеснять ваших движений. Попробуйте представить, что вы упали, и несколько раз потренируйтесь в выполнении приёмов, которые помогут встать в толпе.

ЗАДАЧА 14. Вы с родителями пошли на футбольный матч. По окончании его на выходе возникла давка и суматоха, к тому же отключилось освещение. Началась паника. Вас оттеснили от родителей, и вы потеряли их из виду. У вас упала на пол сумка. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Кричать, звать родителей.
2. Держаться в середине толпы и после прохода узких мест постараться выбраться из неё.
3. Попытаться растолкать людей и найти родителей.
4. Наклониться и поднять сумку.
5. Искать своих родителей после окончания сутолоки.
6. Забыть о сумке, собраться, застегнуть одежду.
7. Постараться выбраться из толпы, используя столб, тумбу, памятник.
8. Позвонить домой, сообщить, что всё в порядке.
9. Обратиться в полицию, сообщить о том, что потерялись.

§ 11. Собака бывает кусачей

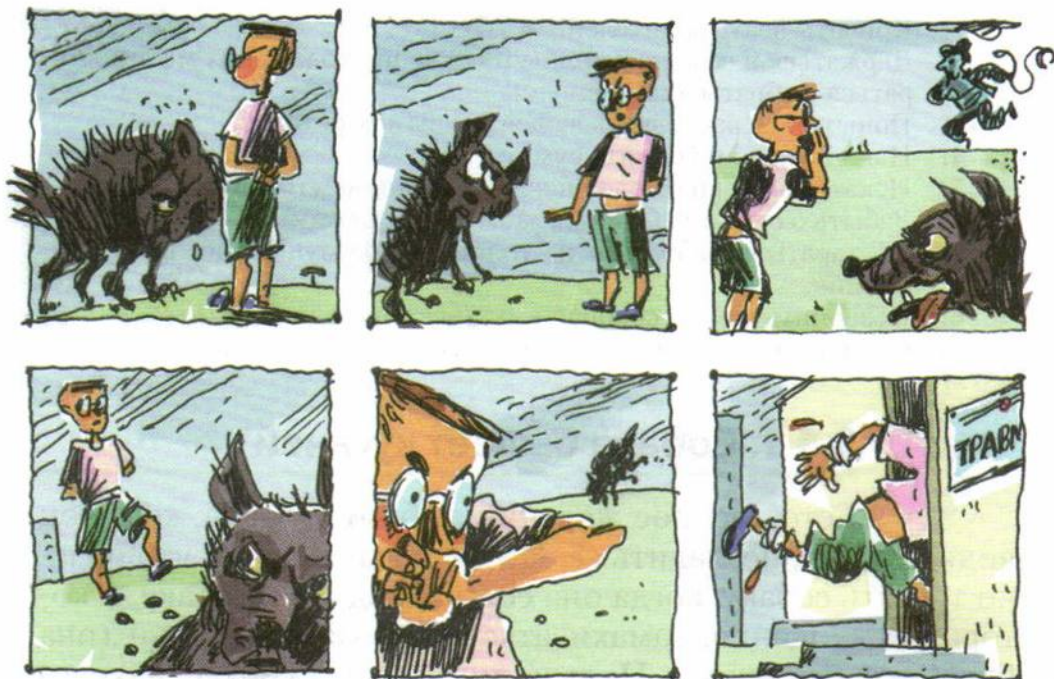
Естественное желание любого ребёнка, когда он видит собаку, погладить её. Но не каждый знает, что опасно трогать собаку, когда она ест, подходить к собаке, у которой есть щенки, замахиваться на хозяина собаки (она будет его защищать). **Нельзя** подходить к собаке, находящейся на привязи, трогать и гладить чужих собак, **показывать страх перед любой собакой**. Если собака машет хвостом, это не значит, что она настроена дружелюбно. Чтобы избежать возможных неприятностей с собаками, надо стараться обходить места их массового выгула.

Если к вам бежит собака, не следует пугаться и кричать, надо остановиться. Собака чаще нападает на движущегося человека.

Если в подъезде находится одинокая собака, которая никого не пускает, скорее всего, она забежала и ищет своего хозяина. Необходимо открыть настежь входную дверь и отойти в сторону, чтобы она смогла выбежать на улицу.

Если собака не выходит из подъезда длительное время, надо позвонить в службу спасения и вызвать специалистов.

Не следует пытаться выгнать собаку. Даже самая слабая собака, загнанная в угол, становится агрессивной и может сильно покусать.



Что делать, если напала собака:

- остановиться и постараться понять, чем она недовольна;
- встать боком к собаке;
- твёрдым и громким голосом отдать несколько команд («Фу!», «Нельзя!», «Сидеть!», «Лежать!»);
- не делая резких движений, позвать хозяина (если он находится поблизости);
- если помочь некому, уходить от собаки медленно, не ускоряя шага и не поворачиваясь к ней спиной;
- не пытаться кричать, махать руками или палкой, кидать что-либо в собаку, топтать ногами и убегать от неё; не смотреть ей в глаза — это может спровоцировать животное на активные действия;

- если собака приседает — она готовится прыгнуть, надо защитить горло (прижать подбородок к груди и выставить вперёд локоть);
- если собака всё-таки укусила, немедленно сообщить об этом взрослым и обратиться в травмопункт.

Помните, что если укусившая вас собака больна бешенством — это смертельно опасно, поэтому не медлите с обращением к врачу.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие правила безопасности надо выполнять при обращении с собаками?
2. Почему, если к вам бежит собака, надо остановиться?
3. Что необходимо предпринять, увидев в подъезде одинокую собаку?
4. Какой признак свидетельствует о том, что собака готовится к прыжку?

ЗАДАЧА 15. Вы гуляете зимой рядом с парком. Вдруг на вас выбегает с лаем большая собака. У вас в руках клюшка, сумка с коньками. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Замахнуться клюшкой и отогнать собаку.
2. Убежать от неё.
3. Закричать, отгоняя её клюшкой; бросить в неё сумкой.
4. Упасть на землю.
5. Остановиться, повернувшись к собаке лицом вполоборота.
6. Подразнить собаку.
7. Громко позвать хозяина.
8. При подготовке собаки к прыжку крепче упереться ногами, прижать подбородок к груди, закрыть горло и лицо согнутой в локте рукой.
9. Сохранять спокойствие.
10. При укусах промыть раны, обратиться в травмопункт по месту жительства.

§ 12. Организация дорожного движения, причины и последствия дорожно-транспортных происшествий

Как только мы выходим из дома, то сразу превращаемся в участников дорожного движения — пешеходов, пассажиров, водителей. Все участники дорожного движения должны строго соблюдать установленные для них правила, выполнять сигналы светофоров и регулировщиков, требования разметки.

В нашей стране, как и в большинстве государств мира, принято правостороннее движение. То есть водители транспортных средств ведут свои машины по правой стороне проезжей части дороги. **Дорога представляет собой обустроенную или приспособленную и используемую для движения транспорта полосу земли либо поверхность ис-**



кусственного сооружения (моста, плотины). Дорога включает в себя одну или несколько проезжих частей, трамвайные пути, тротуары, обочины, разделительные полосы.

Движение по дорогам представляет большую опасность для всех участников дорожного движения. По данным Организации Объединённых Наций (ООН), ежегодно в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в мире погибает более 1 млн человек, а примерно 8 млн становятся инвалидами. На дорогах России каждые сутки происходит более 400 ДТП. В них гибнет более 80 и травмируется около 500 человек.

Основными причинами ДТП являются:

- невнимательность участников дорожного движения;
- невыполнение правил безопасности пешеходами, водителями транспортных средств и пассажирами;
- поломка транспорта;
- плохие погодные условия;
- неправильное поведение пассажиров.

Для обеспечения безопасности дорожное движение регулируется дорожными знаками, дорожной разметкой, сигналами светофоров и регулировщиков.

Дорожные знаки — это своего рода азбука дорог, самое распространённое средство организации движения. Они помогают водителям и пешеходам разобраться в обстановке, предупреждают об опасности, определяют скоростной режим, направление движения и многое другое.

Дорожная разметка может быть горизонтальной и вертикальной. Горизонтальная разметка — это линии, стрелы, надписи и другие обозначения на проезжей части. Преимущественно она имеет белый или жёлтый цвет.

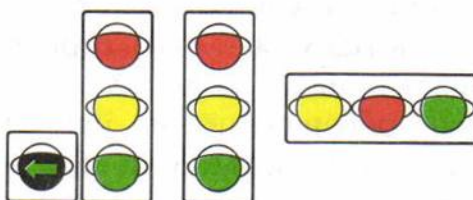
Вертикальная разметка представляет собой сочетание чёрных и белых полос на дорожных сооружениях и эле-

ментах оборудования дорог. Она обозначает их габариты и служит для зрительного ориентирования водителей.

Для регулирования очередности пропуска участников дорожного движения на перекрёстках и некоторых участках дорог используют **светофоры**.

Сигналы светофоров для транспортных средств имеют следующие значения:

- зелёный разрешает движение;
- зелёный мигающий разрешает движение и информирует, что время его действия истекает и вскоре будет включён запрещающий сигнал;
- жёлтый запрещает движение и предупреждает о предстоящей смене сигналов (если при включении жёлтого сигнала водитель не может остановить транспортное средство без экстренного торможения, то ему разрешается продолжить движение);
- жёлтый мигающий разрешает движение и информирует о нерегулируемом перекрёстке или пешеходном переходе, предупреждает об опасности;
- красный сигнал, в том числе мигающий, запрещает движение;
- сочетание жёлтого и красного запрещает движение и информирует о предстоящем включении зелёного сигнала.



Транспортные светофоры

Сигналы пешеходных светофоров выполнены в виде силуэтов пешеходов. Красный сигнал запрещает движение, а зелёный — разрешает.

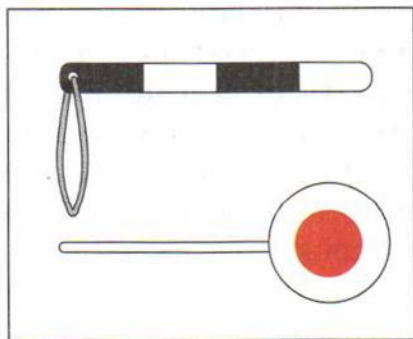


Пешеходные
светофоры

Движением пешеходов и машин может управлять регулировщик. Его легко узнать по форменной одежде, жезлу или диску с красным световозвращателем, который находится у него в руках.

Чтобы привлечь внимание пешеходов и водителей к своим сигналам, регулировщик может подавать дополнительные сигналы свистком.

Все водители и пешеходы должны выполнять указания регулировщика, даже если они противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и дорожной разметке.



Жезл и диск регулировщика

1. Кто относится к участникам дорожного движения?
2. Что такое дорога? Из каких элементов она состоит?
3. Почему движение по дорогам опасно для участников дорожного движения?
4. Как и для чего осуществляется регулирование дорожного движения?
5. Для чего предназначены дорожные знаки?
6. Какие виды разметки применяют для регулирования дорожного движения?
7. Как должны действовать водители и пешеходы, если сигналы регулировщика противоречат требованиям дорожных знаков, дорожной разметки и сигналам светофора?

ЗАДАЧА 16. Выберите из перечисленных ниже сигналов светофора те, которые разрешают движение транспортных средств.

1. Зелёный.
2. Зелёный мигающий.
3. Жёлтый.
4. Жёлтый мигающий.
5. Сочетание жёлтого и красного.

§ 13. Безопасное поведение пешеходов и пассажиров

В Правилах дорожного движения сказано, что **пешеход — это человек, который находится на дороге вне транспортного средства и не производит на ней работу.** К пешеходам относятся также люди, которые передвигаются в инвалидной коляске без двигателя, ведут велосипед, мопед, мотоцикл, везут санки, тележку, детскую или инвалидную коляску.

Пешеходы являются наиболее уязвимыми участниками дорожного движения. Поэтому они должны знать и выполнять правила дорожного движения, уметь анализиро-

вать и прогнозировать ситуации на дороге, предвидеть возможные опасности.

Прежде всего они должны знать, что существуют дороги, по которым движение пешеходов **запрещено**.

Это:



- автомагистрали, обозначенные дорожным знаком «Автомагистраль»;



- дороги, предназначенные только для движения автомобилей, автобусов и мотоциклов. Они обозначены дорожным знаком «Дорога для автомобилей»;



- дороги, на которых установлен знак «Движение пешеходов запрещено».

Двигаясь по другим дорогам, пешеходы должны соблюдать правила безопасности, указанные на схеме.

Правила безопасного движения пешеходов по дорогам

Если дорога имеет тротуар или пешеходную дорожку, двигаться по ним.





Если дорога не имеет тротуара или пешеходной дорожки, двигаться по обочине.



Если дорога не имеет тротуара, пешеходной дорожки и обочины (или невозможно двигаться по ним), идти по велосипедной дорожке либо в один ряд по краю проезжей части навстречу движению транспорта.

Особое внимание пешеходы должны обращать на строгое соблюдение правил перехода дороги. Главные правила безопасного пересечения проезжей части пешеходами представлены на схеме.

Если на пешеходном переходе или перекрёстке движение машин и пешеходов регулируется светофорами или регулировщиком, то нужно подчиняться их сигналам.

При пересечении проезжей части вне пешеходного перехода или перекрёстка пешеходы должны оценить расстояние до приближающихся транспортных средств и их скорость. Переходить дорогу можно в том случае, если это будет безопасно.

На проезжей части пешеходы не должны задерживаться и останавливаться (если это не связано с обеспечением безопасности). Если они не успели закончить переход, то

Правила перехода проезжей части пешеходами

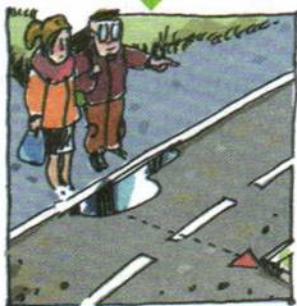
При наличии в зоне видимости пешеходного перехода пересекать проезжую часть только по нему.



При отсутствии в зоне видимости пешеходного перехода пересекать проезжую часть на перекрёстке по линии тротуаров или обочин.



При отсутствии в зоне видимости пешеходного перехода или перекрёстка пересекать проезжую часть под прямым углом к дороге на участке без разделительной полосы и ограждения, где дорога хорошо просматривается в обе стороны.



должны остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений. Закончить переход проезжей части они могут, только убедившись в безопасности дальнейшего движения или по сигналу светофора (регулирущика).

Кроме того, следует помнить, что нельзя выходить на проезжую часть, если приближается автомобиль с включённым синим (синим и красным) проблесковым маячком и специальным звуковым сигналом. Находящиеся на дороге пешеходы обязаны уступить путь этим транспортным средствам и немедленно освободить проезжую часть.

Человека, который совершает поездку в транспортном средстве и не является его водителем, называют пассажиром. Пассажиром считается также тот, кто входит в транспортное средство (садится на него) или выходит из транспортного средства (сходит с него).

Правила поведения пассажира автобуса (троллейбуса, трамвая)

Входить в транспортное средство и выходить из него разрешается только после его полной остановки. В салоне при наличии свободных мест надо сесть и держаться за поручни. Если такой возможности нет, нужно пройти на свободное место и встать так, чтобы не мешать проходить другим пассажирам, и тоже держаться за поручни. Нельзя отвлекать водителя от управления транспортным средством во время движения. Готовиться к выходу следует заранее, уточнив у стоящих впереди пассажиров, будут ли они выходить. Не надо забывать уступать место пожилым людям, инвалидам и пассажирам с маленькими детьми.

Правила поведения пассажира легкового автомобиля

Садиться в автомобиль и выходить из него можно только тогда, когда он стоит на месте. Делать это следует со стороны тротуара или обочины. Если такой возможности нет, то посадка и высадка допускаются со стороны проезжей части. При этом выходить на проезжую часть надо, только убедившись в отсутствии опасности.

Перед началом движения пассажиры легкового автомобиля должны пристегнуться ремнями безопасности. Дети, которым ещё не исполнилось 12 лет, на переднем сиденье легкового автомобиля могут ехать только в специальных удерживающих устройствах (детских креслах), которые крепятся к пассажирскому сиденью. Дети в возрасте до 12 лет и на заднем сиденье должны путешествовать с использованием специальных детских удерживающих устройств или других средств, позволяющих пристегнуть их ремнями безопасности. Детские удерживающие устройства должны соответствовать росту и весу детей.

При движении не разрешается отвлекать водителя от управления автомобилем, открывать двери машины во время движения, высовываться из окон, выбрасывать на дорогу мусор.

Правила поведения пассажира мотоцикла

Детям, которым ещё не исполнилось 12 лет, ездить на мотоцикле без коляски запрещено. Им можно ездить только в боковом прицепе мотоцикла, так в Правилах дорожного движения называется коляска. С 12 лет можно ездить на заднем сиденье мотоцикла. Во всех случаях, прежде чем сесть на мотоцикл, пассажир обязан надеть защитный мотошлем и надёжно застегнуть его.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Кто такой пешеход?
2. По каким дорогам движение пешеходов запрещено?
3. Перечислите основные правила безопасного движения пешеходов по дорогам.
4. Какие пешеходные переходы, по вашему мнению, наиболее безопасны?
5. Как правильно переходить проезжую часть, если в зоне видимости нет пешеходного перехода и перекрёстка?

