

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НОВЫЙ
ФГОС
СТАНДАРТ



5
КЛАСС

Министерство Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий

Основы безопасности жизнедеятельности

5

класс

Учебник
для общеобразовательных учреждений

Под редакцией Ю.Л. Воробьёва,
заслуженного спасателя РФ, Героя России

*Рекомендовано
Министерством образования и науки Российской Федерации*



Астрель
Москва • 2013

УДК 373:614
ББК 68.9я721
О-75

Авторы:

М.П. Фролов, В.П. Шолох,
М.В. Юрьева, Б.И. Мишин

Рецензенты:

*Российская академия наук,
Российская академия образования*

Основы безопасности жизнедеятельности : 5кл. : учебник
О-75 для общеобразовательных учреждений / М.П. Фролов [и др.]
под ред. Ю.Л. Воробьева, — Москва: Астрель, 2013. —
174, [2] с.: ил.

ISBN 978-5-271-41028-4 (ООО «Издательство Астрель»)

Учебник «Основы безопасности жизнедеятельности» для 5 класса создан на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Этот учебник развивает знания об основах безопасности жизнедеятельности, полученные в курсе «Окружающий мир» начальной школы, и открывает комплект учебников для основной и средней школы, выходящих под редакцией заслуженного спасателя РФ, Героя России Ю.Л. Воробьева.

УДК 373:614
ББК 68.9я721

ISBN 978-5-271-41028-4 (ООО «Издательство Астрель»)
ISBN 978-985-18-0985-7 (ООО «Харвест»)

© ООО «Издательство Астрель»

СОДЕРЖАНИЕ

От авторов	4
Раздел I	
ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ	
1. Опасные и чрезвычайные ситуации	7
2. Главные правила ОБЖ	11
3. Как научиться выявлять и предвидеть опасность	13
4. Какие службы защищают людей (население). Какие сигналы оповещают нас об опасностях	18
5. Опасности в городе и в сельской местности	22
6. Опасные ситуации в жилище	26
7. Пожары в жилище	31
8. Оповещение при пожаре и эвакуация	38
9. Средства тушения пожаров	41
10. Опасные газы	44
11. Затопление жилища	49
12. Разрушения зданий	52
13. Опасные вещества в быту	54
14. Опасные ситуации на дорогах	64
15. Безопасность в общественном и личном транспорте	77
16. Правила поведения в метро	82
17. Правила поведения на железнодорожном транспорте	86
18. Как уберечься от опасностей на воде и водном транспорте	90
19. Опасный лёд	97
20. Аварийные ситуации на воздушном транспорте	104
21. Криминальные ситуации. Как защитить свой дом	108
22. Криминальные ситуации на улице и в других местах	116
23. Как защитить себя при угрозе террористического акта	126
24. Нарушение экологического равновесия	130
25. За чистый воздух!	135
26. Вода – формула жизни!	140
27. Загрязнение почвы	146
28. Продукты под контролем	148
29. Безопасный компьютер	153
Раздел II	
ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	
30. Что следует знать об оказании первой помощи	156
31. Помощь при термических и химических ожогах	164
32. Правила здорового образа жизни	169
Проекты	173
Азбука ОБЖ	174

Дорогой друг!

Ты — пятиклассник. Ты уже самостоятельно ходишь в школу, гуляешь во дворе с приятелями и друзьями. Конечно, уже помогаешь родителям и старшим: ходишь в магазин за покупками, что-то делаешь по дому, возможно, один едешь общественным транспортом. Каждый день твоей жизни становится для тебя открытием, ты получаешь новые знания, происходят интересные события и встречи, которые приносят тебе радость.

К сожалению, в жизни случаются огорчения и возникают трудности. Ты, наверное, замечал, что радостные события могут сменяться огорчениями, а неприятные события быстро забываются, и ты радуешься тому, что всё благополучно разрешилось. Конечно, хотелось бы, чтобы близкие и родные не огорчались, была справедливость, меньше было мошенников и не погибали люди. Жизнь сложна и многогранна. Становясь взрослее, ты пытаешься научиться находить пути решения трудных задач, беречь свою жизнь и своих близких.

Любой из нас может оказаться в неожиданной, неприятной и, возможно, опасной ситуации. Для того чтобы помочь себе в трудную минуту, необходимы знания и умения. Нужно научиться предвидеть любую опасность и возможные её последствия. Владение ситуацией поможет обойти опасность, сократить неоправданный риск, сберечь здоровье и даже жизнь. Недаром в старину говорили: «Берегись бед, пока их нет».

Первый шаг к предупреждению и умению вести себя в опасной ситуации — это знание возможных опаснос-

тей, изучение причин их возникновения и выполнение рекомендаций по безопасному поведению. В этом тебе поможет учебник «Основы безопасности жизнедеятельности». Он станет твоим надёжным консультантом по безопасности.

Если вдруг ты окажешься в трудной ситуации или тебе будет угрожать реальная опасность, тебе всегда помогут родители, учителя или другие специалисты: врачи, полицейские, пожарные, психологи, а также спасатели.

Хотим обратить твоё внимание на то, что некоторые советы и правила для тебя могут показаться сложными и что предлагаемые действия в той или иной экстремальной ситуации выполнимы только взрослыми людьми. Но ты должен познакомиться с ними и запомнить их, а когда вырастешь, возможно, они помогут тебе.



Как работать с учебником

Внимательно прочитай содержание учебника. Оно познакомит тебя с темами, которые тебе предстоит изучить, и всегда поможет быстро найти необходимый материал.

Читая параграф, обращай внимание на выделенные в тексте слова — это новые понятия и термины, которые необходимо запомнить и усвоить. Главные мысли каждой темы отмечены знаком .

Правила безопасности жизнедеятельности и советы, как действовать в той или иной ситуации, отмечены знаком , действия, которые ни при каких условиях нельзя совершать — .