6. Как должен поступить пешеход, находящийся на проезжей части, при приближении автомобиля с включённым синим (синим и красным) проблесковым маячком и специальным звуковым сигналом?
7. Какого человека следует считать пассажиром?
8. Изложите основные правила поведения пассажиров автобуса (троллейбуса, трамвая).
9. Расскажите, как надо правильно садиться в легковой автомобиль.
10. С какого возраста разрешается ездить на заднем сиденье мотоцикла?

ЗАДАЧА 17. Вам необходимо перейти на другую сторону улицы по переходу, оснащённому пешеходными светофорами. Ступив на проезжую часть, вы заметили, что замигал зелёный сигнал светофора. Что вы будете делать?

1. Спокойно продолжу переходить проезжую часть.
2. Преодолею проезжую часть бегом.
3. Вернусь с проезжей части на тротуар.
4. Остановлюсь, когда на светофоре будет красный сигнал.
5. Продолжу движение и остановлюсь на разделительной полосе.

§ 14. Безопасность в общественном транспорте и автомобиле

Давайте рассмотрим, как безопасно вести себя в общественном транспорте (автобусе, троллейбусе, трамвае, метро) и автомобиле.

Автобус — один из самых распространённых видов транспорта. Он легко маневрирует в транспортном потоке, может резко менять направление и скорость движения. Правда, при неблагоприятных погодных условиях и плохом состоянии дороги, в случае резкого торможения и в некоторых других ситуациях с ним может произойти авария. Причём удар даже на небольшой скорости часто приводит к травмам пассажиров.

Для выхода из автобуса в случае аварии можно использовать двери, окна, вентиляционные люки.

В автобусах имеются специальные окна, которые могут служить аварийными выходами. Чтобы воспользоваться ими, надо вытянуть за специальную рукоятку шнур уплотнения, а затем выдавить стекло. Можно и просто выбить любое стекло при помощи твёрдого предмета: «дипломата» с металлическим ободом, огнетушителя, тормозного башмака. При этом надо следить, чтобы рядом не было людей, которых могут поранить острые осколки. Не забыть также отбить острые осколки по краям окна.

После того как авария произошла, первым делом надо определить, где и в каком положении вы находитесь и нет ли пожара. В зависимости от ситуации двигаться к выходу.

Ситуация затопления салона редка. Однако, оказавшись в ней, не следует спешить покидать салон, надо подождать, пока он частично наполнится водой — выбираться будет легче.

Троллейбус и трамвай из-за их сравнительно небольшой скорости и малой маневренности — наиболее безопасные виды общественного транспорта. Но надо помнить, что электрическая тяга создаёт опасность поражения током. При сильных ливнях, при оттепелях в зимнее время может произойти замыкание токонесущих проводов на корпус машины. В 1996 г. в Москве несколько раз по этой причине выходило из строя до 40% троллейбусов, что вызывало перебои в обслуживании пассажиров. Иногда это приводило к травмированию людей.



Эвакуация из автобуса через аварийный выход



Эвакуация из троллейбуса
(трамвая)

Поражение током возможно и при сильном ветре, когда вероятен обрыв контактного провода и его падение на крышу машины. Покидать троллейбус (трамвай), находящийся под током, можно только прыжком, чтобы исключить удар током, когда пассажир, стоя одной ногой на ступеньке, касается другой ногой земли.

Метро — транспортное средство повышенной опасности. Чтобы избежать неприятностей, надо соблюдать правила пользования метрополитеном.

Первая зона опасности в метро — турникеты на входе. Попытка пройти бесплатно, создать давку и прорваться группой, перепрыгнуть через турникет чаще всего заканчивается ударом его створок. Для взрослых такой удар практически безопасен, ребёнку он может нанести серьёзную травму.

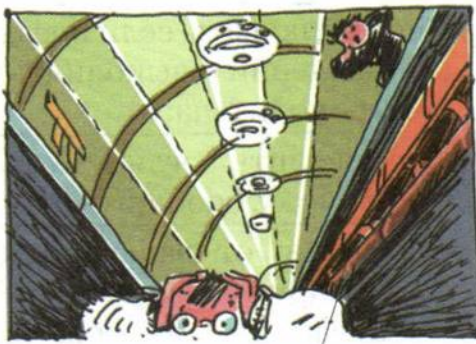
Вторая зона опасности — эскалатор. Причиной опасной ситуации на нём могут стать резкая остановка, неожиданный разгон или разрушение ленты эскалатора. Не удержавшись при резкой остановке на ногах, надо сгруппироваться и как можно быстрее встать. **В случае резкого разгона или разрушения ленты эскалатора надо немедленно перебраться на соседний эскалатор**, перепрыгнув или перекатившись через ограждение и не задерживаясь на нём. Не стоит и самим создавать опасные ситуации на эскалаторе: усаживаться на его ступени, устраивать соревнования по бегу, загораживая при этом проход, ставить на поручни предметы или бросать монеты, другие вещи и наблюдать, как они летят вниз. Тонкие каблучки на обуви

девочек, слишком мягкие или рваные подмётки могут застрять в его гофрированных ступенях.

Третья зона опасности — перрон. Потоки входящих и выходящих пассажиров, к тому же с сумками, чемоданами, рюкзаками, могут создать опасную ситуацию. Зайдя за ограничительную линию и находясь у края платформы, можно упасть на пути. К такому же результату может привести попытка достать самостоятельно упавшую с перрона вещь. Упав на пути, нельзя сразу же подниматься на платформу (под ней находится высоковольтный контактный рельс), надо бежать по ходу поезда к её началу (там есть лестница). Если показался поезд, следует лечь между рельсами головой навстречу поезду, закрыв уши руками и открыв рот.



Лоток, в котором
можно укрыться



Красный кожух
контактного рельса

Четвёртая зона опасности — вагон поезда. Во время его движения возможны резкое торможение и остановка, отключение освещения, загорание электропроводки, задымление. В движущемся поезде эти ситуации становятся опаснее вдвойне. Надо помнить, что каждый вагон оборудован экстренной связью с машинистом. В любых опасных ситуациях надо пользоваться ею: нажать кнопку, не торопиться, сказать, что произошло, и назвать номер вагона.

Как вести себя в метро:

- не надо пытаться пройти в метро бесплатно: удар створок турникета может быть достаточно сильным;
- не бежать по эскалатору, не ставить вещи на ступеньки, не садиться и не стоять по ходу движения спиной;
- не задерживаться на выходе с эскалатора, не создавать давки;
- не подходить к краю платформы;
- не подходить к вагону до полной остановки поезда; рюкзак или сумку снять с плеча: они мешают развернуться в вагоне;
- не поднимать самостоятельно упавший на рельсы предмет, позвать для этого дежурного по станции;
- не паниковать, если поезд остановился в тоннеле; ждать объявлений и выполнять все распоряжения работников метрополитена;
- не спешить заглянуть в оставленный кем-то чемодан или сумку, сообщить о них дежурному по станции;
- помнить: от вашей воспитанности зависит безопасность других пассажиров (брошенная на платформу банановая кожура может для кого-то стать причиной травмы, не придержанная за собой входная дверь вестибюля ударит следующего за вами человека).

Легковой автомобиль. Большинство людей время от времени пользуются этим видом транспорта, даже если в семье нет автомобиля. Легковые автомобили наиболее опасны для пешеходов и пассажиров по нескольким причинам:

- многие автолюбители, в отличие от профессионалов, не имеют хорошей подготовки;
- автомобили обладают высокой скоростью движения;

- в потоке машин легковой автомобиль может столкнуться с тяжёлым грузовиком, в этом случае его водитель и пассажиры подвергаются большей опасности, чем люди, находящиеся в грузовике.
-

Меры по обеспечению безопасности в легковом автомобиле:

- во время движения нельзя открывать двери;
 - нельзя ездить без пристёгнутых ремней безопасности;
 - в машине надо иметь аптечку и огнетушитель;
 - во время движения надо следить за дорогой и не мешать водителю;
 - нельзя отвлекать водителя от управления во время движения автомобиля.
-

Иногда во время поездки пассажир пассивен, не следит за дорогой, и опасность столкновения для него — полная неожиданность. Поэтому следует развить у себя очень полезную привычку: сидя в машине, воспринимать каждый необычный сигнал (звук гудка, нарастающий звук двигателя приближающейся машины, визг тормозов за окном) как предупреждение об опасности.

Увидев, что столкновение неизбежно, надо упереться ногами в пол, а руками — в панель или переднее сиденье. После столкновения надо постараться быстро покинуть машину.

Если выбраться через двери невозможно, это надо сделать, выбив переднее или заднее стекло ногами. Поможет в этой ситуации какой-либо инструмент или другой предмет, находящийся в салоне автомобиля. Подручным средством может быть и противоугонное устройство — блокиратор руля. Выбравшись наружу, надо помочь выбраться остальным, достать из машины аптечку и огнетушитель.

1. Расскажите об одном из известных вам городских маршрутов автобуса, троллейбуса, трамвая. Опишите подробно маршрут, расскажите об опасных местах, через которые он проходит (перекрёстки, крутые подъёмы, спуски, эстакады на транспортных развязках), режим движения машин на этом маршруте в разное время дня и в различные дни недели.
2. Изложите правила безопасного поведения в автобусе.
3. Расскажите о правилах поведения в троллейбусе и трамвае в сырую, ненастную погоду.
4. Пользуясь городским транспортом, изучите конструкции входных дверей автобусов, трамваев. Расскажите, почему нельзя прислоняться к ним во время движения. Как можно использовать их в качестве аварийного выхода?
5. Расскажите о средствах безопасности в метро. Какие опасные ситуации могут возникнуть в вагоне поезда метро? Расскажите о своих действиях в этих случаях.
6. Изучите схему метрополитена в вашем городе. Найдите возможные варианты объезда для ситуации, когда один из участков перекрыт вследствие аварии. Знаете ли вы, каким видом наземного транспорта можно воспользоваться в случае аварии на станции, которой вы обычно пользуетесь?
7. Расскажите, какие устройства для обеспечения безопасности в легковых автомобилях вы знаете.

ЗАДАЧА 18. Вы едете вечером в поезде метрополитена. В вагоне кроме вас находится только спящий дедушка. Вдруг поезд остановился в пролёте между станциями. Проходит 20 минут, но поезд стоит. И тут вы заметили в конце вагона оставленную кем-то коробку. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Разбудить дедушку и удалиться вместе с ним в другой конец вагона или укрыться за сиденьями.
2. Открыть коробку и посмотреть, что там.
3. Сообщить машинисту.
4. Выкинуть коробку в окно.

ЗАДАЧА 19. Вы едете в школу в переполненном вагоне метрополитена и находитесь у двери. Вдруг у вас закружилась голова и заболел живот. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Выйти на ближайшей станции и посидеть.

2. Выйти на ближайшей станции и зайти к врачу.
3. Поехать в поликлинику.
4. Попросить кого-нибудь уступить вам место.

ЗАДАЧА 20. Вас с мамой пригласили на дачу отмечать Новый год. На улице -29°C . От станции метрополитена вы должны ехать по шоссе 17 км. На остановке автобуса вы узнаете, что автобусы начнут ходить только через два часа. Вам сказали, что вы можете дойти через лес за час. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия.

1. Стоять на остановке и ждать автобус.
2. Пойти через лес.
3. Попытаться доехать на какой-либо проезжающей мимо машине.
4. Вернуться домой.
5. Попробовать найти какой-либо другой способ добраться до нужного места (другой автобус).

ЗАДАЧА 21. Вы с другом едете в метро. В ожидании поезда вы замечаете, что один из пассажиров уронил на рельсы сумку и пытается прыгнуть за ней. Горит зелёный сигнал семафора. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Отправиться искать сотрудника транспортной полиции.
2. Остановить пассажира от необдуманного поступка.
3. Посмотреть, что будет дальше.
4. Подсказать этому человеку, чтобы он обратился за помощью к дежурному по станции.

ЗАДАЧА 22. Вы едете с друзьями в вагоне метро. Вдруг вагон начинает заполняться дымом, слезятся глаза. Люди начинают беспокоиться. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. По внутренней связи передать информацию машинисту.
2. Попытаться открыть двери вагона и окна, чтобы поступал свежий воздух.
3. Найти под сиденьем в вагоне огнетушитель.
4. Сохранять спокойствие, успокоить людей, обратиться за помощью ко взрослым.
5. При остановке поезда в тоннеле и открытии дверей не выходить на пути.

ЗАДАЧА 23. Вы едете со знакомыми в автомобиле зимой. Гололёд. Вы сидите на заднем сиденье. Вдруг на проезжую часть наперерез машине выбегает собака. Водитель начинает тормозить. В резуль-

тате машина начинает скользить, и вы видите, что возможно столкновение со столбом освещения. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Кричать, давать советы водителю.
2. Собраться, сгруппироваться, упереться ногами в спинку переднего сиденья.
3. Лечь на заднее сиденье, закрыв голову руками.
4. Сидя упереться руками в спинку переднего сиденья.
5. Постараться найти ремни безопасности и пристегнуть их.
6. При остановке покинуть машину.

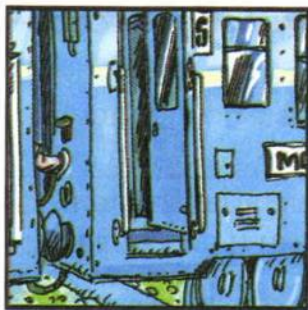
§ 15. Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт на сегодняшний день остаётся одним из самых распространённых, так как он сравнительно дешёв и относительно безопасен. Но опасность аварий на нём всё-таки существует, так как для остановки поезда, несущегося на большой скорости, требуется не менее километра. Спасателям бывает сложно быстро прийти на помощь его пассажирам в случае аварии, так как железнодорожные магистрали часто проходят вдали от населённых пунктов и автомобильных дорог.

Опасность подстерегает не только в поезде. Опасными зонами являются также железнодорожные пути, переезды, вокзалы, посадочные платформы. Здесь существует реальная угроза не только для работников железной дороги и пассажиров, но и для людей, проживающих вблизи от железнодорожных путей, станций, вокзалов и депо.

Опасные зоны железнодорожного транспорта

Во время поездки нельзя забывать и о правилах поведения на пристанционных территориях (посадочных платформах, железнодорожных путях и переездах, на вокзалах и в поездах). Эти наиболее опасные зоны железнодорожного транспорта приведены на схеме. Хотя скорость дви-



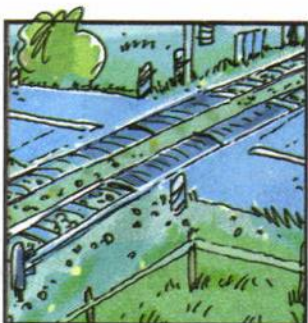
Вагоны и поезда



Железнодорожные
вокзалы



Железнодорожные
пути



Железнодорожные
переезды



**Опасные
зоны**

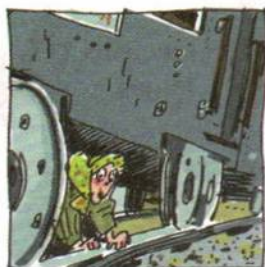


Посадочные
платформы

жения поезда при маневрировании, подходе к платформе невелика, видимость для машиниста и пассажиров очень ограничена. На подъездных путях много различных технических устройств (семафоры, стрелки перевода путей), поэтому существует опасность повредить ноги. Пересекать железнодорожные пути лучше всего по подземным, надземным или обозначенным переходам. Если всё-таки приходится выходить на пути (например, на небольших станциях в сельской местности), надо быть особенно внимательными и осторожными, не пересекать пути, не осмотревшись, и никогда не торопиться. Помнить, что железная дорога — зона повышенной опасности!

Как не пострадать от железнодорожного транспорта:

- не ходить по железнодорожным путям, особенно там, где есть стрелки, не играть на путях;
- не подлезать под вагоны, при переходе через пути пользоваться пешеходными мостами, тоннелями и переходами;
- не бегать по платформе в ожидании поезда;
- не стоять у края платформы;
- не подходить к вагону до полной остановки поезда;
- не высовываться из окон во время движения поезда;



- не открывать наружные двери тамбуров и не выпрыгивать при движении поезда.

Разместившись в вагоне на своём месте, надо безопасно расположить багаж. Тяжёлый и громоздкий багаж лучше не класть наверх, а разместить его внизу под нижними полками. Подумать о своей безопасности во время сна (особенно на верхней полке). Изучить правила поведения пассажиров, которые вывешены в вагоне.

Что делать в случае крушения поезда:

- попробовать выбраться через окно;
- не думать о багаже: жизнь дороже;
- не уходить далеко от места аварии, выбравшись из опасной зоны, постарайтесь не отходить от взрослых;



- выпрыгивать из движущегося поезда только в случае прямой опасности для жизни; при этом надеть на себя как можно больше одежды, защитить голову, прыгать по ходу движения с той стороны вагона, где нет столбов, и стараться приземлиться на соединённые вместе ноги, а затем перекатами и кувырками гасить скорость падения.

При возникновении в вагоне пожара следует немедленно сообщить об этом проводнику, а в пригородной электричке — по переговорному устройству машинисту поезда. После этого по указанию должностных лиц поездной бригады необходимо быстро уходить в передние или задние вагоны поезда, плотно закрывая за собой двери.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите опасные зоны железнодорожного транспорта.
2. Представьте себе, что вы опаздываете на посадку и не успеваете к своему вагону. Как вы поступите?
3. Составьте список необходимых в поезде вещей.
4. Что должен знать пассажир? Какие правила он должен соблюдать?
5. Что необходимо делать в случае аварии?
6. Что делать, если в вагоне электрички возник пожар?

ЗАДАЧА 24. Вы с родителями спешите на электричку. Опаздываете на поезд. На путях перед вами стоит товарный поезд. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия.

1. Бежать через пути к платформе, обегая товарный поезд.
2. Пройти до перехода и выйти на платформу.
3. Пролезть к платформе под товарным вагоном.

§ 16. Авиационный транспорт

Современные самолёты надёжны, и полёт на них почти всегда безопасен. Однако пока нет совсем безопасных механизмов, машин. Самолёт — очень сложная маши-

на, да и погода во время полёта бывает не всегда тихая и солнечная. К сожалению, каждый год в авиакатастрофах в мире погибает в среднем 3000 человек.

В полёте самолёт всегда автономен, его безопасность обеспечивается работой десятков людей на Земле: техников, связистов, диспетчеров. Но как бы он ни был совершен, любой полёт на нём всегда зависит от внешних условий. Сильный ветер, плохая видимость, снег и дождь влияют на безопасность полёта, создавая иногда ситуации, для преодоления которых от экипажа и наземных служб требуется много умения, упорства, а иногда и мужества.

Пассажир также должен соблюдать правила, от выполнения которых зависит безопасность полёта.

Как вести себя в салоне самолёта:

- перед взлётом и посадкой занять своё место и не ходить по салону;
- на полке, расположенной над креслами, размещать только негромоздкие вещи (пальто, плащ, куртку);
- внимательно выслушивать информацию стюардессы о правилах поведения и средствах безопасности на борту судна;
- во время полёта изучить правила применения средств безопасности;
- следить, чтобы при взлёте и посадке ремень безопасности был плотно натянут у бёдер;
- при опасных ситуациях сохранять спокойствие и выполнять все указания экипажа.

В катастрофических ситуациях на самолётах обычно проявляются два опасных типа поведения пассажиров — паника и апатия. Второе, как ни странно, встречается чаще.

Следует учитывать это и никогда не прекращать борьбу за свою жизнь.

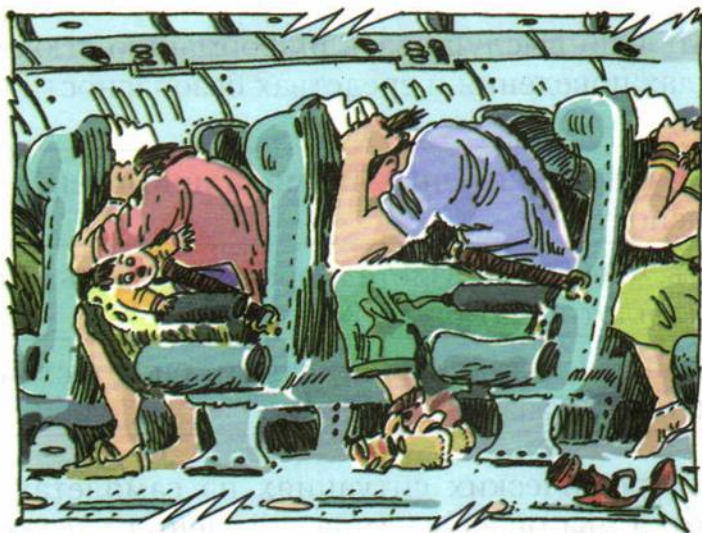
Рассмотрим некоторые опасные ситуации, возможные во время полёта, и вместе подумаем, как из них выйти.

При аварии на самолёте запас времени для действий очень мал, поэтому страх, паника только увеличат опасность, сократят это время. Необходимо действовать разумно: от этого зависит ваше спасение.

Если авария происходит при взлёте, посадке или на большой высоте, пилоты постараются прервать полёт и посадить самолёт, однако аварийная посадка в этом случае не будет мягкой.

При аварийной посадке надо принять безопасное положение: тело согнуто, голова наклонена как можно ниже, руки прикрывают голову, ноги упираются в спинку переднего сиденья.

Убрать от себя громоздкие, тяжёлые и другие опасные предметы, способные нанести ранения. Постараться надеть на себя верхнюю одежду.



Безопасное положение при аварийной посадке

После аварийной посадки необходимо не паниковать, выполнять все команды экипажа самолёта, помогать тем, кто ранен или находится в беспомощном состоянии. Покинуть самолёт можно только через аварийные выходы. После выхода из самолёта нужно отойти от него на безопасное расстояние, так как возможен его взрыв. Действия должны быть чёткими, осознанными, быстрыми, ведь от этого зависит здоровье и жизнь.

При разгерметизации самолёта во время полёта у пассажира есть только несколько секунд, чтобы надеть кислородную маску, которая находится в спинке переднего сиденья или над головой.

При пожаре в самолёте надо выполнять все команды экипажа. После приземления самое главное — как можно быстрее покинуть самолёт, а для этого нужно направиться к ближайшему аварийному выходу. Пробираться к выходу следует на четвереньках, пригнувшись как можно ниже, так как внизу дыма меньше (опасен не столько огонь, сколько дым). Закрыть рот шарфом или платком (если возможно, мокрым). Не брать с собой ручную кладь, проявлять решительность и дисциплинированность.

При аварийной посадке самолёта на воду нужно надеть спасательный жилет, но надуть его лишь слегка, чтобы он не мешал при выходе.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Если вам приходилось летать на самолётах, расскажите о своих впечатлениях.
2. Расскажите о правилах безопасности на авиационном транспорте.
3. Вспомните и расскажите о каком-либо фильме или книге, где показана (описана) аварийная ситуация на воздушном транспорте.

ЗАДАЧА 25. Во время полёта в самолёте возникли неполадки, в результате которых предстоит аварийная посадка. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Не паниковать, выслушать информацию экипажа.
2. Сгруппироваться перед посадкой, закрыть голову руками и наклониться вперёд.
3. Одеться.
4. Отправиться к экипажу выяснять ситуацию.
5. Пристегнуться ремнём безопасности.
6. Подготовить свои вещи к эвакуации.

§ 17. Морской и речной транспорт

Самые первые путешествия человек осуществлял по земным дорогам, а также по воде. Наши древние предки уже плавали по морям и составляли карты Земли. Страсть к путешествиям издавна толкала людей в неизвестное. Всегда интересно узнать, увидеть, что за горизонтом, даже нам, современным людям.

По воде можно сплавлять плоты, двигаться на вёслах и под парусом, а можно плыть на большом комфортабельном теплоходе. Но каким бы ни было судно, на нём всегда предусмотрены меры безопасности. Ведь даже на самом современном корабле возможны поломки или пожары.

Огромное значение имеют и погодные условия: туманы, шторма, ночная тьма затрудняют ориентирование в пространстве и могут стать причиной столкновений. И хотя сегодня морякам помогают приборы спутниковой навигации, радиосвязь и другая современная техника, самый надёжный помощник в море — это прочные знания и неукоснительное выполнение каждым своих обязанностей. Для повышения безопасности плавания на каждом судне устанавливают радиостанции, которые позволяют не только поддерживать связь с береговыми службами, но и в случае возникновения опасной ситуации подать сигнал бедствия. Морской закон строг: во время передачи этого сигнала прекращаются все другие передачи, и любой корабль,

оказавшийся поблизости, обязан оказать необходимую помощь терпящим бедствие. На любом пассажирском судне на видном месте размещены план эвакуации пассажиров и правила пользования спасательными средствами. На каждом судне на случай аварии предусмотрены спасательные средства: спасательные круги, спасательные жилеты и костюмы, шлюпки и надувные плоты. Порядок пользования ими обычно сообщают пассажирам. Спасательные жилеты снабжены лампочками с батарейками, работающими в морской воде. Лампочки хорошо заметны в ночное время. Кроме того, на них имеется свисток для подачи звуковых сигналов, а иногда и специальный порошок, окрашивающий воду в ярко-зелёный цвет, хорошо заметный с воздуха, и сигнальное зеркало (гелиограф). В случае аварии необходимо чётко выполнять все распоряжения команды и инструкции, так как самое страшное во время аварии — паника. Большинство кораблекрушений случается ночью или в условиях плохой (штормовой) погоды, что сильно усложняет действия по спасению и увеличивает панику. Надо помочь тем, кто ранен, находится в беспомощном состоянии. При посадке на любое спасательное средство надо соблюдать определённые правила. Эти правила приведены на схеме.

Правила посадки на спасательное средство

Надеть на себя как можно больше одежды.





Взять необходимые личные вещи.



При посадке постараться остаться сухим; выполнять все указания экипажа.

Как пользоваться спасательным жилетом:

- изучить инструкцию по его применению;
- быстро и правильно надеть жилет (надеть на себя для защиты от переохлаждения также головной убор, обувь, тёплую одежду);
- перед прыжком в воду глубоко вдохнуть и задержать дыхание;
- во время прыжка за борт одной рукой крепко закрыть рот и нос, а другой оттянуть спасательный жилет за верхний край вниз, чтобы его не сорвало, ноги свести вместе;
- попав в воду, выдохнуть лишь перевернувшись лицом вверх (через 5—10 с после касания воды);
- оказавшись в воде, быстро отплыть от тонущего судна, а затем держаться на воде, делая как можно меньше движений (для сохранения тепла);

- если поблизости находятся спасательные плоты или катера, постараться подплыть к ним, посигналить свистком, который находится в кармашке жилета;
- сохранять спокойствие.

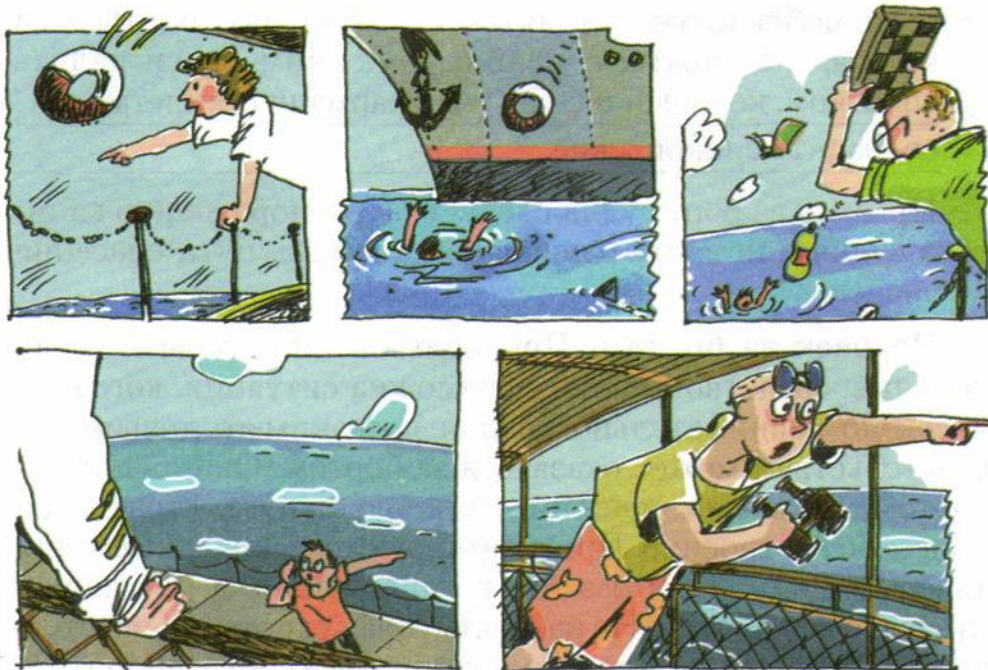
Прыгать за борт судна следует по распоряжению капитана судна или в том случае, когда другие пути спасения исключены.

Человек за бортом. При пользовании любым транспортным средством на воде возможна ситуация, когда человек по невнимательности или по каким-то другим обстоятельствам может оказаться за бортом. Оказавшись за бортом, он может испытать чувство испуга, страха, паническое настроение. При этом теряются моральные и физические силы. Чтобы этого не произошло, надо успокоиться и осмотреться. Не надо плыть за судном или навстречу ему. У судна гораздо больше возможности подойти к упавшему за борт. Сбрасывать только ту одежду, которая мешает двигаться; избавляться от лишних, тяжёлых предметов, а жизненно важные, например нож, постараться привязать к руке. Кричать можно только тогда, когда есть шанс, что услышат. Подплывая к спасательному средству, брошенному с судна, махать рукой над водой, чтобы привлечь внимание. Экипаж обязательно сделает всё, чтобы подобрать упавшего!

Насколько быстро будет оказана помощь упавшему в воду, зависит от тех, кто находится на борту.

Любой, кто первым заметил падение, должен:

- громко крикнуть: «Человек за бортом!»;
- немедленно бросить пострадавшему спасательное средство, стараясь, чтобы оно упало не слишком далеко от него;



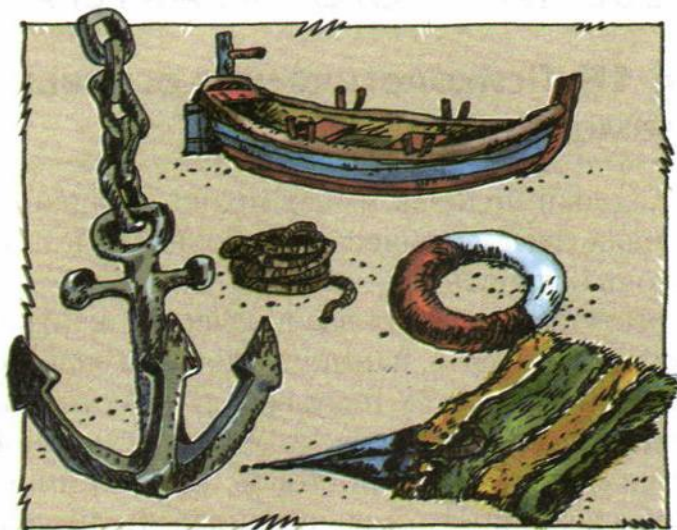
- обозначить место падения, бросая в воду плавающие предметы;
- сообщить о происшествии капитану судна;
- чётко выполнять все команды, вести наблюдение, стараясь не потерять пострадавшего из виду.

В ситуации «человек за бортом» очень важен момент, когда отсутствие человека будет замечено и начнётся работа по оказанию ему помощи. Находясь на борту судна, надёжнее постоянно быть на виду, знакомиться с людьми, а отлучаясь, сообщать родным и знакомым, куда пошли.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как обеспечивается безопасность на водном транспорте?
2. Какие спасательные средства предусмотрены на судах? Расскажите подробно об одном из них.

3. Почему оказавшийся в воде человек должен быстро отплыть от тонущего судна?
4. Посмотрите на рисунок и скажите, чем можно воспользоваться в случае падения человека за борт.



5. Проведите такую игру: обозначьте на земле положение «упавшего за борт», привяжите к верёвке надувной круг и соревнуйтесь, кто точнее подаст помощь «упавшему». Правильным считается бросок, при котором круг падает на расстоянии 2–3 м от «упавшего за борт». В этом случае начисляется 5 баллов. За попадание в упавшего полагается штраф (–5), за отклонение от правильного расстояния снимается по 1 баллу за каждый метр.

ЗАДАЧА 26. Во время круиза на теплоходе случилась авария, в результате которой стала необходимой высадка пассажиров на спасательные средства. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Одеться, обуться, положить документы и деньги в полиэтиленовом пакете в карман.
2. Отправиться к капитану выяснять причину происшедшего.
3. Прыгнуть за борт и поплыть к ближайшей лодке.
4. Надеть спасательный жилет.
5. Сохранять спокойствие, помочь другим людям успокоиться.
6. Выполнять все указания экипажа корабля.
7. Спуститься в спасательный плот.

ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ
СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА§ 18. Психологические основы
самозащиты

Каждый человек имеет право на жизнь. В некоторых случаях психологическая готовность к самозащите может помочь отстоять её.

Если преступник выбрал вас в качестве жертвы, это вызывает у вас страх и гнев, панику и шок. Вы задаёте себе вопрос: «Почему именно я?» Тому, вероятно, есть причины.

Язык жестов. Хулиганы часто обходят стороной тех людей, которые могут за себя постоять. Внешний вид должен говорить об уверенности в своих силах. Если человек выглядит робким и пугливым — это потенциальная жертва. Поэтому одно только выработка прямой осанки и уверенной походки может уже принести ощутимую пользу.

Когда мы рады — мы улыбаемся. Нахмуренные брови означают гнев и огорчение. Кивок и качание головой тоже имеют свои специфические значения, как и сердитое под-



Язык жестов — важное оружие самозащиты

нимание кулака. Задумайтесь над теми позами, которые вы привычно принимаете каждый день.

Если у вас торопливая, нервная улыбка, расслабленная поза, тихий, неуверенный голос, беспокойные руки, бегающий взгляд, вы можете стать лёгкой добычей преступника. Подтянутая поза, уверенный взгляд и выражение лица, спокойная улыбка и тон разговора — главные приметы уверенного поведения, которые говорят окружающим, что вы не лёгкая добыча, что вы знаете себе цену и не допустите дурного обхождения с собой.

Уверенность и спокойствие. Самозащита — это не только физическая готовность противостоять сопернику. Это уверенность в себе и отказ стать жертвой.

Уверенное поведение не даёт повода для недопонимания. Вы знаете, чего хотите и чего не хотите. Вот и высказывайте это внятно.