Для успешного усвоения и закрепления знаний в учебнике предлагается дополнительный материал.



В рубрике «**На заметку**» приводятся наглядные примеры и дают- ся пояснения, как вести себя в конкретной ситуации.



В рубрике «**Некоторые факты**» ты узнаешь о многих реально происходивших событиях.



В рубрике «**Статистика**» приводятся количественные данные о чрезвычайных событиях в нашей жизни.

После каждого параграфа даются «**Вопросы**» и «**Задания**». Они помогут тебе проверить себя и понять, как ты усвоил прочитанный материал. Закрепить знания и приобрести необходимые навыки и умения тебе поможет рабочая тетрадь, которая издаётся вместе с учебником.

При подготовке к занятиям обращайся к форзацам учебника, размещённая там информация поможет тебе быстрее запомнить главные правила ОБЖ.

В рубрике «**Азбука ОБЖ**» даны примеры правил безопасности, которые ты должен знать и использовать. По мере изучения курса ОБЖ самостоятельно или с друзьями создавай свой словарь-азбуку. Его можно красочно оформить и передать тем, кто только начинает познавать **основы безопасности жизнедеятельности**.

Дополнительный материал по курсу ОБЖ ты можешь найти на сайте: <http://www.window.edu.ru> → «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» → Раздел — Федеральные образовательные порталы → Единое окно доступа к образовательным ресурсам → Общее образование → Основы безопасности жизнедеятельности.

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

1. ОПАСНЫЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Поговорим о том, что такое опасность, где, когда и в какой ситуации она может возникнуть.

Скажем откровенно, опасностей вокруг хватает, и наша задача состоит в том, чтобы их знать, уметь избегать и правильно действовать при их возникновении.

Наверное, за это мы и любим отважных героев книг и фильмов. Задумайся, ведь Добрыню Никитича и Илью Муромца, Герду и Элли, Робинзона и Робин Гуда мы ценим за смелость, находчивость, умение преодолевать трудности и находить выходы из сложных жизненных ситуаций.

Можешь ли ты стать таким же храбрым, ловким и смелым, как наши герои? С детства ли были умелыми и отважными люди, которые потом стали полководцами и космонавтами, героями моряками и танкистами, спасателями и пожарными? Конечно нет. Они сначала были такими же девочками и мальчиками, как ты и твои друзья. Просто они лучше подготовились к жизни, больше работали над собой, умели уберечь себя от ошибок и опасностей. Давай и мы с тобой последуем их примеру!



С чего начать нашу подготовку к безопасной жизни?

Познакомимся с понятием «безопасность». **Безопасность** — это когда человеку ничто не угрожает, защищён он, его дом, имущество.

Попробуем выделить пространство, в котором мы живём. Назовем места, в которых мы бываем повседневно и случайно, и где нас могут ожидать опасности.

- ☑ Дома: в ванной, на кухне, на балконе.
- ☑ В подъезде, в подвале, на чердаке, в лифте.
- ☑ На улице: во дворе, на дороге, на площади, на стройке.
- ☑ В гостях, на дне рождения, на ёлке.
- ☑ В парке, на стадионе, в лесу, на пляже.
- ☑ В школе: в мастерской, в классе, в спортзале, в коридоре, в раздевалке.
- ☑ В магазине, на ярмарке, на рынке, в кафе.
- ☑ На транспорте: в автобусе, трамвае, такси, метро, в поезде, самолёте, на вокзале.
- ☑ В кино, в музее, на выставке, на концерте, в театре.

Опасные ситуации могут возникать в самых обычных и привычных для тебя местах. Они вызываются различными причинами. Возьмём, например, огонь, газ, электричество, острые и тяжёлые предметы, скользкие поверхности, стекло, ядовитые вещества. Всё это и многое другое может служить нам во благо и в то же время угрожать здоровью, жизни или имуществу. Некоторые опасности не проявляют себя до поры до времени, как подтекающая водопроводная труба или осколки стекла в траве. Другие видны сразу: кипящая вода, разлитое масло, тлеющий мусор в мусоросборнике.

Мы часто упоминаем слова «опасность» и «опасная ситуация». Что они означают? **Опасность** — это угроза чего-либо плохого, какого-нибудь несчастья.

Опасная ситуация — это неблагоприятная обстановка, в которой есть факторы различного происхождения, угро-

жающие здоровью, жизни человека, его имуществу и окружающей его среде.

Человек попал в аварию или стал жертвой преступления, оказался без воды и продуктов питания, упал или простудился. Всё это опасные ситуации, но некоторые из них могут стать экстремальными.

Экстремальными называют наиболее сложные опасные ситуации, которые могут угрожать человеку и требуют от него для защиты жизни и здоровья напряжения всех физических и духовных сил. Например, когда человек тонет или замерзает, тушит пожар или спасает раненого, отбивается от нападающих или истекает кровью. Действия в экстремальных ситуациях требуют хорошей физической подготовки, собранности и силы воли.

Ты наверное слышал или уже знаешь, что в жизни случаются большие беды, например эпидемии, когда заболевает много людей смертельными болезнями. Продолжительные ливневые дожди могут привести к наводнениям, и в результате оказываются затопленными большие территории и населённые пункты. Землетрясения, ураганы, цунами, разливы нефти, аварии на атомных станциях могут привести к большим человеческим и материальным потерям. Такие ситуации называются чрезвычайными.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) — это обстановка на определённой территории (на суше) или акватории (в водном пространстве), сложившаяся в результате аварии, катастрофы, какого-либо опасного природного явления или иного события. Она влечёт за собой человеческие жертвы, наносит ущерб здоровью людей или окружающей среде, и всё это сопровождается значительными материальными потерями.