Давайте рассмотрим некоторые типичные ответы уверенного человека на разные предложения и угрозы: «Не приставайте ко мне», «Нет. Я с вами никуда не пойду», «Нет. Я вас не знаю, отойдите от меня», «Нет. Я вам не открою».

Умение убедительно сказать «нет» очень важно. Однако иногда у нежелания сказать «нет» есть свои причины: чувство вины, замешательство и даже стыд. К примеру, можно предположить, что отказ другого человека разозлит, уязвит, будет воспринят им как оскорбление. Всё это может заставить сказать «да», хотя потом возможно и раскаяние.

Надо учиться вести себя уверенно и спокойно перед хулиганом.

Преодоление страха. Очень часто, когда хулиганы нападают на людей, жертвы буквально отдаются в их власть и только потом начинают думать о том, что следовало предпринять.

Дело в том, что человек, не знающий, как действовать в уличных ситуациях, невольно испытывает страх. Уве-

ренность при отпоре агрессорам — результат тренировки и практики, а вовсе не врождённое качество, которое принято называть храбростью. Даже незначительное присутствие духа может увеличить шансы не стать жертвой преступника.

Во многих случаях лучше брать инициативу в свои руки и идти в наступление, а не ждать развития событий. Если инициативу проявляет преступник, то это может привести к ещё большему усложнению ситуации.

При самозащите крайне важен настрой. **Перед лицом опасности единственным желанием должно быть желание выжить и победить.**

Нападающий рассчитывает на страх и полную неспособность защищаться со стороны жертвы. Однако всякое затруднение и промедление, вызванное её упорством и уверенностью, может привести по меньшей мере к тому, что хулиган умерит свой пыл и можно будет выбрать мгновение для бегства.

Возникающие в жизни опасные ситуации представляют иногда серьёзную угрозу жизни и здоровью человека. Разные люди перед лицом опасности ведут себя неодинаково. Одни в угрожающей жизни обстановке упорно противодействуют обстоятельствам, другие паникуют и не сопротивляются вообще. Специальная физическая и психологическая подготовка помогает противостоять опасностям в среде обитания.

Надо научиться управлять собой, воспитывать в себе волевые качества, стараться преодолевать страх, заниматься спортом.

Что надо делать в опасных ситуациях:

- уметь вовремя увидеть опасность;
- не ждать, когда подскажут, действовать самостоятельно;

- быстро принимать решения;
- уметь преодолевать усталость, страх, дурное настроение;
- проявлять настойчивость и упрямство в достижении цели;
- уметь подчиниться, если это необходимо;
- стараться импровизировать, находить новые решения;
- не сдаваться до конца.

Чего не следует делать в опасных ситуациях:

- нельзя надеяться на других, ждать, что кто-то придёт и всё сделает;
- нельзя нервничать и суетиться;
- нельзя отчаиваться и паниковать даже в самых, казалось бы, безнадёжных случаях;
- нельзя решать вопросы силой, если есть хоть маленькая надежда решить их миром.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как вы считаете, почему внешний вид и жесты служат важным оружием самозащиты?
2. Назовите основные приметы уверенного поведения.
3. В тексте приведены примеры ответов уверенного в себе человека на угрозы предполагаемого преступника. Какие примерные ответы вы можете добавить сами?
4. Объясните, почему преодоление страха и присутствие духа помогают не стать жертвой преступника.
5. Вместе с родителями обсудите, как вы выглядите в глазах окружающих. Взгляните на себя критически и обдумайте, какое впечатление вы производите: робкого, застенчивого или уверенного человека.
6. Подумайте, в каких ситуациях вы можете оказаться в доме и на улице. Составьте для себя перечень ответов на случай неприятного контакта с незнакомым человеком. Потренируйтесь перед

зеркалом уверенно и убедительно, с соответствующими жестами произносить эти ответы, причём спокойным и решительным тоном.

§ 19. Ситуации криминогенного характера в доме (квартире) и подъезде

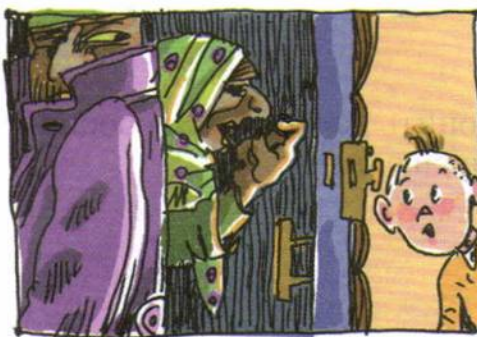
Стоит ли обычному горожанину заботиться о безопасности своей квартиры и своих близких? Ведь есть государственные службы, обязанные защитить нас в случае опасности. Оказывается, многих преступлений можно было бы избежать, если бы мы были предусмотрительными и почаще задумывались о защите своего жилища от преступников.

Что рекомендуется делать для повышения безопасности жилища:

- укрепить входные двери, балконные двери и окна (установить надёжные замки, цепочку, дверной глазок, окна на первом этаже оборудовать решётками, установить входную металлическую дверь);
- уходя из дома, закрывать форточки, окна, балконные двери;
- в присутствии посторонних не упоминать о доходах семьи, об отъезде родителей, не хвастаться имеющимися дома ценностями, дорогой аудио- и видеоаппаратурой;
- в разговорах по телефону с незнакомыми людьми не сообщать им какие-либо сведения (номер телефона, сведения о родителях);
- любые внешние признаки (одежда, необычная отделка входной двери и т. д.) не должны создавать впечатления очень высокого достатка семьи.

Что не рекомендуется делать, находясь дома без взрослых:

- нельзя открывать дверь незнакомому человеку, кем бы он ни представлялся;
- нельзя открывать дверь в странных ситуациях: звонят, а за дверью никого, или на лестничной площадке погас свет;
- нельзя вступать в разговоры через дверь (если человек начинает разговаривать, значит, его можно уговорить; на вопросы отвечать просто и односложно);
- нельзя открывать дверь, если просят позвонить по телефону (надо попросить номер телефона и сказать, что сами позвоните).



Предусмотреть все варианты поведения преступников невозможно. Их действия основаны на наблюдениях за людьми, которые часто действуют одинаково: например, взрослые, боясь, что дети потеряют ключи, прячут их под коврик у двери, забывая, что любой преступник в первую очередь заглянет туда. Поэтому надо учиться быть изобретательным, придумывать разнообразные приёмы и средства защиты.

Что делать, если вы дома один, а квартиру пытаются открыть



Убедиться, что дверь надёжно заперта.



Позвонить соседям и в полицию, говорить громко, чтобы было слышно за дверь.



Позвонить родителям и сообщить им о происшедшем.

Подать сигнал тревоги, чтобы привлечь внимание прохожих; лучше всего кричать: «Пожар!» или разбить в квартире стекло (при таких серьёзных обстоятельствах не надо бояться, что родители за это накажут).



Не выглядывать за дверь, если попытки попасть в квартиру прекратились (это самый простой способ выманить вас из квартиры).



Не следует входить в квартиру, если есть подозрение, что там находятся преступники. В этом случае надо позвать соседей и сообщить родителям, чтобы они вызвали полицию. Не следует пытаться задержать преступников, если застали их во время кражи, лучше незаметно проследить за ними, постараться запомнить их приметы и номер автомобиля или в какую сторону они пошли.

В газетах, по радио и телевидению довольно много сообщений о преступлениях, совершённых в **подъездах жилых домов**. Особенно часто от преступников в подъезде страдают дети и подростки. Такие преступления, как правило, совершают днём, когда ребёнок или подросток один возвращается из школы домой, а взрослые в это время находятся на работе. Что надо делать, чтобы не стать жертвой преступления, и как вести себя, если преступник всё-таки напал?

При возвращении из школы домой, прежде чем зайти в свой подъезд, надо посмотреть вокруг и убедиться в своей безопасности.

Что надо делать, входя в дом



Не заходить в подъезд, если следом идёт незнакомый человек, а сделать вид, что что-то забыли, и задержаться у подъезда.



Если незнакомец находится в подъезде, подойти к газетным ящикам или выйти из подъезда и подождать, пока он выйдет на улицу или зайдёт в чью-то квартиру.



Увидев незнакомых людей на своём этаже, не подходить к своей квартире и тем более не открывать её.



Договориться с родителями, что, придя из школы домой, будете звонить им на работу.

Чтобы быть готовым к любым неожиданностям в лифте, нужно готовиться к тем ситуациям, которые там возможны. Первое, что надо сделать, — прочитать правила

пользования лифтом. Источником опасности лифт могут сделать даже незначительные нарушения этих правил. В лифте нельзя баловаться с огнём, бросать огрызки и банановую кожуру, ездить с открытой дверью (если лифт старой конструкции). И ещё одно предостережение: десятки московских мальчишек погибли, катаясь на крыше или под полом лифта.

Теперь давайте рассмотрим ситуацию, когда вы подошли к лифту одновременно с незнакомым человеком. Как вести себя? Прежде всего не входить в лифт с подозрительным человеком. Если это всё же случилось, надо нажать кнопку не своего этажа, а ближайшего. На всякий случай повернуться спиной к доске с кнопками и как бы случайно нажать кнопку «вызов диспетчера». Неожиданная телефонная связь или остановка лифта могут остановить возможного преступника.

Что делать, если в подъезде или в лифте на вас напали:

- убежать, если есть такая возможность;
- отбиваться, если невозможно убежать;
- забыть о страхе и нерешительности, дать отпор всеми возможными способами (громко кричать, стучать по стенкам лифта и в двери квартир);





- использовать технические особенности лифта: если во время движения резко подпрыгнуть и ударить ногами о пол, то кабина может застрять, и тогда нападающему придётся иметь дело с механиками, так как по-другому из лифта в этом случае не выбраться;
- попробовать вступить в переговоры с преступником: он может вспомнить о здравом смысле; если злоумышленник хочет ограбить, без всякого сопротивления надо отдать ему деньги и вещи.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как защитить жилище от преступников?
2. Расскажите, каким образом преступники чаще всего проникают в городские квартиры.
3. Как вы думаете, полезно или вредно с точки зрения безопасности держать дома собаку?
4. Придумайте систему сигнализации, чтобы можно было подать сигнал о помощи соседям, если в доме нет телефона.
5. Проведите в классе обсуждение на тему «Кого можно считать знакомым, а кого — нет?».
6. Продумайте и назовите главные правила при обращении с ключами от квартиры.
7. Что делать, если вы дома один, а дверь квартиры пытаются открыть?
8. Что вы должны сделать, подходя к подъезду?

9. Как вы будете действовать, если в подъезде, куда вы зашли, находится подозрительный человек?
10. Назовите источники опасности в лифте.
11. Как вы будете себя вести, находясь в лифте с подозрительным человеком?

ЗАДАЧА 27. Вы находитесь дома один. Вдруг раздаётся звонок в дверь. Вы подходите к двери и видите в глазок незнакомого человека. Он пытается уговорить вас открыть дверь. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Позвонить родителям или в полицию.
2. Открыть дверь и узнать, что ему нужно.
3. Попробовать громко разговаривать с родителями (обмануть).
4. Сказать незнакомцу, что дома никого нет, а открывать дверь запретили.
5. Не вступать в разговор.
6. Сказать, что вы вызвали полицию.

ЗАДАЧА 28. Вы заходите в свой подъезд и слышите громкие крики, смех, грохот и понимаете, что этажом выше на лестничной клетке находится пьяная компания. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия.

1. Спокойно подняться домой.
2. Ждать, пока они уйдут.
3. Дождаться взрослого знакомого человека, входящего в подъезд, и попросить проводить вас.

§ 20. Криминогенные ситуации на улице, опасные домогательства

Дети часто становятся объектами самых различных преступлений: грабежей, насилия, хулиганств, убийств, похищений с целью выкупа. Это происходит потому, что они физически слабы, доверчивы и не обладают достаточным жизненным опытом. В любом городе существуют зоны, где нахождение человека в определённые моменты становится опасным. Как правило, это такие места,

где либо очень много людей (вокзалы, места массовых зрелищ, стадионы, многолюдные улицы с большим потоком машин), либо мало людей (лесопарки, пустыри, стройки, старые дома, пустынные вечерние улицы).

Большинство людей — хорошие, хотя и разные. Но преступники внешне могут ничем не выделяться среди них. Поэтому надо быть осторожным при общении со всеми незнакомцами.

Свою жертву преступник может высматривать у школы. На любые предложения незнакомого человека (показать на машине, посмотреть щенков или котят на чердаке или в подвале, показать интересный боевик) надо отвечать: «Извините, нет» — и отойти в сторону. Надо помнить, что незнакомый человек тот, которого вы не знаете. Он может называть вас по имени, говорить, что пришёл по просьбе мамы или папы, но на все его предложения следует отвечать отказом, а в случае опасности кричать, бежать в людное место и сразу же позвонить родителям. Нельзя доверять на улице ни женщинам, ни сверстникам, ни тем, кто младше. Ведь именно они порой заманивают жертву к взрослым преступникам, а на желании показаться смелым они могут очень хорошо сыграть.

Как не стать жертвой преступления:

- быть смелыми, но не глупыми; никогда не разговаривать с незнакомыми людьми;
- помнить, что любая вещь, которую хотят отнять, не стоит здоровья и безопасности;
- соблюдать самые простые меры предосторожности по пути из школы: ходить всегда группой или вдвоём, нигде не останавливаться по дороге, ходить одним и тем же маршрутом, по возвращении домой звонить родителям на работу;



- не ходить в одиночку через плохо освещённые переходы и тоннели, избегать короткого пути, идущего через парк, пустырь, строительную площадку;
- не отвечать и не поддаваться на провокации, если к вам грубо или насмешливо обращаются;
- не подходить вплотную к стоящему автомобилю, особенно если в нём сидят люди и работает двигатель;
- в позднее время не садиться в пустые автобусы, трамваи и троллейбусы или занимать в них такие места, чтобы вас видел водитель, в метро выбирать вагоны, в которых есть пассажиры;
- не давать никому адрес и домашний телефон без крайней необходимости.

Как избежать опасных домогательств

Очень важно и необходимо уже сейчас готовить себя к взрослой жизни: к умению отвечать за свои поступки, к тому, чтобы состояться в жизни профессионально, создать собственную семью, быть нравственно и физически здоровым. Как же нужно себя вести, чтобы сохранить своё нравственное и физическое здоровье?

Обычно то, что делается против нашей воли, оставляет в душе неприятный осадок. Точно так же бесцеремонные действия по отношению к нашему телу вопреки нашему желанию вызывают чувства досады, унижения, обиды, недоверия. Они могут произойти в самых разных местах и в разное время суток. Это может быть прижимание, поглаживание, прикосновение, принуждение к разглядыванию картинок и просмотру видеофильмов неприличного содержания и т. п. Такие посягательства бывают направлены и на мальчиков, и на девочек, при этом они могут и не включать физическое насилие.

Люди, совершающие подобные действия, называются насильниками, совратителями. К сожалению, бывают случаи, когда насильник может быть и знакомым человеком. Во многих других областях жизни насильник (совратитель) своим поведением не отличается от остальных людей. Иногда он заранее планирует своё преступление. Нередко затрачивает много времени для того, чтобы завоевать доверие и расположение будущей жертвы.

Чтобы избежать подобных ситуаций, надо доверять своему инстинкту самосохранения. Может, где-то в глубине души уже звучит сигнал тревоги. Необходимо слушать реакции своего организма. Часто можно почувствовать опасность ещё до того, как человек будет в состоянии объяснить, в чём она заключается.

Если неизвестные лица приглашают послушать музыку, сниматься в кино, посмотреть видеофильм, поиграть

в компьютерные игры, обещают показать собаку, другое животное (может быть и любой другой предлог), не нужно спешить соглашаться.

Надо рассказывать родителям или людям, которым доверяете, о повышенном интересе со стороны кого бы то ни было (знакового или незнакового, взрослого или подростка), и они подскажут, как правильно вести себя в этих случаях.

Всегда следует предупреждать родных, к кому и куда уходите в гости, чтобы взрослые знали адрес или телефон, по которым можно будет обратиться.

Бывают ситуации, когда что-то уже произошло и стыдно об этом рассказывать. Не нужно пугаться и стыдиться, возможно, всё не так страшно, как кажется. Обязательно следует рассказать об этом родителям, бабушке или другому взрослому человеку, которого уважаете. Обязательно найдётся выход из этой ситуации.

Неплохо узнать у родителей или учителя «телефон доверия для детей и подростков», адреса служб психологической помощи в трудных ситуациях, чтобы всегда была возможность выговориться и посоветоваться в случае необходимости.

Если остались невыясненными какие-либо вопросы, надо спросить у кого-нибудь из взрослых, к кому испытываете доверие. Не следует забывать о прочитанном, закрыв учебник. Нужно обсуждать в семье и с друзьями эти вопросы и то, каким образом можно избежать опасных домогательств или насилия.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Вспомните и расскажите, о каких преступлениях в городах вы знаете.
2. Какие места в любом городе являются опасными?
3. Составьте план опасных мест для своего города, района.

4. Предложите ваш вариант одежды для посещения дискотеки в незнакомом месте. Что вы возьмёте с собой? Расскажите о правилах безопасного поведения на этом мероприятии.
5. Как вы понимаете выражение «Учитесь слушать реакцию своего организма»? Может ли это помочь почувствовать опасность?
6. Вспомните, как надо себя вести при встрече с незнакомым человеком, который приглашает на какое-то мероприятие.
7. Вместе с родителями проанализируйте и обсудите, как будете действовать, если незнакомый человек пристанет к вам на улице, по дороге домой из школы, в подъезде дома, в общественном транспорте.
8. Узнайте, имеется ли в вашем городе, районе служба психологической помощи и «телефон доверия для детей и подростков». Внесите этот телефон в свою записную книжку.