В зависимости от причин возникновения и типа действующих факторов опасные ситуации подразделяются на: **техногенные** (например, аварии или катастрофы с техникой),

социальные (например, конфликтные и криминальные ситуации) и **природные** (например, стихийные бедствия, эпидемии, землетрясения, наводнения).



В конце марта 2011 г. на юге России в Краснодарском крае пронёсся ураган. Больше всего пострадал Новороссийск. Несколько человек получили ранения. Им оказали медицинскую помощь. Ветер разбивал окна, выбивал двери, срывал крыши и уносил на несколько сотен метров. Ураган бушевал всего лишь пять минут, но за это время он с корнем вырвал более 150 деревьев, повредил десятки машин, без крыш остались 50 домов, а без электроэнергии — 25. Спасатели МЧС Краснодарского края участвовали в восстановлении зданий и подачи городу электроэнергии.

Ураган — ветер необычайно разрушительной силы со скоростью свыше 30 м/сек.

При массовых бедствиях на помощь пострадавшим приходят специальные государственные службы. Они эвакуируют людей в безопасные места, обеспечивают водой, продуктами питания и всем необходимым. Органы местной власти и определённые организации по решению Президента и Правительства России оказывают помощь пострадавшим. Выделяются денежные средства, осуществляется необходимый ремонт жилья и т.д.

Чаще всего в жизни человеку приходится сталкиваться с такими опасностями, которые угрожают ему лично и когда его спасение зависит прежде всего от его действий.

Вопросы.

1. О каких опасных ситуациях ты слышал или читал?
2. Сформулируй понятие «опасная ситуация».
3. Кто из твоих любимых героев книг, мультфильмов или фильмов попадал в опасную ситуацию? Приведи 2—3 примера.
4. О каких чрезвычайных ситуациях ты слышал или читал?
5. Сравни два понятия: «чрезвычайная ситуация» и «экстремальная ситуация».

6. Как ты думаешь, какие опасные ситуации могут угрожать тебе в повседневной жизни?

7. Приведи пример природной опасной и чрезвычайной ситуации.

8. Почему одни опасные ситуации называют природными, а другие — техногенными и социальными?

Задания.

1. Нарисуй в тетради схему своего маршрута из школы домой. Отметь на ней ярким цветом места, где надо быть очень внимательным, например переход через проезжую часть дороги. Расскажи, какая опасная ситуация может возникнуть на твоём пути.

2. Какие поговорки и пословицы предупреждают об опасности. Запиши 2—3 примера в тетрадь.

3. Подготовь рассказ о том, как древние люди защищали своё жилище. (Используй сведения, которые ты узнал на уроках истории Древнего мира.)

2. ГЛАВНЫЕ ПРАВИЛА ОБЖ

В жизни довольно часто с бедой оказываешься один на один, и приходится преодолевать её самому. Поэтому, попав в опасную ситуацию, человек должен уметь не теряться и найти путь к спасению. В такой ситуации кроме физических сил и упорства обязательно понадобятся знания об опасностях, о способах их преодоления и выживания.

Опасные ситуации многообразны. Никто не знает заранее, когда и при каких обстоятельствах могут возникнуть неприятности или несчастья. Вот пример.

Это произошло весной в пос. Опухлики Псковской области. У семиклассников местной школы урок рисования про-

ходил на берегу красивого озера. Один школьник сорвал растение, похожее на петрушку. Промыв его корешок в воде, стал жевать. Его примеру последовали одноклассники. Оказалось, они жевали цикуту (вех) — очень ядовитое растение. В результате 16 школьников получили тяжёлое отравление, а одна девочка погибла.

Часто опасности возникают именно в тот момент, когда их не ждёшь и не готов к их появлению.

Бывает и так, что наши постоянные ошибочные действия приводят нас к опасной ситуации.

Задача курса ОБЖ состоит в том, чтобы научить нас не допускать неразумных поступков, при встрече с опасностями действовать осмысленно и уверенно.

Поэтому советуем тебе усвоить ряд рекомендаций, которые можно назвать **главными правилами ОБЖ**. Вот они:

- ☑ изучай виды и причины опасностей, умей распознавать их;
- ☑ учись предвидеть опасные ситуации;
- ☑ не допускай опасных ситуаций, избегай их, обходи опасные места, напрасно не рискуй;
- ☑ не пугайся и не паникуй в сложных ситуациях;
- ☑ столкнувшись с опасностью, действуй обдуманно и решительно;
- ☑ обращай за советом и помощью к родителям, специалистам;
- ☑ выбирай самый безопасный способ действий;
- ☑ в трудной ситуации борись за себя.

Эти правила ОБЖ появились благодаря опыту наших предков, отважных людей, военных, спасателей, пожарных, спортсменов, путешественников.

Конечно, это не все правила безопасности. О некоторых других ты узнаешь в следующих разделах учебника.

Вопросы.

1. Что такое правило? Как ты понимаешь значение этого слова?
2. Какие правила безопасности жизнедеятельности ты знаешь?
3. Назови наиболее важные, на твой взгляд, три правила ОБЖ.
4. Как ты думаешь, почему возникли правила безопасности?

Задание.

1. Нарисуй плакат, посвящённый одному из правил безопасности или предупреждающий об опасности. Вместе с одноклассниками обсудите свои рисунки.

3. КАК НАУЧИТЬСЯ ВЫЯВЛЯТЬ И ПРЕДВИДЕТЬ ОПАСНОСТИ

Опасные, в том числе экстремальные и чрезвычайные, ситуации могут возникать внезапно, например смерч или ураган, или развиваться постепенно, как при весеннем половодье. Они могут нас застать в самой привычной обстановке — на улице, дома или в школе, в лесу или на даче.

В одной из деревень Тверской области подростки нашли взрывное устройство. При попытке его разобрать произошёл взрыв. Шесть человек получили ранения.