ЗАДАЧА 29. Вы идёте из школы домой. К вам подходит незнакомец и предлагает покататься на машине. Выберите один из предлагаемых вариантов дальнейших действий.

1. Вы с ним заговорите и начнёте расспрашивать, где вы будете кататься.
2. Скажете, что сейчас не можете, но с удовольствием покатаетесь в следующий раз и дадите свой телефон.
3. Скажете: «Нет. Я не поеду» — и отойдёте или перейдёте на другую сторону дороги.
4. Согласитесь покататься только 10–15 минут при условии, что он потом довезёт вас домой.

§ 21. Правила поведения при захвате в заложники

К сожалению, никто из нас не застрахован от ситуации, когда мы можем оказаться в заложниках у террористов.

Заложник — это человек, который насильственно задерживается преступниками, целью которых является заставить государство, организацию или других лиц выполнить определённые требования или обязательства как условия освобождения задерживаемого лица.

К террористическому акту трудно подготовиться заранее, поэтому следует быть настороже всегда. Особенно осторожным нужно быть на многолюдных мероприятиях — на спортивных состязаниях, на концертах. Возможен захват заложников в самолётах, автобусах и других транспортных средствах. Не исключено, что причиной захвата может явиться требование выкупа с родителей. В этом случае надо сделать всё возможное, чтобы предотвратить такую ситуацию. Для этого надо выполнять следующие правила:

- не хвалиться перед своими товарищами, а тем более перед незнакомыми людьми материальным благополучием семьи;
- быть наблюдательным, замечать происходящие вокруг изменения (например, один и тот же автомобиль во дворе дома, где живёте, и около школы, звонки по домашнему телефону от незнакомых людей, проявляющих интерес к вашим планам);
- для передвижения выбирать оживлённые и хорошо освещённые улицы, избегать кратчайших путей, если они проходят через парки, пустые автостоянки, пустыри, стройки;
- ходить по той стороне улицы, чтобы транспорт двигался навстречу, а не в одном с вами направлении (лучше, соблюдая правила, лишний раз перейти дорогу);
- при нападении как можно больше шуметь, привлекая внимание прохожих.

Если в заложники с целью выкупа всё-таки захватили, необходимо:

- быть готовым к тому, что увозить с места похищения могут с заклеенным лейкопластырем ртом, связанными руками, на полу салона автомобиля под ногами у похитителей;

- постараться запомнить детали «путешествия» с места захвата (время и скорость движения, подъёмы и спуски, крутые повороты, остановки у светофоров, железнодорожные переезды, характерные звуки);
- запоминать все детали места заточения (расположение комнат, окон, дверей, лестниц, этаж);
- фиксировать своё внимание на всех разговорах, которые ведут преступники, особенностях их речи и поведения;
- не впадать в апатию, не умолять о пощаде, всегда сохранять внешнюю готовность к контакту с похитителями;
- не обсуждать с захватчиками сумму назначенного ими выкупа;
- не пытаться оказывать сопротивление захватчикам или идти с ними на открытый конфликт — это поможет избежать лишних физических страданий и может улучшить условия содержания.

Если захват в заложники произошёл в транспортном средстве, месте массового пребывания людей (театр, концертный зал, школа), надо соблюдать правила поведения, указанные на схеме.

Правила поведения при захвате в заложники в транспортном средстве или месте массового пребывания людей



Оставаться на своём месте, не привлекать к себе внимания (не задавать вопросов и не смотреть в глаза террористам).

Спрашивать разрешения на любое своё действие (передвинуться, открыть сумку, сходить в туалет), не сопротивляться, выполнять требования террористов беспрекословно.



Не мешать группе захвата проводить операцию по вашему освобождению, лечь на пол и ожидать окончания действий.



Выполнять все требования сотрудников этой группы, при освобождении выходить как можно скорее, оставив на месте свои вещи (может быть взрыв или пожар).



Главное правило поведения заложника — помогать не преступникам, а себе.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Кто такой заложник?
2. Какие меры предосторожности следует предпринять, чтобы не попасть в заложники с целью получения выкупа?
3. Какие отношения следует установить заложнику с людьми, удерживающими его с целью получения выкупа?
4. Перечислите действия заложника, если он вместе с другими людьми захвачен в зале кинотеатра и группа захвата приступила к операции по освобождению.

ЗАДАЧА 30. Солнечный весенний день. Вы с классом едете на рейсовом автобусе на экскурсию. Вдруг несколько пассажиров автобуса достают оружие и начинают угрожать водителю и остальным пассажирам, требуя, чтобы никто не двигался. Начинается паника. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Постараться выскользнуть из автобуса.
2. Договориться с другими людьми, чтобы обезоружить одного из террористов.
3. Выполнять все указания террористов.
4. Сохранять спокойствие и успокоить других.
5. Ждать, когда вас освободят спецслужбы.
6. Помогать спецслужбам в обезвреживании террористов.
7. Обратиться к террористам с просьбой вас отпустить.

Глава **4** ЗАГРЯЗНЕНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

В бесконечной Вселенной по орбите вокруг Солнца безостановочно вращается планета Земля, каждым новым витком доказывая незыблемость своего существования. И тем не менее наша планета необратимо меняется. Человечество всё больше ощущает отрицательное воздействие разрушения природы.

За последние десятилетия из-за неразумной деятельности людей уничтожена пятая часть тропических лесов, исчезли десятки тысяч видов растений и животных. В атмосфере значительно увеличилось содержание диоксида углерода (углекислого газа) и углеводов. На континентах выпадают кислотные дожди, которые убивают жизнь в водоёмах и губят леса.

Международным организациям приходится уже думать о том, как сохранить от дальнейшего разрушения озоновый слой, который защищает людей и всё живое на Земле от вредного солнечного излучения. Потепление климата на

Земле приводит к таянию ледников и повышению уровня Мирового океана. Учащаются стихийные бедствия, а их последствия становятся всё ужаснее. Главная задача, которая сейчас стоит перед человеком, — сохранить природу, сберечь для себя и потомков свою среду обитания.

§ 22. Загрязнение воды

Вода на Земле играет примерно ту же роль, что и кровь в организме человека. Именно вода, переходя из почвы в растения, из растений в атмосферу, выпадая оттуда в виде осадков на землю, стекая по рекам с материков в океаны, испаряясь из них и возвращаясь обратно с воздушными потоками, соединяет друг с другом различные части природы. Вода переносит с собой огромное количество химических веществ. Все растения могут потреблять питательные вещества, содержащиеся в почве, только с водой, в растворённом состоянии. Вода снабжает питательными веществами обитателей рек, озёр и морей. С водой удаляются отходы жизнедеятельности человека и промышленных предприятий.

На одного городского жителя расходуется ежедневно 150—200 л воды. Очень много её расходуют промышленные предприятия. Например, для изготовления 1 т сахара необходимо 100 т воды, 1 т бумаги — 250 т, чтобы вырастить 1 т пшеницы, расходуют 1500—2000 т воды, а чтобы собрать 1 т риса — более 5000 т.

К сожалению, человек довольно часто ведёт себя очень неразумно и нерасчётливо в использовании пресной воды. Не закрытые вовремя водопроводные краны, ручьи и реки воды, вытекающие из неисправных колонок на улицах, работающие поливальные машины на мокрых после дождя проспектах и площадях — всё это неоправданные потери воды. А сколько загрязнённых вод сбрасывают в реки и во-

доёмы без очистки различные промышленные предприятия! Один литр попавшей в водный источник нефти делает непригодным для питьевого и технического использования и даже для орошения 1 млн л воды. Ещё страшнее для человека и всего живого появление в речных водах ядохимикатов, смываемых с полей. Ежегодно на нашей планете из-за недостатка питьевой воды хорошего качества 500 млн человек заболевают дизентерией, брюшным тифом, холерой и другими тяжёлыми заболеваниями.

Хорошая питьевая вода должна быть прозрачной, бесцветной и прохладной, не иметь запаха и привкуса.

Водопроводную воду в домашних условиях можно очистить несколькими способами:

- кипячением в открытой посуде в течение 10–15 минут;
- отстаиванием в течение не менее 3 часов;
- применением фильтров (к сожалению, ни один из них не очищает воду от всех примесей, поэтому при их покупке нужно проконсультироваться со специалистом).



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какую роль в жизни человека играет вода? Как человек использует воду?
2. К чему приводит загрязнение воды?

3. Расскажите об известных вам способах очистки воды. Есть ли в вашей местности особенно чистые родники, славящиеся своей водой?
4. Попробуйте вместе с родителями очистить водопроводную воду первым и третьим способами, предложенными в учебнике.
5. При поездке на дачу, в лес узнайте у родителей, у местных жителей, имеются ли в этом районе чистые родники. Сходите на родник, наберите чистой воды. Отличается ли водопроводная вода от родниковой? Чем?

§ 23. Загрязнение воздуха

Жизнь людей, животных и растений на суше развивается на дне охватывающего нашу планету воздушного океана, который называют атмосферой. Изменения в атмосфере влияют на настроение, здоровье, образ жизни людей, почти на все виды их хозяйственной деятельности, а иногда и на ход исторических событий. Без пищи человек может прожить месяц, без воды — неделю, без воздуха — не более 5 минут. За сутки человек использует для дыхания около 10 м^3 воздуха.

В настоящее время воздух на $\frac{3}{4}$ состоит из азота, пятую его часть составляет кислород, а остальное — углекислый и другие газы. Кроме того, атмосферный воздух содержит выбросы различных промышленных предприятий и транспорта. Очень много в воздухе пыли, копоти, сажи. В крупных городах, где много промышленных предприятий, в воздухе бывает повышенное содержание так называемых тяжёлых металлов — свинца, ртути, кадмия.

Ежегодно в результате сжигания топлива в атмосферу Земли поступает более 20 млрд т углекислого газа и 150 млн т сернистого газа. Во влажном воздухе сернистый газ образует сернистую кислоту, выпадающую на землю в виде кислотных дождей, которые губят растительность и разрушают постройки.

Чтобы жизнь в больших городах не грозила человеку потерей здоровья, необходимо бороться с загрязнением воздуха. Для этого нужно вывести загрязняющие воздух промышленные предприятия за пределы города, использовать для передвижения по городу транспорт на электрической тяге (трамвай, троллейбус), озеленить улицы. Учёные доказали, что деревья и кустарники задерживают большую часть пыли.

Хотите дышать чистым воздухом? Запомните некоторые правила:

- лучше всего проветривать помещение по утрам, когда большая часть пыли осела, или после дождя;
- по возможности чаще проводить в доме влажную уборку;
- занимаясь по утрам бегом, желательно делать это как можно ближе к лесным массивам: воздух вдоль дорог насыщен вредными веществами и при глубоком дыхании оказывает особенно вредное воздействие;
- не ломать деревья и кустарники, не рвать цветы и не ходить по газонам;
- стараться поменьше находиться рядом с работающими автомобилями, особенно в гаражах, тоннелях;
- не заходить без необходимости на территорию промышленных предприятий и производств;
- для очистки воздуха в квартире от бытового загрязнения рекомендуется установить на кухне воздухоочиститель, особенно если плита — газовая;
- если неподалёку произошёл выброс в атмосферу вредных веществ, нужно провести герметизацию окон и балконных дверей, чтобы как можно меньше вредных веществ попало в квартиру с наружным воздухом. Обычно такую операцию проводят хозяйки, заклеивая

окна на зиму, чтобы не терять тепло. Только в нашем случае нужно особенно тщательно заклеить все стыки и форточки и сделать это как можно быстрее.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие вредные воздействия оказывают промышленные предприятия на атмосферный воздух?
2. Какими тяжёлыми металлами насыщен воздух крупных промышленных городов?
3. Что такое кислотные дожди? Чем они опасны?
4. Как бороться с загрязнением воздуха?
5. Почему не рекомендуется находиться рядом с работающими автомобилями и заходить на территорию промышленных предприятий?
6. Что нужно делать в доме (квартире), чтобы дышать чистым воздухом?
7. Закройте форточку в своей квартире марлей и оставьте на целый день. Расскажите о том, как изменился цвет и запах марли.
8. Узнайте у родителей, какие промышленные предприятия находятся неподалёку от вашего дома. Выбрасывают ли они в воздух отходы производства, загрязняющие атмосферу? Как с этим борются местные жители, районные и городские власти?
9. При утеплении квартиры на зиму помогите родителям тщательно заклеить все стыки окон и балконных дверей.

§ 24. Загрязнение почвы

Под воздействием живых организмов, воды и воздуха на поверхности суши образуется почва, которую называют кожей Земли. Это хранилище плодородия и жизни. Горсть хорошей почвы содержит миллионы микроорганизмов, поддерживающих её плодородие. Чтобы образовался слой почвы толщиной 1 см, требуется столетие. А потерять его можно всего за один полевой сезон. До того как люди начали заниматься сельским хозяйством, пасти

скот, распахивать землю, реки ежегодно сносили в океан около 9 млрд т почвы. Сейчас это количество равно примерно 25 млрд т. Особенно тяжёлая ситуация возникает, когда воды сносят не только почвенный слой, но и материнскую породу, на которой он развивается. Тогда на этом месте образуется безжизненная пустыня.

Опустынивание сопровождается очень тяжёлыми последствиями. Пески наступают на сельскохозяйственные земли, жилища людей и дороги. Сокращается урожайность культур, меньше кормов остаётся для скота, исчезают деревья и кустарники, поэтому людям приходится всё дальше уходить в поисках топлива, снижаются запасы грунтовых вод.

Смог ли человек извлечь уроки из истории гибели прошлых цивилизаций, засыпанных песком? Скорее всего нет, ведь неосмотрительная деятельность людей продолжается. В результате промышленных выбросов в почве накапливаются вредные вещества: ртуть, мышьяк, кадмий, свинец, сажа, нефтепродукты, химические вещества, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями растений. К тому же в почве обитает огромное количество возбудителей инфекционных болезней, таких как брюшной тиф, дизентерия, холера.

Хорошее состояние почвенного покрова Земли имеет очень важное значение для нормальной жизни человека, за ним необходимо тщательно ухаживать, и его нужно грамотно использовать. В противном случае может наступить отравление или даже гибель почвенного покрова.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. К каким последствиям приводит снос почвы в океан?
2. Какими тяжёлыми последствиями сопровождается опустынивание земель?
3. Какие вредные вещества накапливаются в почве в результате промышленных выбросов?

4. Возбудители каких опасных инфекционных заболеваний обитают в почве?
5. Возьмите две баночки. В одну насыпьте землю из леса или с дачного участка, в другую — с территории промышленного предприятия или с обочины дороги (магистралы). Посадите в баночки семена цветов или овощей и следите, как они прорастают. Выводы сделайте сами!

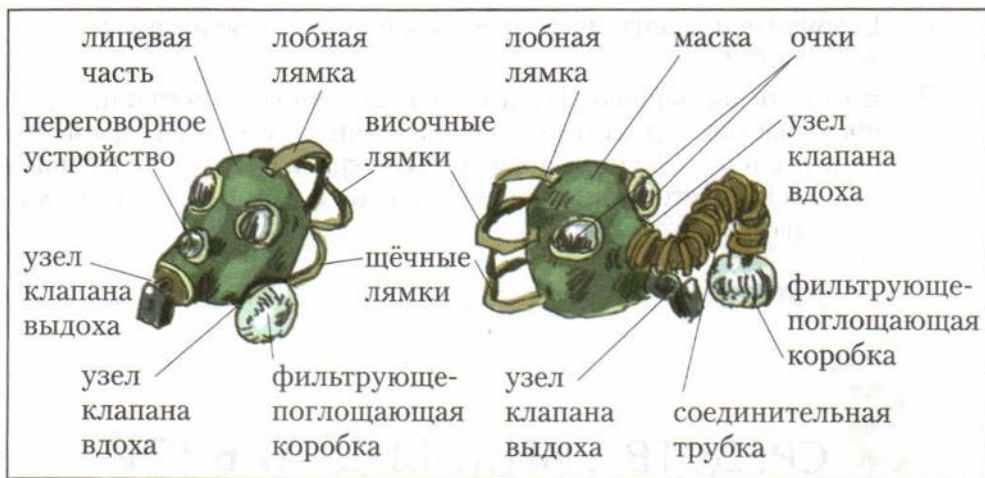
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

§ 25. Фильтрующие противогазы

Фильтрующие гражданские противогазы предназначены для защиты людей от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, отравляющих, аварийно химически опасных веществ и бактериальных средств. Принцип их защитного действия основан на очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей.

Гражданский противогаз ГП-7 — одна из наиболее совершенных моделей. Наличие у него переговорного устройства (мембраны) обеспечивает возможность передачи речи, значительно облегчает пользование средствами связи (телефоном, радио). Противогаз ГП-7В отличается от ГП-7 тем, что в нём есть устройство для приёма воды. Резиновая трубочка проходит через лицевую часть. Один её конец человек берёт в рот, а на другой навинчивает флягу с водой и утоляет жажду.