Подобные опасные ситуации часто называют случайными, непредвиденными, непредсказуемыми. Мы с тобой должны признать, что на самом деле это не всегда так. Разбирая взрывное устройство, подростки понимали, что это опасно, но пошли на риск. Следовательно, беда произошла не случайно. Такова же природа многих других несчастий, о кото-

рых часто передают по радио, пишут в газетах и сообщают в других средствах массовой информации. Будь дальновиден. Нарушишь правила безопасности, жди последствий, не беды, так неприятностей. И дома, и в школе не исключены травмы из-за неправильного пользования бытовыми приборами и лабораторным оборудованием, инструментами.

Запомни, многие опасные ситуации являются результатом нашей невнимательности, нашего незнания, каприза или непослушания. Это можно назвать самым важным уроком ОБЖ.

Очень важно усвоить главные правила ОБЖ, понимать причины возникновения опасных ситуаций. Надо научиться прогнозировать события, предвидеть возможные угрозы, продумывать свои действия.

Это умеют хорошо делать специалисты, чья работа проходит в условиях высокого риска: лётчики и моряки, шахтёры и геологи, спасатели и пожарные. Стараются избежать неприятных ситуаций грибники и рыбаки, туристы и просто взрослые люди при выходе из дома: как одеться по погоде, выбрать лучший маршрут, взять с собой зонтик и т.д. Бери с них пример.

Прежде чем выйти из дома, обязательно подумай о следующем.

- ☑ Всё ли, что может тебе понадобиться, взято с собой (ключи, деньги на проезд, другие вещи)?
- ☑ Всё ли закрыто и выключено (дверь, окна, газ, свет, вода, утюг, другие электрические приборы)?
- ☑ Предупреждены ли родители или друзья о твоих планах, о маршруте и времени возвращения?



Лётчики, прежде чем подняться в воздух, изучают методы спасения на земле и на воде. Специальные страховочные пояса используют и верхолазы, и альпинисты, работающие на большой высоте, и артисты цирка, выполняющие сложные трюки.

Для тебя таким «страховочным поясом» должны стать знания, умения и навыки, полученные на уроках ОБЖ.

Как избежать опасности, как выбрать безопасный вариант поведения? Оказывается, для этого специалисты разных профессий выработали множество подсказок, рекомендаций и требований, которые ты наверняка видел в транспорте и на улицах города. Вспомним некоторые из них:

«Огнеопасно», «Осторожно: высокое напряжение!», «Не отвлекай водителя», «При аварии разбей стекло», «Не срывай стоп-кран».

Такие подсказки и рекомендации напоминают нам об опасностях, помогают поступать разумно, чтобы сохранить своё здоровье и жизнь!

С давних времён старшие поколения передавали младшим правила безопасного поведения, стараясь уберечь потомков от бед и несчастий.

Одна из самых древних форм «рекомендаций по ОБЖ» заключена в пословицах и поговорках о безопасном поведении. Вспомним некоторые из них:

«Кто огня не бережётся, тот скоро обожжётся».

«От глупого риска до беды близко».

Надо учиться на чужих ошибках, понимать их. Это поможет предвидеть, чем обернётся та или иная ситуа-



ция. Задумаемся ещё раз о том, чему нас учит народная мудрость.

«Не зная броду, не суйся в воду».

«Мала птица, а и та своё гнездо бережёт».

«Кто драку затевает, тот чаще и битым бывает».

«Не дразни собаку, так не укусит».

Для того чтобы научиться выявлять и предвидеть различные опасности, нужно развивать наблюдательность, постоянно пополнять свои знания о законах окружающего мира, внимательно изучать дисциплину ОБЖ, советоваться по всем сложным вопросам с родителями и профессионалами, анализировать свои ошибки и соблюдать рекомендации по безопасному поведению. Если возникают вопросы, надо находить на них правильные ответы.

Вопросы.

1. Приведи пример социальной опасной ситуации.
2. Можно ли предвидеть опасную ситуацию? Можно ли её избежать?
3. Закончи предложение:
Многие опасные ситуации являются результатом...
 - А. Невнимательности
 - Б. Незнания
 - В. Предусмотрительности
 - Г. Храбрости
 - Д. Непослушания
4. Ситуационные задачи.

А. Миша отправился вечером в гости к своему другу, который жил за городом. Он торопился и перепутал номер автобуса и уехал в другую сторону. На обратный билет у него не было денег, он их забыл дома, забыл и мобильный телефон.

Что должен был сделать Миша, чтобы избежать такой неприятной и возможно опасной ситуации?

Б. Кто-то разжёт костер на чердаке старого дома. Какие последствия мы можем прогнозировать? Возможна ли гибель людей?

Задания.

1. Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы:

— Какие опасные и чрезвычайные ситуации могут возникнуть в каждом случае?

— Что нужно сделать, чтобы избежать неприятностей, беды?

— Когда человек может попасть в неприятную ситуацию?

2. Объясни пословицу: «Есть смелость, нужна и умелость».



4. КАКИЕ СЛУЖБЫ ЗАЩИЩАЮТ ЛЮДЕЙ (НАСЕЛЕНИЕ). КАКИЕ СИГНАЛЫ ОПОВЕЩАЮТ НАС ОБ ОПАСНОСТЯХ



Чтобы обеспечить безопасность повседневной жизни людей и защиту населения, во многих городах и посёлках существуют специальные службы: пожарная охрана, полиция, скорая медицинская помощь, аварийная служба газового хозяйства. Телефоны этих служб соответственно: «01», «02», «03», «04». Вводится система вызова экстренных служб по единому номеру «112».

Ты, конечно же, много раз слышал слова «МЧС», «МЧС России». Так для краткости именуют Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

МЧС можно назвать универсальной службой спасения людей и оказания им помощи в чрезвычайных ситуациях. В него входят подразделения спасателей, пожарных, специалистов по обеспечению безопасности на воде. Оно располагает даже собственной авиацией, которая доставляет спасателей и нужные грузы в места бедствий, эвакуирует пострадавших из опасных зон, тушит самые крупные и опасные пожары.

В МЧС входят две основных службы. Одна из них — Государственная противопожарная служба (ГПС). В ней насчитывается 250 тысяч человек и 18 тысяч пожарных автомобилей. Специалисты ГПС спасают людей при пожарах, борются с огнём, контролируют соблюдение правил пожарной безопасности. Важной является также поисково-спасательная служба (ПСС) МЧС России. В неё входят поисково-спасательные отряды, которые каждый раз, когда где-то случается беда, экстренно выезжают на помощь пострадавшим, борются за жизнь людей, оказавшихся в опасной ситуации.



Многим школьникам нравится работа спасателей, и они мечтают вырасти такими же смелыми и профессионально подготовленными ко встрече с любой неожиданностью. МЧС развивает движения «Юный спасатель», «Юный пожарный», «Юный водник».

МЧС находится в Москве. А чтобы оно могло эффективно работать на всей большой территории нашей страны, быстро реагировать на чрезвычайные ситуации, в республиках, краях и областях, городах и районах созданы подчинённые министерству «маленькие МЧС» — Главные управления или управления МЧС. Они на своих территориях организуют работу по защите населения.

Важная задача органов местной власти и управлений МЧС — вовремя предупредить население об угрозе стихийного или иного бедствия. Это нужно, чтобы люди могли немедленно принять меры для своей защиты. Для оповещения населения вначале включаются сирены, подаются прерывистые гудки на предприятиях. Они означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, надо включить телевизор, радиоприёмник или подключиться к новостям Интернета, чтобы узнать о сообщениях городских властей или управления МЧС.

У них на каждую наиболее опасную ситуацию заготовлено специальное сообщение, например:

«Внимание всем! Говорит Управление МЧС по городу... Граждане! В связи с сильным ветром и ливневыми дождями

в городе в ближайшие часы возможны нарушения энергоснабжения, обрывы проводов, падения деревьев, затопление отдельных улиц и подвалов. Применяйте все необходимые меры предосторожности. Дополнительную информацию слушайте через 30 минут».

Таким образом, **оповещение** — это предупреждение о надвигающейся катастрофе, стихийном или ином бедствии.

Услышав сообщение МЧС, надо передать его тем людям, которые об оповещении не слышали; если необходимо, следует собрать самые нужные вещи: документы, одежду, продукты и быть в готовности к выполнению последующих указаний управления МЧС и местных властей.

Время от времени по радио и телевидению передаются прогнозы аномальной погоды, информация о наступлении сильных холодов, возможных сходах снежных лавин, селей, о вероятных лесных и торфяных пожарах. Такие сообщения позволяют нам своевременно принять необходимые защитные меры.

Об опасности нас предупреждают не только сигналы оповещения и сообщения МЧС. Есть много привычных нам сигналов. Это, например, сирена пожарной машины, гудки автомобиля на дороге, звук свистка полицейского. Сигналом об опасности могут быть капающая вода с потолка, появление резкого неприятного запаха, громкие тревожные крики, беспокойный лай собак.



Эта реальная история случилась зимой в Красноярске. Пруд находился рядом с домом, где жил четырёхлетний мальчик. В центре пруда была полынья, и в ней плавали утки. Малыш решил накормить их хлебом. Сначала он бросал корм с берега, но потом захотел подойти поближе. Лёд проломился.

В ледяной воде мальчик провёл около 20 минут. Он пытался звать на помощь, но силы оставляли его. Крики ребёнка услышала только бездомная собака, которая прибежала на берег и подняла громкий лай. Беспокойный лай собаки услышал сотрудник коммунального хозяйства. Он, не раздумывая, бросился спасать ребёнка. Мальчик выжил, а у собаки появился новый хозяин.

Тебе обязательно нужно научиться замечать подобные сигналы и быстро, правильно реагировать на них. Внимательность и тренировка позволят избежать многих опасностей.

Вопросы.

1. Какие службы защиты населения ты знаешь?
2. Какие задачи выполняют службы защиты населения?
Приведи примеры.
3. Что ты знаешь об МЧС России?
4. Какие службы защиты и спасения людей есть в МЧС России?
5. Что такое оповещение?
6. Когда всем нам требуется оповещение?
7. Что необходимо сделать по сигналу «Внимание всем!»?
8. С какими сигналами об опасности мы сталкиваемся каждый день?
9. Какое новое правило ОБЖ ты узнал?

Задания.

1. Сделай предположение о том, как могут развиваться события. Ответь на вопрос, что необходимо сделать, чтобы предотвратить беду?

- В подъезде жилого дома произошло задымление.
- Подросток бежит наперерез движущемуся транспорту.
- Незнакомый человек просит школьника передать кому-то небольшой пакет.

2. По каким номерам телефонов ты будешь вызывать спасательную службу, участкового инспектора полиции, «Скорую помощь»?

3. Подготовь информацию о возможных признаках опасных ситуаций в доме, квартире. Используй дополнительную литературу или материалы средств массовой информации (СМИ).

5. ОПАСНОСТИ В ГОРОДЕ И В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Двадцатый век считался веком урбанизации — временем, когда быстро появлялись новые города и возрастала доля городского населения. В 2005 г. число жителей городов превышало три миллиарда человек, а это более 48% всех жителей Земли.

В городе столько интересного! Здесь есть театры, музеи, красивые дома, парки, спортивные сооружения. Казалось бы, а что может быть в городе опасного? Ведь это не тайга, где человек может потеряться, погибнуть от холода и голода, стать жертвой хищников. И тем не менее в городах тоже немало угроз.