Для защиты детей школьного возраста предназначен детский противогаз ПДФ-2Ш. Этот противогаз состоит из



ГП-7

ПДФ-2Ш

маски, на которой размещены очки, узлы клапанов вдоха и выдоха, фильтрующе-поглощающей коробки и соединительной трубки. К маске прикреплены лобная, височные и щёчные лямки.

Носят противогаз в сумке с двумя отделениями — для фильтрующе-поглощающей коробки и лицевой части. Внутри сумки имеется карман для коробки с незапотеваящими плёнками, снаружи — для противохимического пакета.

Противогаз ПДФ-2Ш носят на левом боку, на уровне талии, плечевую тесьму перебрасывают через правое плечо.

Подбирают противогазы ГП-7 и ПДФ-2Ш одним и тем же способом. Измеряют горизонтальный и вертикальный обхваты головы мерной сантиметровой лентой, округляя измерения до 5 мм. По сумме этих измерений, используя таблицу, определяют требуемый размер (рост) маски и положение (номера) упоров лямок. Номера упоров лямок указаны в таблице в такой последовательности: первая цифра — номер упора лобной лямки, вторая — височных, третья — щёчных лямок.

Если сумма горизонтального и вертикального обхватов головы превышает 1305 мм, то подростку необходим не детский, а взрослый противогаз ГП-7.

Таблица для определения размера (роста) маски и положения упоров противогаза ПДФ-2Ш

Сумма обхвата головы, мм	Размер (рост)	Положение упоров
1035—1055	1	4—7—9
1060—1080	1	4—7—8
1085—1105	2	3—6—7
1110—1130	2	3—5—6
1135—1155	2	3—4—5
1160—1180	3	3—5—6
1185—1205	3	3—4—5
1210—1230	3	3—3—4
1235—1255	3	3—2—3
1260—1280	3	3—1—2
1285—1305	3	3—1—1



Измерение вертикального обхвата головы



Измерение горизонтального обхвата головы

1. Для чего предназначены фильтрующие гражданские противогазы?
2. Из каких основных частей состоит фильтрующий гражданский противогаз ГП-7?
3. В чём заключается различие между фильтрующими гражданскими противогазами ГП-7 и ГП-7В?
4. Из каких основных частей состоит детский противогаз ПДФ-2Ш?
5. Какие измерения надо выполнить, чтобы правильно определить размер (рост) маски детского противогаза ПДФ-2Ш?
6. Какой противогаз положен подростку, если сумма горизонтального и вертикального обхватов его головы превышает 1305 мм?

ПРАКТИЧЕСКОЕ УПРАЖНЕНИЕ**Определение размера (роста) шлем-маски
и подготовка противогаза к работе**

Условия выполнения. По команде преподавателя учащийся выполняет упражнение в следующем порядке:

- измеряет свою голову, определяет размер (рост), выбирает шлем-маску и устанавливает упоры;
- проводит гигиеническую обработку шлем-маски (промывает тёплой водой с мылом или протирает гигиеническим раствором);
- после осмотра привинчивает к шлем-маске коробку;
- надевает противогаз и проверяет его на герметичность.

Упражнение оценивают в зависимости от времени его выполнения: «отлично» — 1 мин; «хорошо» — 1 мин 30 с; «удовлетворительно» — 2 мин.

За нарушение последовательности операций оценку снижают на 1 балл.

Неудовлетворительную оценку выставляют за превышение нормативного времени, неправильно подобранный

размер (рост) шлем-маски, невыполнение проверки противогаса на герметичность после сборки.

Для проверки противогаса на герметичность надо отверстие в дне фильтрующе-поглощающей коробки закрыть пробкой или рукой и сделать глубокий вдох. Если воздух проходит под маску, необходимо найти причину этого.

§ 26. Пользование противогазом

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевую лямку перебрасывают через правое плечо. Сумку держат на левом боку, клапаном от себя.

Противогаз может быть в положениях:

- «походном» (когда нет угрозы заражения) — сумка на левом боку, верх на уровне талии, клапан застёгнут;
- «наготбе» (в это положение противогаз переводят при угрозе заражения по команде «Противогазы готовы!») — сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав вперёд, клапан отстегнуть, чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом;
- «боевом» — лицевая часть надета (делают это по команде «Газы!», а также самостоятельно при обнаружении признаков заражения).

Перевод противогаса в «боевое» положение

Задержать дыхание, закрыть глаза.





Снять головной убор и зажать его между коленями.



Взять лицевую часть обеими руками за щёчные лямки так, чтобы большие пальцы захватывали их изнутри.



Зафиксировать подбородок в нижнем углублении маски (лицевой части) и движением рук вверх и назад натянуть наголовник на голову и подтянуть до упора щёчные лямки.



Сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.



Надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить её на туловище, если это не было сделано ранее.

Противогаз надет правильно, если стёкла очков лицевой части находятся напротив глаз, а шлем-маска плотно прилегает к лицу. Дышать при надетом противогазе нужно глубоко и равномерно.

Для того чтобы снять противогаз, сначала следует распустить щёчные лямки, затем взять лицевую часть за узел клапанов выдоха, оттянуть её вниз и движением руки вперёд и вверх снять.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. В каком случае и каким образом противогаз носят в «походном» положении?
2. В каких случаях противогаз переводят из «походного» положения в положение «наготове»?
3. В каких случаях противогаз приводят в «боевое» положение?
4. Изложите порядок приведения противогаза в «боевое» положение.
5. Как надо дышать, находясь в надетом противогазе?
6. Расскажите, в какой последовательности снимают надетый противогаз.

ПРАКТИЧЕСКОЕ УПРАЖНЕНИЕ

Надевание фильтрующего противогаза

Условия выполнения. Противогаз в «походном» положении. Преподаватель подаёт команду: «Газы!» Учащиеся надевают противогазы.

Упражнение оценивают в зависимости от времени его выполнения: «отлично» — 10 секунд; «хорошо» — 11 секунд; «удовлетворительно» — 12 секунд.

Оценку снижают на 1 балл, если учащийся при надевании противогаза не закрыл глаза и не задержал дыхание; после надевания противогаза не сделал резкий выдох; надел шлем-маску с перекосом.

Неудовлетворительную оценку выставляют, если превышено нормативное время; шлем-маска надета с переко- сом, при котором под неё может проникнуть наружный воздух; если при надевании порвана шлем-маска; если не полностью навинчена (ввёрнута) гайка соединительной трубки.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ



ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

§ 27. Виды ранений, их причины и первая помощь

Видимо, нет такого человека, который не имел бы ни одного ранения за свою жизнь. Очень многие люди ещё в детстве получали различные ранения. Причиной ранения от незначительного до очень серьёзного, опасного для жизни могут стать невнимательность при игре или работе, переоценка своих сил, неосторожное обращение с колющими или режущими предметами, неумелое обращение с молотком, пилой или другими инструментами.

Раной называют открытое повреждение кожи или глуболежащих тканей и внутренних органов. Чаще всего оно происходит в результате непосредственного воздействия на человека различных острых предметов (нож, пила, лобзик, топор, гвоздь, осколок стекла, ножницы, вилка и т. п.). **Все ранения имеют общие признаки:** боль, кровотечение, видимое или скрытое разрушение тканей. Очень сильные ранения могут вызывать тяжёлые изменения в состоянии здоровья.

Раны различаются размером, формой, глубиной повреждения, характером кровотечения и тем, каким предметом они были нанесены. В одном случае края раны ровные, повреждения поверхностные, в другом — края неровные, а раны рваные и очень глубокие. Они бывают, например, в виде небольшой царапины, разреза или имеют округлую форму.

Почти всегда раны, особенно глубокие, кровоточат. Кровь, вытекающая из них, бывает или тёмной, или очень яркой, алой. Тёмная кровь вытекает из вен спокойно, ярко-красная (алая) кровь из артерий всегда пульсирует, как бы фонтанирует. Чем больше диаметр повреждённого сосуда, тем выше фонтан.

Кроме открытых ранений нередко встречаются и закрытые повреждения. При этом на коже повреждения часто не видно: оно находится в глубине тканей. К таким повреждениям относятся ушибы, растяжения и разрывы связок, закрытые переломы костей, вывихи.

Признаки закрытых повреждений: болезненность, изменение цвета кожи (она становится синей), может появиться большая шишка (припухлость). Если повреждена рука или нога, то очень больно сделать даже малейшее движение. Если повреждение очень сильное, то человек может потерять сознание.

При любых ранениях и повреждениях человек нуждается в помощи. Её надо оказать правильно и как можно быстрее. Первую помощь, как правило, оказать не сложно, надо только знать, как это сделать. Умелые действия при оказании первой помощи уменьшат страдания человека, боль утихнет, и состояние пострадавшего улучшится. Но самое главное — правильно и своевременно оказанная первая помощь может сохранить человеку жизнь.

Мелкие ранки, уколы, ссадины, порезы, царапины необходимо смазать 5%-м раствором йода или зелёнки. Можно также использовать клей БФ-6, который обладает дезинфицирующим действием и одновременно предохраняет рану от заражения.

При значительных повреждениях рану необходимо тщательно промыть перекисью водорода, края её обработать раствором йода или зелёнки. В этом случае категорически нельзя обрабатывать йодом саму рану. После обра-



ботки раны необходимо наложить стерильную повязку на место повреждения.

При кровотечениях, возникающих в результате глубоких и обширных ранений, вначале надо остановить кровотечение. Способы временной остановки кровотечений изложены в § 29. Затем продезинфицировать рану. После этого наложить стерильную повязку и обеспечить неподвижность повреждённой части тела. Пострадавшего необходимо как можно скорее доставить в ближайший травматологический пункт для оказания специализированной медицинской помощи и лечения.

При ушибах и растяжениях для уменьшения боли и припухлости в первые часы на место повреждения надо положить холод. Это может быть целлофановый пакет, заполненный льдом (взятым, например, из холодильника)

или холодной водой. Затем сделать давящую повязку, используя обычный бинт, и обеспечить покой повреждённой части тела.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое рана?
2. Какие бывают раны?
3. Чем отличаются закрытые повреждения от открытых ранений?
4. Назовите признаки закрытых повреждений.
5. Какое значение имеет первая помощь при ранениях и повреждениях?
6. Как правильно оказать первую помощь при небольших ранках, уколах, ссадинах, порезах и царапинах?
7. Расскажите, в какой последовательности необходимо оказывать первую помощь при глубоком и обширном ранении.
8. Для чего при ушибах и растяжениях к месту повреждения прикладывают холод?

ЗАДАЧА 31. Как правильно оказать помощь при глубоком и обширном ранении? Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Приложить к ране тёплый компресс.
2. Продезинфицировать рану.
3. Обеспечить неподвижность повреждённой части тела.
4. Измерить температуру тела пострадавшего.
5. Остановить кровотечение.
6. Наложить стерильную повязку.
7. Доставить пострадавшего в травматологический пункт.
8. Перед отправкой в травматологический пункт дать пострадавшему горячее питьё (чай, кофе).

ЗАДАЧА 32. Во время игры в прятки один из мальчиков упал и ударился рукой о твёрдый предмет. На месте ушиба кожа посинела, появились шишка (припухлость) и боль в руке. Необходимо оказать ему первую помощь. Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очерёдность.

1. Положить на место ушиба грелку для согревания ушиба.
2. Сделать давящую повязку.
3. На место повреждения положить холод.
4. Смазать ушиб йодом.
5. Обеспечить повреждённой руке покой.

§ 28. Общая характеристика кровотечений

Кровотечением называют истечение крови из повреждённого кровеносного сосуда.

Различают **наружное** и **внутреннее** кровотечения. При наружном кровь изливается на поверхность тела. Обычно это наблюдается при ранении головы, шеи или конечностей. Внутреннее кровотечение сопровождается излиянием крови во внутренние органы, полости и ткани. Опасность такого кровотечения в том, что оно имеет скрытый характер и его трудно установить.

В зависимости от характера повреждённых сосудов кровотечения бывают венозные, артериальные, капиллярные и смешанные.

Венозное кровотечение возникает, как правило, при поверхностном ранении. Большинство вен проходит прямо



под кожей. Они хорошо видны при интенсивной физической работе, когда они вздуваются. Как мы уже говорили, в случае венозного кровотечения кровь имеет тёмный цвет, не пульсирует, вытекает из раны спокойно и непрерывно.

Артериальное кровотечение возникает при глубоком ранении. Оно происходит при повреждении крупной артерии. Кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струёй. За короткое время человек может потерять большое количество крови, и это очень опасно для его жизни. Однако в чистом виде артериальное кровотечение встречается редко. В отличие от вен артерии, как правило, проходят в глубине тканей организма, поэтому артериальное кровотечение почти всегда смешанное: венозное и артериальное.

Смешанные кровотечения чаще всего возникают при несчастных случаях, авариях, стихийных бедствиях или катастрофах любого происхождения, когда человек получает множественные повреждения, и поверхностные, и глубокие.

При **капиллярном кровотечении** кровь сочится по всей поверхности раны, и её трудно остановить. Для этого используют специальные салфетки или губку.

Кровотечение при повреждении внутренних органов (печени, почек или селезёнки) самое опасное, так как его не видно снаружи. Состояние пострадавшего быстро ухудшается, что может привести к его гибели. Поэтому необходимо немедленно обратиться к врачу.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое кровотечение?
2. Какие виды кровотечений вы знаете?
3. Чем отличается венозное кровотечение от артериального?
4. Какие кровотечения чаще всего встречаются при несчастных случаях, авариях, стихийных бедствиях?
5. Какие средства используют для остановки капиллярного кровотечения?

§ 29. Первая помощь при кровотечении

Любое механическое повреждение сосудов сопровождается потерей крови. Небольшая её потеря не опасна для человека. Однако потеря более 1 л крови приводит к серьёзным последствиям для его организма, ведь у человека всего около 5 л крови. Поэтому при всех ранениях оказание первой помощи должно быть направлено прежде всего на остановку кровотечения. Делать это надо быстро, без промедления, так как потеря крови может нарушить работу сердца и дыхание. Помощь в этом случае надо оказывать прямо на месте.

Способы временной остановки кровотечения:



Точки прижатия артерий для временной остановки кровотечения

- прижать пальцами артериальный сосуд несколько выше кровоточащей раны;
- наложить жгут на 3–5 см выше раны;
- наложить на место кровотечения давящую повязку;
- максимально согнуть конечность;
- придать повреждённой конечности возвышенное (несколько выше грудной клетки) положение.

Прижатие пальцами артериального сосуда выше раны — простой и доступный способ временной остановки кровотечения. Однако его надёжность невелика, так как невозможно долго прижимать артерию пальцами с достаточной силой. На

предлагаемом рисунке представлены точки поверхностного расположения артерий. Они находятся непосредственно под кожей. В этом месте их можно легко прижать, чтобы кровотечение остановилось.

Наложение жгута — основной и надёжный способ остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов при ранении ног или рук. В качестве жгута можно использовать любой подходящий предмет — резиновую ленту или достаточно крепкий жгут, ткань, закрученную в трубку. Конечно, лучше всего использовать для этой цели резиновый жгут заводского изготовления, который входит в состав любой аптечки.

Правила наложения жгута

Если необходимо, прижать артерию пальцами несколько выше кровотечения.

Чтобы не защемить кожу, на расстоянии 3—5 см выше раны вокруг конечности наложить любую (желательно чистую и мягкую) ткань, сделать это тщательно и обязательно без складок (на голую кожу накладывать жгут нельзя).

Жгут растянуть двумя руками в средней части и, плотно приложив его к поверхности, сделать обороты вокруг конечности (один, второй, третий и т. д.) так, чтобы каждый последующий оборот жгута накладывался на предыдущий.



О правильности наложения жгута свидетельствует прекращение кровотечения.

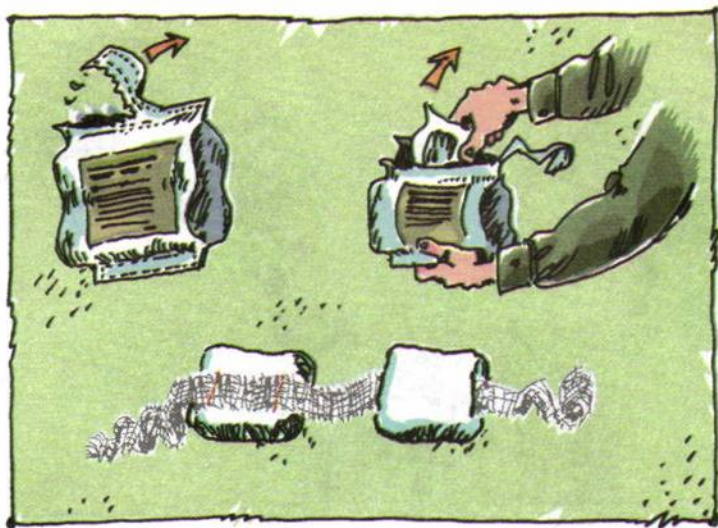
Очень важно помнить, что более чем на 2 часа летом и 1 час зимой жгут накладывать нельзя, так как может наступить омертвление тканей. Через 1—2 часа его обязательно надо снять и наложить в другом месте, предварительно пережав артерию пальцем. Поэтому к жгуту в обязательном порядке прикрепляют (прикалывают английской булавкой, пришивают нитками или привязывают) записку с указанием даты и точного времени (часы и минуты) наложения жгута.