Для того чтобы оценить степень опасности города, давайте сравним особенности жизни горожанина и сельского жителя.

Как правило, сельский житель многое может сделать сам: обеспечить себя продуктами питания, заготовить топливо,



построить дом или сделать необходимое временное укрытие, наловить рыбы, а если он охотник, то смастерить капкан.

Городской житель чаще всего не владеет многими полезными навыками сельского жителя, потому что в них нет необходимости. У него дом надёжный, в нём вода и тепло, любые продукты — в соседнем магазине, а лекарства — в аптеке.

В сельской местности все жители хорошо знакомы друг с другом. Появление новых людей и чего-то необычного сразу становится заметным и не остаётся без внимания. Здесь все знают всех и кто на что способен.

Горожанин, к сожалению, не всегда знает даже своих соседей.

Темп жизни в сельской местности и в городе очень разный. В городе в течение дня события и обстановка обычно быстро меняются. Утром горожанин спешит на работу, добираться до неё зачастую приходится один или два часа, на нескольких видах транспорта, в тесноте и шуме, а это очень утомляет и даже раздражает, негативно влияет на поведение человека. Он может проявить невнимательность на дороге или проявить агрессивность. Причём такое может произойти как с пассажиром, так и с водителем. Тогда на дороге точно жди беды.

Сельский житель трудится рядом со своим домом. Окружающая обстановка намного спокойнее и события дня более предсказуемы.

Вечерние занятия, работа, посещения театров, концертов вынуждают жителей города возвращаться домой в позднее время, когда улицы пустеют и вероятность встречи лиц с преступными намерениями повышается.

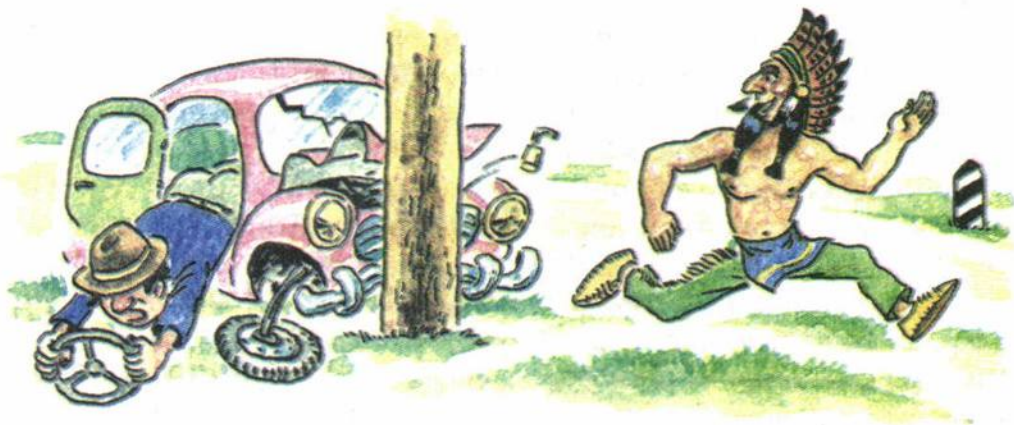
В городах много фабрик, заводов, имеющих вредные производства, загрязняющие окружающую природную среду. Обилие различных коммуникаций — газо- и водопроводов, канализационных сетей и колодцев, электрокабелей является источником внезапных аварий и угроз благополучию, здоровью и даже жизни горожанина. Сильный ветер ломает и валит деревья, рвутся провода, разрушаются трубопро-

воды. Дождь и туман, снег и гололёд способствуют резкому росту количества дорожно-транспортных происшествий.

Конечно, в деревне или посёлке таких проблем нет. Но там есть свои трудности, к которым городской человек не приспособлен, много физической работы. Например, приходится вставать затемно, чтобы ухаживать за домашними животными на ферме, работать в поле в зной и ненастье, чтобы получить хороший урожай. И можно в одночасье лишиться плодов многомесячного труда из-за стихийного бедствия — природного пожара, наводнения, урагана, заморозков. Стихийные бедствия могут уничтожить небольшие поселения полностью. Однако наиболее крупные стихийные бедствия — такие, как, например, землетрясения или наводнения, могут нанести и городу — из-за большой концентрации людей и плотной застройки — тяжелейший урон.



В мае 2001 года из-за ледовых заторов на реке Лене и резкого повышения уровня воды в ней затоплению подверглось 98% территории якутского города Ленска. Было разрушено свыше 3200 домов, потребовалось эвакуировать в безопасные районы 90% населения. Работы по ликвидации последствий стихии и налаживанию жизни в городе возглавляло МЧС России. К концу сентября все пострадавшие въехали в новые дома.



А теперь давайте подумаем над прочитанным, сформулируем основные виды городских опасностей и их причины:

- ☑ загрязнение окружающей среды вредными выбросами предприятий и транспорта;
- ☑ необходимость постоянно бывать в местах массового скопления людей (транспорт, магазины, рынки);
- ☑ интенсивное движение городского транспорта и его уязвимость к ненастной погоде;
- ☑ наличие большого количества коммунальных сетей и коммуникаций с возможностью аварий на них;
- ☑ много людей с асоциальным поведением и дурными намерениями.

Мы можем сделать вывод, что к возникновению опасных ситуаций в городах приводят все виды неблагоприятных факторов: техногенные, природные и социальные. Такие же факторы проявляют себя и в сельской местности, но техногенные и социальные — в меньшей мере, чем в городе.

Вопросы.