Пострадавшего с наложенным жгутом необходимо в течение 1—2 часов доставить к врачу для квалифицированной помощи. Если в течение указанного времени пострадавшего не удалось доставить к врачу, то жгут надо переставить в другое место, но также выше места кровотечения.

Наложение давящей повязки — ещё один простой и надёжный способ остановки кровотечения, уменьшения боли и создания покоя повреждённой части тела. Одновременно такая повязка защищает рану от загрязнения.

Повязку можно наложить на любую часть тела: на голову, на глаза, на грудную клетку и живот, на руку или ногу. Как её делать? Перед наложением повязки рану надо обязательно обработать перекисью водорода. После этого на рану надо наложить стерильную салфетку или небольшой кусочек бинта. И только затем забинтовать.

Когда человек получает сквозное ранение, которое имеет входное и выходное отверстия, для остановки кровотечения лучше использовать **индивидуальный перевязочный пакет**. Этот пакет состоит из бинта и двух ватно-марлевых подушечек, заключённых в оболочку из прорезиненной или другой непромокаемой ткани. Одна подушечка пришита у начала бинта, другую можно передвигать вдоль бинта. Оказывая помощь раненому, одну подушечку



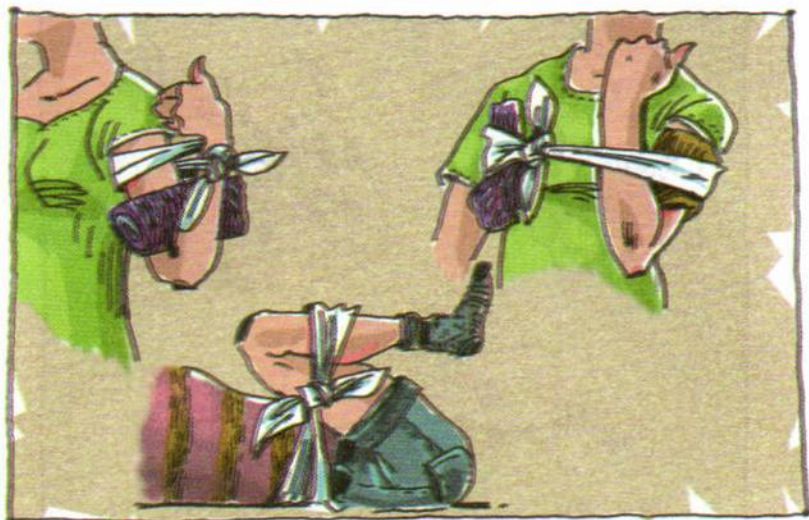
Индивидуальный перевязочный пакет

прикладывают стерильной внутренней стороной ко входному отверстию раны, а другой закрывают выходное отверстие. Обе подушечки прибинтовывают и повязку закрепляют, сделав ниже места повреждения узелок или заколов английской булавкой.

В некоторых случаях при кровотечениях из руки или ноги для остановки крови используют их **максимальное сгибание**. Для остановки кровотечения из сосудов кисти, предплечья на сгибаемую поверхность локтевого сустава помещают небольшого размера валик из плотно скатанной ткани и затем максимально сгибают руку в локтевом суставе. Предплечье фиксируют к плечу или туловищу, используя бинт либо любую другую подходящую ткань.

Кровотечение из подключичной артерии можно остановить максимальным отведением назад левого и правого плеча. За спиной их тщательно фиксируют, используя широкий бинт или любую ткань.

При кровотечениях из нижней конечности (голень, стопа) максимальное сгибание используют в двух случаях.



Остановка кровотечения сгибанием конечностей

Пострадавшего укладывают на спину. В одном случае валик из плотно скатанной ткани помещают в подколенную ямку, а в другом — в паховую складку. Затем максимально сжимают конечность либо в коленном, либо в тазобедренном суставе. И после этого фиксируют голень к бедру.

Способ остановки кровотечения **придаванием повреждённой конечности приподнятого положения** используют главным образом при поверхностных ранениях, когда наблюдается венозное кровотечение.

Во всех случаях поверхностных ранений верхних или нижних конечностей одним из возможных способов остановки венозного кровотечения является приподнятое положение конечности. Это делается очень просто: повреждённую руку надо поднять вверх, немного выше головы, а под повреждённую ногу надо подложить небольшой валик из какой-либо ткани (можно использовать сумку, рюкзак, одеяло, подушку, охапку сена). Нога должна быть немного выше грудной клетки. Конечно, при этом человек должен лежать на спине.

Кровотечение из носа возникает в результате травмы, при повышении или понижении артериального давления, при заболеваниях печени и костного мозга. Поэтому при повторяющихся кровотечениях надо обязательно обратиться к врачу-терапевту.

Первая помощь при кровотечении из носа:

- усадить больного и попросить его слегка наклонить туловище вперёд;
- положить ему на переносицу пузырь со льдом, холодной водой или лёд, завернутый в целлофановый пакет;
- если после этого кровотечение не останавливается, необходимо плотно прижать крылья носа к перегородке на 5—10 минут;
- если и после этого кровотечение не останавливается, ввести в носовые ходы на глубину 3—4 см плотно закрывающий носовые ходы кусочек ваты или марли, смоченный раствором поваренной соли (1 чайная ложка на стакан воды);
- в случае, если носовое кровотечение не останавливается в течение 30—40 минут, пострадавшего необходимо в сидячем положении транспортировать к врачу.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Потеря какого количества крови может привести к серьёзным последствиям для организма человека?
2. Назовите известные вам способы временной остановки кровотечения.
3. Почему остановка кровотечения пальцевым прижатием артерии недостаточно надёжна?
4. Расскажите, как правильно наложить жгут.
5. Что такое давящая повязка? Как правильно её наложить?
6. Как правильно использовать индивидуальный перевязочный пакет?

7. При каких ранениях и для остановки каких кровотечений используют придание повреждённой части тела приподнятого положения?

ЗАДАЧА 33. Как правильно оказать помощь другу (подруге) при кровотечении из носа? Выберите из предлагаемых вариантов дальнейшие действия и определите их очередность.

1. Сказать другу, чтобы он стоял, запрокинув голову назад, и не шевелился.
2. Усадить друга, наклонив его туловище вперёд.
3. Измерить температуру и дать обезболивающее.
4. Смочить кусочки ваты раствором поваренной соли и ввести их в носовые ходы.
5. Положить на спинку носа холод.
6. Плотно прижать крылья носа к перегородке на 5—10 минут.

§ 30. Движение и здоровье

Движение — естественная потребность организма человека.

Великий русский физиолог И. М. Сеченов считал, что нет ни одной функции организма человека, которая не была бы так или иначе связана с движением. Оно (движение) — основа жизни, его недостаток или отсутствие приводит к увяданию организма.

В период роста и развития человека движение стимулирует обмен веществ и энергии в организме, улучшает деятельность сердца и дыхания, а также функции некоторых других органов, играющих важную роль в приспособ-

соблениии организма к постоянно изменяющимся условиям внешней среды.

Высокая двигательная активность детей и подростков благоприятно воздействует на их головной мозг и способствует развитию умственной деятельности. Эта активность важна не только для развития ума, но и для укрепления здоровья.

Очень многие заболевания человека поддаются лечению при помощи движения. По мнению физиолога П. К. Анохина, движение имеет такое оздоравливающее воздействие, каким не обладает ни одно лекарство, известное в настоящее время.

Для осуществления движения в организме человека с первых дней его развития формируется опорно-двигательный аппарат — скелет и мышцы. При рождении ребёнка его костно-мышечная система сформирована уже достаточно хорошо. Хотя надо сказать, что у новорождённого ребёнка хрящевая ткань преобладает над костной. Начиная с первых дней жизни эта система интенсивно растёт; особенно это становится заметным, когда ребёнок начинает ходить. Размеры костей и мышц увеличиваются и в длину, и в толщину. Хрящевая ткань постепенно замещается костной. Полное развитие костно-мышечной системы человека заканчивается к 20—24 годам.

По мере роста и развития опорно-двигательного аппарата ребёнок осваивает всё более сложные виды движения: ходьбу, бег, прыжки, вращение. Двигательные навыки постепенно совершенствуются и формируются к 12—16 годам.

Продолжительность и интенсивность выполняемых на уроках физической культуры, во время физкультурно-оздоровительных мероприятий и активного отдыха движений должны соответствовать потребностям организма. Только в этом случае польза от них будет очевидной.

Недостаток движения или его избыток могут привести к различным заболеваниям.

При **недостатке движения — гиподинамии** — у человека ухудшаются кровообращение, дыхание, пищеварение, снижается сила сокращения мышц, страдают и многие другие функции организма. Ухудшаются память, внимание, снижается умственная и физическая работоспособность. Человек чаще болеет. Вот почему занятия физическими упражнениями сохраняют здоровье на многие годы. Поэтому надо с раннего детства приучать организм к движениям, физическим упражнениям и заниматься физической культурой на протяжении всей жизни. Конечно, лучше это делать под руководством опытного специалиста.

Избыток движения также вызывает изменения в состоянии здоровья. Прежде всего от него страдают функции сердца и опорно-двигательного аппарата.

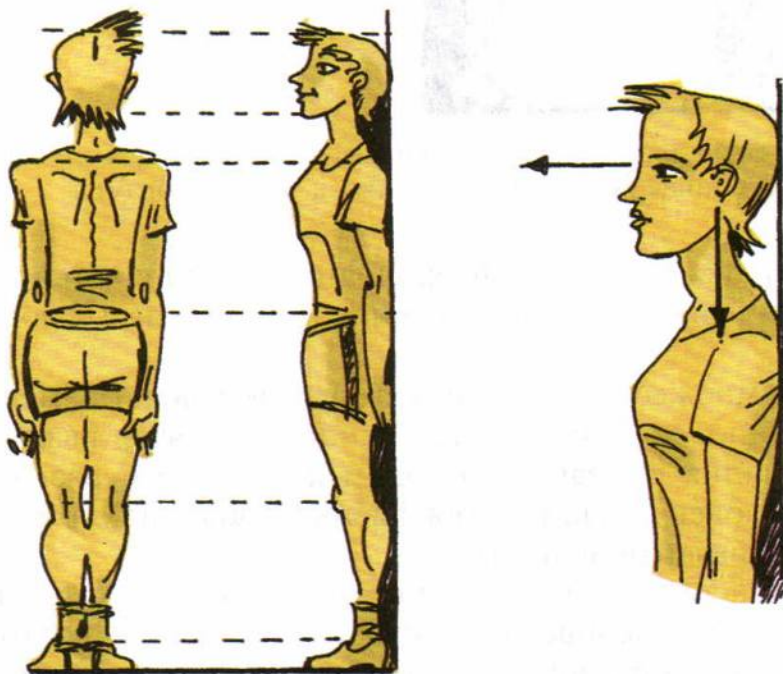
ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какое значение для человека имеет движение?
2. Как влияет на организм детей и подростков двигательная активность?
3. Какую функцию выполняют в организме человека скелет и мышцы?
4. Каким образом формируется костно-мышечная система организма человека?
5. В каком возрасте в основном завершается формирование двигательных навыков?
6. К каким последствиям приводит организм человека недостаток движения?
7. Какие изменения в состоянии здоровья может вызвать избыток движения?
8. Если вы ещё не занимаетесь по утрам зарядкой, преодолите ваше «не хочу». Попросите родителей, чтобы с завтрашнего утра они будили вас на 20 минут раньше. Этого времени достаточно, чтобы всей семьёй сделать зарядку и целый день быть бодрыми, активными и жизнерадостными.

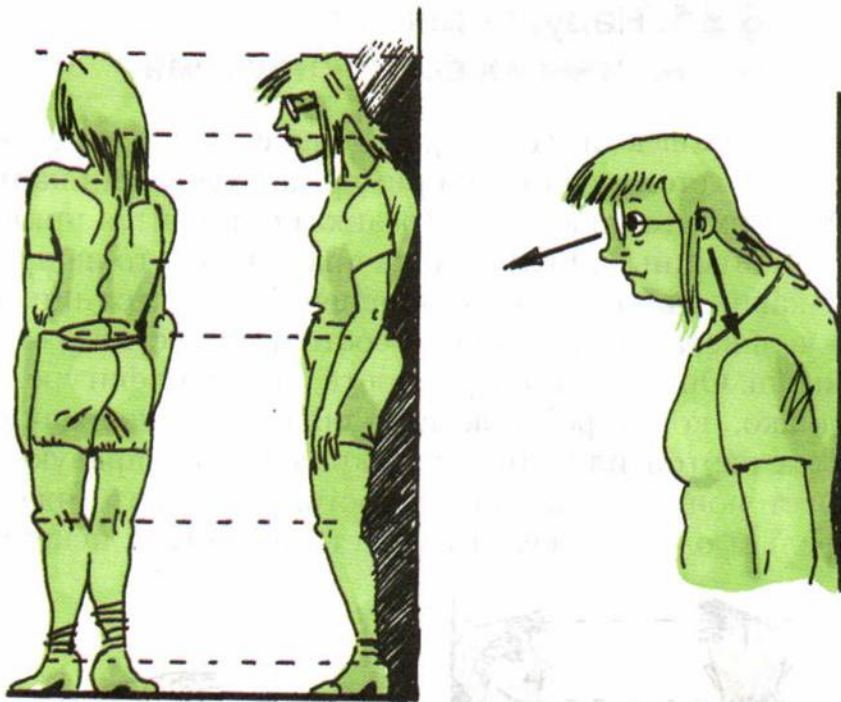
§ 31. Нарушения осанки и причины их возникновения

Человек имеет определённое положение тела, когда ходит, стоит, сидит, например за столом или партой. Со временем это положение (осанка) становится привычным, естественным. Если осанка правильная, то не происходит каких-либо вредных изменений в состоянии здоровья человека, прежде всего в состоянии костного скелета и мышц. Она придаёт стройность и красоту фигуре.

Однако, когда ребёнок или подросток неправильно сидит за партой или столом, искривляясь в правую или левую сторону, или когда он постоянно носит тяжёлый портфель в одной руке, это может привести к искривле-



Правильная осанка: спина прямая, плечи развёрнуты, голова приподнята, живот подтянут



При неправильной осанке у человека плечи и голова опущены, спина сутулая, живот выпячен, колени согнуты

нию его позвоночника (позвоночник искривляется в правую или левую сторону). Это искривление называют **сколиозом**.

Есть множество причин, которые вызывают изменения в состоянии костей и мышц. К ним относятся различные заболевания, вызванные слабым физическим развитием, когда человек не занимается физической культурой и у него плохо развиты мышцы.

Нарушение осанки не только некрасиво, но и вредно для здоровья человека. При нём ухудшается состояние внутренних органов, уменьшается работоспособность. Такие подростки чаще болеют. Чтобы этого не было, надо тщательно следить за тем, как сидишь за партой или сто-

лом, регулярно делать зарядку и заниматься физической культурой.

Что такое правильная осанка при работе сидя? Это когда человек сидит прямо, его плечи находятся на одном уровне, грудная клетка и голова держатся прямо, лишь немножко наклоняясь вперёд, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни опираются на пол, руки свободно лежат на столе.

Важно не только правильно сидеть, но и правильно носить школьные принадлежности. Лучше всего использовать для этих целей школьный рюкзак, особенно в начальной школе. Но и в более старших классах рюкзак очень удобен. Он вместительный, и при пользовании им не возникает никаких изменений в состоянии костного скелета и мышц.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Объясните, что такое правильная осанка.
2. Как называется искривление позвоночника в правую или левую сторону, от чего оно бывает?
3. К чему приводит нарушение осанки?
4. Как надо правильно сидеть за партой или письменным столом?
5. В чём нужно носить школьные принадлежности и почему?
6. Поинтересуйтесь у учителя физической культуры, какие упражнения надо выполнять, чтобы сформировать и сохранить правильную осанку.

§ 32. Телевизор и компьютер — друзья или враги?

Кто из нас не любит смотреть телевизионные передачи? Мы узнаём из них много интересного и нового для себя, расширяем свой кругозор, особенно если смотрим различные познавательные передачи. Хорошо посмотреть

и интересный кинофильм, и спортивную передачу. Однако надо помнить, что нельзя сидеть перед телевизором часами. Дело в том, что в этом случае его электромагнитное излучение плохо скажется на здоровье, даже если находиться на рекомендуемом расстоянии от него (не ближе 1,5 м). Поэтому не стоит смотреть всё подряд, переключаясь с одного канала на другой в надежде найти что-нибудь интересное. Лучше заглянуть в программу телепередач, отметить те из них, которые особенно интересны, и смотреть только их.

Многие дети охотно занимаются с компьютером. Это замечательно: навыки обращения с ним очень пригодятся в будущей работе. Но и тут надо помнить, что многочасовое сидение перед включённым компьютером, тоже излучающим вредные электромагнитные волны, опасно для здоровья, особенно девочек. Лучше использовать компьютер для приобретения новых знаний. Не стоит часами играть в компьютерные игры — можно попасть в зависимость от них, и тогда не обойтись без длительного лечения у психолога.

Чтобы избежать вредных последствий при работе на компьютере, следует выполнять следующие правила:

- размещать аппаратуру и оборудовать рабочее место в соответствии с инструкцией, прилагаемой к компьютеру;
- во время перерывов в работе выполнять физические упражнения, стимулирующие кровообращение в мышцах спины, рук, шеи (какие именно, может порекомендовать учитель физкультуры);
- постоянно контролировать состояние своего здоровья, при появлении головных болей, головокружения, тошноты, при нарушении сна сказать об этом родителям.

1. Чем опасно продолжительное нахождение перед экраном телевизора и компьютера?
2. На каком расстоянии от экрана телевизора следует находиться при просмотре передач?
3. Для каких целей лучше всего использовать телевизор и компьютер?
4. Назовите правила безопасности, которые надо выполнять при работе на компьютере.

§ 33. Развитие и изменение организма в вашем возрасте

Человеческий организм имеет очень сложное строение. Он состоит из большого числа органов и систем, которые обеспечивают существование человека.

Всё живое на Земле существует много миллионов лет, но ведь живые существа не живут вечно. На Земле нет никого, кто мог бы жить миллионы лет. Почему же тогда жизнь вечна? Потому что всё живое — человек, животные и растения — умеет размножаться. Органы, которые отвечают за размножение, объединены в одну общую систему. Такая система есть и у человека. С её развитием девочки в определённый момент жизни смогут стать мамами, а мальчики — папами. В подготовке к процессу деторождения участвуют все системы человеческого организма. Этот процесс длится примерно 10 лет. На этом пути врачи выделяют несколько периодов, или стадий, развития.

Вы уже прошли первую стадию и незаметно для себя вступили во вторую. Почему? Да потому что вам уже 10—11 лет.

Во второй стадии развитие человеческого организма активизируется: происходит интенсивный рост костей в

длину и в ширину, и тело постепенно изменяется. У мальчиков этот период начинается в 12—13 лет, у девочек — в 10—12 лет. Сначала удлиняются ноги и руки. В младших классах тело было пропорционально, а большинство пятиклассников длинноруки и длинноноги. Особенно девочки, так как они вступают в этот период развития на два года раньше мальчиков. Но мальчикам не надо расстраиваться: они будут выше своих одноклассниц, но позднее, в старших классах, когда в год будут вырастать на 8—10 см. Увеличение длины тела всегда сопровождается увеличением его массы, причём за год школьник может поправиться на 4—6 кг, но не выглядеть толстым.

Хотя мальчики и девочки растут одинаково быстро, фигуры их различаются уже в 12—13-летнем возрасте. У мальчиков, как правило, ширина плеч превышает ширину таза (это является особенностью мужской фигуры). У девочек ширина таза несколько превышает ширину плеч, и процесс отложения жира в их организме идёт более интенсивно, особенно в области бёдер. Поэтому фигура у девочек обычно более округлая.

Итак, в 10—11 лет заканчивается детство и начинается переход в новый возрастной период — подростковый. Интенсивность развития у всех детей разная, худые и высокие дети развиваются медленнее, а дети с хорошо развитыми мышцами и склонные к полноте — быстрее примерно на 1,5—2 года. Разница в темпах развития нормальна и не должна вызывать никакого беспокойства.

В период физиологического созревания организма усиливается рост не только костей и мышц, но и сальных и потовых желёз, располагающихся в коже.

Сальные железы расположены по всей поверхности кожи человека. Выделения сальных желёз обеспечивают эластичность кожи. В период созревания организма активность сальных желёз может быть очень высокой, особенно

на лице, груди, спине. При этом часто выводные протоки этих желёз закупориваются, в них начинают размножаться микробы, вызывая воспаления и как следствие — появление прыщей (угрей). В подростковом возрасте у многих мальчиков и девочек бывают прыщи. У одних их больше, у других меньше. При небольших высыпаниях достаточно использовать для умывания бактерицидное (убивающее бактерии) мыло и противоугревые лосьоны. Если угрей много, то лучше обратиться за консультацией и помощью к врачу.

Потовые железы регулируют теплообмен между организмом человека и внешней средой. Один из видов потовых желёз (апокринные железы) выделяет пахучие вещества, определяющие индивидуальный запах человека. Бактерии, находясь на поверхности кожи, разлагают эти пахучие вещества. Если регулярно не мыться, то продукты разложения скапливаются на коже и издаёт резкий, неприятный запах. Поэтому необходимо ежедневно принимать душ утром и перед сном.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как развивается организм в вашем возрасте?
2. Какие изменения происходят в организме мальчиков и девочек в возрасте 10—13 лет?
3. Какой возрастной период развития человека начинается в 10—11 лет?
4. Для чего предназначены сальные железы?
5. Как в вашем возрасте проявляется активность сальных желёз? К каким последствиям это может привести? Что нужно делать при появлении прыщей (угрей) на лице, груди, спине?
6. Для чего предназначены потовые железы?
7. Кратко охарактеризуйте деятельность апокринных желёз?
8. Почему нужно ежедневно принимать душ утром и перед сном?

§ 34. Физическое и нравственное взращивание человека

Появление новой жизни (любой — будь это росток деревца, животное или человек) — всегда волшебный момент, справедливо называемый чудом. Учёные многое объясняют, наука много знает, но появление новой жизни по-прежнему таинство природы.

Рождение ребёнка — это не только большая радость, но и серьёзная ответственность: ведь мама и папа отвечают за здоровье, благополучие своего малыша. Мало кто догадывается о том, что здоровье будущего ребёнка закладывается задолго до его появления на свет. Оно зависит от здоровья будущих родителей, когда им всего 10—12 лет и они совсем не задумываются о том, что придёт время, когда у них могут быть дети. Однако начинающиеся ещё в детстве изменения в организме впоследствии могут повлиять на здоровье будущих детей. Отчасти и поэтому заботиться о сохранении своего здоровья надо уже сейчас.

Как же происходит превращение мальчика в юношу, мужчину, а девочки — в девушку, женщину? Это длительный, постепенный процесс. Этот этап в своей жизни переживает каждый человек. И сохранение своего здоровья, понимание происходящих изменений в организме — это залог не только своего здоровья в будущем, но и здоровья потомства.

Подростковый возраст связан с созреванием в организме системы, отвечающей за рождение новой жизни, за продолжение человеческого рода. В этот период у мальчиков появляется интерес к девочкам, а у девочек — к мальчикам. Первая влюблённость — чувство новое, сложное. Трудно описывать его словами, а переживания, связанные с влюблённостью, порой ещё сложнее передать, объяснить. Можно столкнуться с тем, что интерес будет проявлен со-

всем не так, как показано в фильмах, описано в книгах и как хотелось бы. Порой трудно понять, что за дёрганием за косички или за подчёркнутым невниманием, а то и грубостью скрывается интерес, но часто именно так и бывает. Почему? Наверное, потому, что отношения между людьми всегда вызывают повышенный интерес у окружающих, а это всегда очень личное. Возможно, это происходит ещё и потому, что каждый в этом возрасте испытывает некоторую неловкость перед существом противоположного пола. Природа дарит нам такое замечательное чувство, как влюблённость, интерес к другому полу, чтобы легче было узнавать его, учиться строить отношения друг с другом, потому что это основа нашей жизни, а сочувствие, понимание, уважение друг к другу — неотъемлемая её часть. Искренность почти всегда требует мужества от человека. Совсем не просто рассказать другому о своих чувствах, тем более если сам ещё толком в себе не разобрался. Нужно помнить об этом и стремиться уважать чужие чувства, даже если они проявляются в неловкой форме. Мы все учимся, а без проб и ошибок не бывает опыта.

Надо сказать, что каждый человек имеет свой индивидуальный темп развития не только в физиологическом, но и в психологическом отношении. Поэтому нет ничего удивительного в том, что кто-то испытывает чувство влюблённости, а кто-то ещё нет. Всему своё время. Мы не можем быть одинаковыми, к этому нужно относиться спокойно.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Объясните, почему уже в вашем возрасте необходимо заботиться о сохранении своего здоровья.
2. Какие черты характера человека вам нравятся?
3. Что значит быть честным?
4. Что значит быть мужественным?
5. Что такое доброта?

ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ

- Задача 1: 2; 5; 3; 7.
Задача 2: 4; 7; 8.
Задача 3: 3; 4.
Задача 4: 3.
Задача 5: 6; 7; 3; 2; 1.
Задача 6: 1; 5; 3; 4; 2.
Задача 7: 4; 3; 5; 6.
Задача 8: 4; 3; 2.
Задача 9: 3; 4; 5; 2; 6; 7.
Задача 10: 6; 4; 1.
Задача 11: 2; 6; 5.
Задача 12: 3; 1; 5.
Задача 13: 2; 4.
Задача 14: 6; 2; 5.
Задача 15: 5; 9; 7; 8; 10.
Задача 16: 1; 2; 4.
Задача 17: 3.
Задача 18: 3; 1.
Задача 19: 2; 3.
Задача 20: 4.
Задача 21: 2; 4.
Задача 22: 1; 3; 4; 5.
Задача 23: 2; 6.
Задача 24: 2.
Задача 25: 1; 3; 5; 2.
Задача 26: 1; 5; 4; 6; 7.
Задача 27: 5; 3; 6; 1.
Задача 28: 3.
Задача 29: 3.
Задача 30: 4; 3; 5.
Задача 31: 5; 2; 6; 3; 7.
Задача 32: 3; 2; 5.
Задача 33: 2; 5; 6; 4.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Аварийная ситуация — неблагоприятная обстановка, возникновение угрозы для безопасности жизни и деятельности людей, нарушение нормальной работы объектов в результате их повреждений и отклонений от заданного режима.

Авария — опасное происшествие на промышленном объекте или на транспорте, создающее угрозу для жизни и здоровья людей и приводящее к разрушению производственных помещений и сооружений, повреждению и уничтожению оборудования, механизмов, транспортных средств, сырья, готовой продукции, к нарушению производственного процесса и нанесению ущерба окружающей среде.

Алгоритм — набор правил, выполняемых в определённой последовательности и позволяющих решать конкретную задачу.

Бактерии — группа микроскопических, преимущественно одноклеточных организмов. Некоторые бактерии могут быть возбудителями болезней растений, животных и человека.

Взрыв — быстро протекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопровождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объёме.

Гиподинамия — нарушение функций организма при ограничении двигательной активности.

Гололёд — слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах (деревьях, проводах, домах

и т. д.) при намерзании переохлаждённых капель дождя или тумана.

Дезинфекция — комплекс мер по уничтожению возбудителей инфекционных болезней человека и животных во внешней среде физическими, химическими и биологическими методами.

Дорожно-транспортное происшествие — событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинён другой материальный ущерб.

Заложник — лицо, насильственно задерживаемое с целью заставить государство, организацию или других лиц выполнить определённые требования или обязательства как условия освобождения удерживаемого лица.

Канализация — инженерные сооружения, оборудование или санитарные мероприятия, обеспечивающие приём сточных вод и подачу их к очистным сооружениям.

Катастрофа — крупная авария, нанёсшая ущерб здоровью людей и даже повлёкшая за собой человеческие жертвы, а также разрушение или уничтожение промышленных объектов и других материальных ценностей и приведшая к серьёзному ущербу окружающей среде.

Кровотечение — истечение крови из повреждённых кровеносных сосудов. Бывает наружное и внутреннее.

Магистраль — широкая и прямая дорога, обычно с интенсивным движением автотранспорта.

Обрушение зданий и сооружений — произвольное или принудительное нарушение устойчивого состояния несущих конструкций. Сопровождается падением пере-

крытий, стен, кровли, разрушением инженерных коммуникаций. Возможны пожары и затопления.

Опасная (экстремальная) ситуация — ситуация, которая угрожает жизни или здоровью человека, его имуществу, жилищу или природной среде.

Осанка — манера держаться, положение тела и слаженность всех его движений.

Паника — психологическое состояние, вызванное мнимой или реальной опасностью и выраженное в чувстве острого страха и неудержимого, неконтролируемого стремления избежать опасной ситуации.

Перрон (платформа) — площадка у железнодорожного пути на станции для посадки пассажиров.

Пиротехника — отрасль техники, связанная с производством и применением огневых составов и снаряжаемых ими изделий (например, фейерверки).

Пожар — неконтролируемое горение, сопровождающееся уничтожением материальных ценностей, создающее опасность для жизни и здоровья граждан.

Провокация — подстрекательство, побуждение отдельных лиц, групп, организаций к действиям, которые повлекут за собой тяжёлые последствия.

Противогаз — устройство (прибор) для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств.

Рана — механическое повреждение кожи или глуболежащих тканей и внутренних органов при нарушении целостности кожи или слизистой оболочки.

Самозащита — защита собственными силами от угрожающей опасности, противодействие опасности, угрозе своей жизни, здоровью, имуществу, интересам.

Сернистый газ (серы диоксид) — бесцветный газ с резким запахом, один из основных промышленных газов, загрязняющих атмосферу. Во влажном воздухе он образует сернистую кислоту, которая, выпадая в виде осадков (кислотные дожди), оказывает неблагоприятное воздействие на растительность и строительные конструкции.

Сколиоз — искривление позвоночника вбок, развивается обычно в детском возрасте. Одной из причин может быть неправильная осанка. Профилактика: гимнастика, подвижные игры.

Среда обитания — среда жизни и производственной деятельности человека, окружающий человека природный и созданный им материальный мир.

Стихийное бедствие — катастрофическое природное явление или процесс (землетрясение, извержение вулкана, наводнение, ураган, сель и пр.), которые могут вызывать человеческие жертвы и наносить материальный ущерб.

Террор — устрашение и подавление личности всеми средствами, вплоть до физического уничтожения.

Тоннель — подземное (подводное) сооружение для движения транспорта, перемещения воды, прокладки сетей городского хозяйства и других целей.

Транспортное средство — устройство, предназначенное для перевозки по транспортным путям людей, грузов и оборудования, установленного на нём.

Угри — воспаление сальных желёз и волосяных мешочков, главным образом в области лба, крыльев носа, верхней части спины, с образованием сальных пробок (чёрных точек) и узелков.

Чрезвычайная ситуация — обстановка, сложившаяся на определённой территории, в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Эвакуация — комплекс мероприятий по организованному вывозу и (или) выводу населения из зоны чрезвычайной ситуации либо вероятной чрезвычайной ситуации, а также размещение эвакуированных в районе размещения.

Эскалатор — подъёмно-транспортная машина в виде наклонённой лестницы с движущимися ступенями для перемещения людей с одного уровня на другой.

ЛИТЕРАТУРА

Акимов В. А., Дурнев Р. А., Миронов С. К. Защита от чрезвычайных ситуаций. 5—11 кл.: энциклопедический справочник. — М.: Дрофа, 2008.

Дубягин Ю. П., Богачева О. П. Школа выживания, или 56 способов защитить ребёнка от преступления. — М.: Пихта, 1997.

Латчук В. Н., Миронов С. К. Безопасность при пожарах: карманный справочник. — М.: Дрофа, 2010.

Латчук В. Н., Миронов С. К. Безопасность при террористических актах. 5—11 кл.: справочник школьника. — М.: Дрофа, 2008.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА

Глава 1. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

§ 1. Особенности города как среды обитания человека	4
§ 2. Системы обеспечения безопасности города (населённого пункта)	10
§ 3. Опасные и аварийные ситуации в доме (квартире)	14
§ 4. Пожар	16
§ 5. Затопление квартиры	30
§ 6. Электричество	35
§ 7. Опасные вещества и продукты питания	38
§ 8. Взрыв и обрушение дома	46
§ 9. Захлопнулась дверь (сломался замок, потерялись ключи)	48
§ 10. Опасность толпы	50
§ 11. Собака бывает кусачей	53

Глава 2. БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ И НА ТРАНСПОРТЕ

§ 12. Организация дорожного движения, причины и последствия дорожно-транспортных происшествий	56
§ 13. Безопасное поведение пешеходов и пассажиров	60
§ 14. Безопасность в общественном транспорте и автомобиле	66
§ 15. Железнодорожный транспорт	74

	§ 16. Авиационный транспорт.....	78
	§ 17. Морской и речной транспорт	82
Глава 3.	ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА	
	§ 18. Психологические основы самозащиты	88
	§ 19. Ситуации криминогенного характера в доме (квартире) и подъезде.....	92
	§ 20. Криминогенные ситуации на улице, опасные домогательства	99
	§ 21. Правила поведения при захвате в заложники.....	104
Глава 4.	ЗАГРЯЗНЕНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	
	§ 22. Загрязнение воды	109
	§ 23. Загрязнение воздуха.....	111
	§ 24. Загрязнение почвы	113
Глава 5.	СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	
	§ 25. Фильтрующие противогазы	115
	§ 26. Пользование противогазом	119
	ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	
Глава 6.	ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	
	§ 27. Виды ранений, их причины и первая помощь	124
	§ 28. Общая характеристика кровотечений.....	128
	§ 29. Первая помощь при кровотечении	130

§ 30. Движение и здоровье.....	136
§ 31. Нарушения осанки и причины их возникновения	139
§ 32. Телевизор и компьютер — друзья или враги?.....	141
§ 33. Развитие и изменение организма в вашем возрасте	143
§ 34. Физическое и нравственное взросление человека.....	146
Ответы на задачи	148
Словарь терминов и определений	149
Литература.....	154

Учебное издание

**Поляков Владимир Витальевич
Кузнецов Михаил Иванович
Марков Валерий Васильевич
Латчук Владимир Николаевич**

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

Учебник

для общеобразовательных учреждений

**Зав. редакцией С. В. Курчина
Ответственный редактор С. К. Миронов
Художественный редактор М. В. Мандрыкина
Художественное оформление А. В. Копалин
Художник А. В. Капнинский
Технический редактор А. В. Мушкетова
Компьютерная верстка Н. В. Зайцева
Корректор И. А. Никанорова**