1. Как ты считаешь, есть ли различия между опасностями в жизни горожанина и сельского жителя?
2. Какие опасности могут подстерегать человека на дорогах города с интенсивным движением транспорта? Можно ли их избежать? Как? Приведи пример.
3. Какие опасности могут подстерегать человека в сельской местности? Можно ли их избежать? Как? Приведи пример.
4. Какие природные чрезвычайные ситуации могут возникнуть в городе? В сельской местности?
5. Если возникла какая-либо опасная ситуация, то кто приходит на помощь в городе и в селе? Приведи 2–3 примера.

Задания.

1. Внимательно рассмотри рисунок и ответь на вопросы.
— Какие могут возникнуть опасные ситуации? Назови не менее пяти случаев.

— Что необходимо сделать, чтобы избежать беды? Обоснуй свой ответ для каждого случая.



2. Подготовь краткий рассказ на тему:

А. «Что произойдёт в вашем населённом пункте, если в течение трёх дней будет полностью отключена электроэнергия?»

Б. «К каким последствиям могут привести продолжительные ливневые дожди в вашем населённом пункте?»

6. ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ В ЖИЛИЩЕ

Мы считаем, что дома мы всегда будем в полной безопасности. Даже есть поговорка — «мой дом — моя крепость». Часто мы невнимательно относимся к обязатель-

ным правилам безопасности и забываем выключить утюг, закрыть входную дверь; уходя, не проверяем, закрыты ли водопроводные краны. Впускаем в дом незнакомых людей.

Из-за оставленных включенных электробытовых приборов происходят пожары. Незакрытый кран в ванной или на кухне становится причиной затопления. Утечка газа может привести к отравлению и взрыву, а незакрытая дверь — к краже.

По данным служб спасения можно составить перечень наиболее распространенных опасных ситуаций в жилище:

- ☒ возгорания, пожары;
- ☒ отравления угарным или бытовым газом;
- ☒ бытовые травмы;
- ☒ падения с лестниц, с высоты;
- ☒ утеря ключей, захлопывание дверей;
- ☒ кражи, нападения злоумышленников;
- ☒ мошенничество;
- ☒ затопление помещений;
- ☒ разрушение зданий, повреждение имущества;
- ☒ нападения животных.

Мы перечислили почти все виды опасных ситуаций, которые возможны в жилище. Причинами опасных ситуаций в доме могут стать техногенные, природные и социальные факторы:

- ☒ неисправные или оставленные без внимания включенные электробытовые приборы;



- ☑ технические аварии: повреждения водопроводов и газопроводов, нарушения системы отопления;
- ☑ ураганы, ливни, сильные холода, жара, землетрясения, наводнения;
- ☑ взрывные устройства, ядовитые вещества;
- ☑ неправильное поведение людей, нарушающих общественный порядок;
- ☑ нарушение правил безопасности, правил обращения с приборами и механизмами.

Повторим один из важнейших уроков ОБЖ:

- ☑ в каждой опасной ситуации обязательно есть явная или скрытая причина её возникновения, являющаяся результатом нашей невнимательности и нашего незнания.

Знаешь ли ты, как много подростков получили различные травмы из-за несоблюдения правил пользования лифтом?

Ты думаешь, они не знали о правилах поведения или не читали инструкцию, висящую в каждой кабине лифта? Они просто не задумывались об опасности и о том, чем им грозит собственное легкомыслие и неосторожное поведение.



НЕКОТОРЫЕ
ФАКТЫ

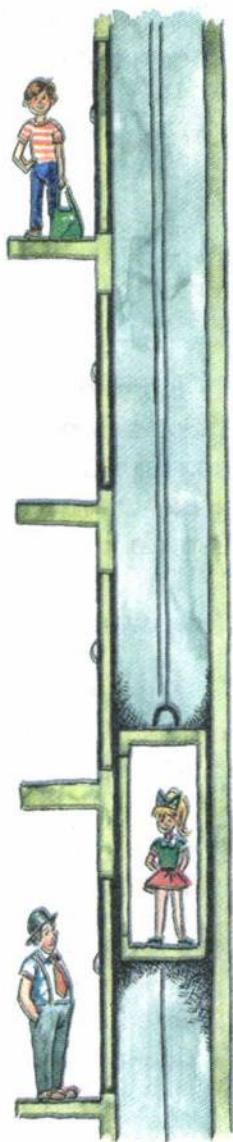
Двухлетняя девочка вместе со своей матерью поднималась на лифте. Двери стали закрываться, и нога ребёнка попала между створками. Лифт проехал почти метр, пока мать пыталась остановить кабину лифта. Девочка получила серьёзные травмы. Врачам пришлось сделать несколько операций, чтобы сохранить здоровье девочки.

Лифт в многоквартирном доме — это неоспоримое удобство, которое обеспечивает нам комфортное существование. Пользуясь лифтом каждый день, мы забываем о том, что лифт может стать источником опасности для

здоровья и жизни человека. Опасность может быть вызвана его неисправностью, действиями преступников, хулиганством и грубым нарушением правил эксплуатации лифта.

Для того чтобы избежать возможных бед, необходимо соблюдать правила пользования лифтом.

- ☑ Прежде чем войти в открывающиеся двери, убедись, что перед тобой кабина, а не зияющая пустота шахты.
- ☑ Входить в лифт нужно не спеша и нажимать кнопку нужного этажа только при условии окончательной погрузки всех пассажиров.
- ☑ Категорически запрещается пользоваться лифтом при пожаре. Скопление дыма в кабине может быть опасно для жизни человека, и при аварийном отключении электричества лифт остановится.
- ☑ Запрещается в лифте курить, прыгать, толкаться, то есть делать резкие движения.
- ☑ Если лифт старой конструкции, без автоматических дверей, то нужную кнопку можно нажать только при закрытых внутренних дверях. Во время движения строго запрещается открывать двери кабины лифта.
- ☑ Если в холле дома появился подозрительный человек, то воздержись от поездки в лифте. Если всё же это случилось — нажми кнопку не своего, а ближайшего



этажа. Нажми кнопку вызова диспетчера и сообщи ему о ситуации, попроси позвонить в полицию.

Вот ещё одна типичная ситуация, которая изложена в четверостишии:

*Грустно я стою теперь...
Мне сквозняк захлопнул дверь.
И сестра моя молчит:
Все забыли взять ключи.*

Конечно, в таких случаях нужно срочно звонить родителям. Можно позвонить в службу спасения, обратиться в полицию. Но самое надёжное — это всегда помнить правило ОБЖ: выходя из квартиры даже на короткое время, бери с собой ключи.

Вопросы.

1. Назови причины опасных ситуаций в жилище.
2. Что поможет сделать твой дом безопасным?
3. Причинами нежелательных и опасных ситуаций в жилых помещениях могут быть различные факторы. Найди соответствие между фактором и его характеристикой. Ответ запиши в тетрадь.

Факторы

1. Природный
2. Техногенный
3. Социальный

Характеристика факторов

- А. Повреждение канализационной системы
- Б. Морозы и ураганы
- В. Противоправное поведение, хулиганство
- Г. Игра с огнём

4. Ситуационные задачи.

А. Лена решила воспользоваться лифтом, но он вдруг остановился. Есть мобильный телефон. Что ей делать?

Б. Что делать, если захлопнулась дверь, а на лестничной клетке очень холодно?

Задания.

1. Составь правила пожарной безопасности для выполнения в твоём доме.

2. Придумай и нарисуй два знака, которые предупреждают о какой-либо опасности в доме и на улице. Дай им название.

7. ПОЖАРЫ В ЖИЛИЩЕ

Люди давно научились пользоваться огнём. Скорее всего, наши древние предки узнали огонь, столкнувшись со степными и лесными пожарами. Сначала они спасались от огня, но потом догадались и о его пользе. Огонь согревал, защищал от хищников. И с тех пор огонь остаётся постоянным спутником человека. Но всякий раз, когда человек



забывает об осторожности, мирный огонь превращается в страшное пламя пожара.

Пожар — такой огонь, с которым обычный человек не справится, нужны настоящие пожарные или, как их ещё называют, огнеборцы. В результате пожара люди могут пострадать и даже погибнуть; наносится материальный ущерб — сгорают дома, машины и другое имущество людей. Пожар начинается с **возгорания**, то есть сначала что-то начинает гореть от источника зажигания. Источником зажигания может быть, например, оставленный без присмотра включённый утюг, неисправная электропроводка, брошенный тлеющий окурок или упавшая горящая свеча.

Опасными спутниками огня являются:

- ☒ ядовитый дым;
- ☒ высокая температура;
- ☒ задымление и плохая видимость;
- ☒ паника и растерянность;
- ☒ обрыв электропроводов и возможность поражения электрическим током;
- ☒ обрушение конструкций, взрыв бытового газа.



Какие же самые распространённые причины возгорания и пожара? Тебе обязательно нужно знать эти причины, чтобы не допускать их.

По данным ежегодной статистики наиболее частыми причинами возгораний и пожаров являются:

- ☒ неосторожное обращение детей и подростков с огнём;
- ☒ короткое замыкание в электросети;
- ☒ оставленные включёнными без наблюдения утюг и другие электроприборы;

- ☑ неосторожное обращение с открытым огнём, свечами, бенгальским огнём около новогодней ёлки, на балконе;
- ☑ чистка одежды бензином, использование бензина для разжигания печки (в сельском доме или на даче);
- ☑ курение в постели, в сарае, на сеновале;
- ☑ брошенная в сухую траву, в мусор непотушенная спичка или сигарета;
- ☑ перегрев телевизора вследствие его запылённости и размещение в нише мебельной стенки;
- ☑ хранение на балконе или в тёплых помещениях лаков, красок, других легковоспламеняющихся жидкостей; попадание на балкон непотушенных окурков и спичек с верхних этажей;
- ☑ сушка предметов одежды, разогревание красок и лаков над газовой плитой;
- ☑ близкое размещение бумажных абажуров, газет, синтетических и других горючих материалов к лампам накаливания, печкам, электрокаминам, обогревателям;
- ☑ неосторожность в обращении с фейерверками, хлопушками, петардами;
- ☑ большое число мощных электроприборов, включённых в одну розетку, использование неисправных тройников.



Большинство названных причин, как правило, допускают беспечные люди, а также подростки и дети.



Еще сотни лет назад в России и в других странах стали создаваться пожарные команды для борьбы с огнём. Появились специальные законы и указы, запрещавшие горожанам разводить открытый огонь, особенно в жаркие и сухие дни.



По данным МЧС в России в среднем ежегодно происходит около 200 000 пожаров. В основном горят жилые помещения. Пожарные спасают около 90 тыс. человек.



Что же ты можешь сделать, если в твоём доме произошло возгорание?

Давай запомним последовательность самых неотложных и обязательных действий.

- ☑ **Вызови пожарную охрану по телефону «01».** Дежурный спросит тебя, где и что горит, точный адрес и фамилию. Быстро и чётко всё назови. Тебя могут спросить, как лучше подъехать к дому и сколько в нём подъездов.
- ☑ Если телефона нет — зови соседей, кричи «Пожар!», зови на помощь, стучи в стены, по трубам, чтобы все услышали твой сигнал тревоги.
- ☑ Покинь горящее помещение, предупреди соседей.
- ☑ Встречай пожарных.
- ☑ Если началось возгорание — огонь небольшой, попробуй справиться с ним сам: срывай горящие занавески, заливай водой, накрывай одеялом и топчи ногами. Загоревшиеся электроприборы отключи от электросети (выдерни вилку прибора из электрической розетки). Дыши при этом через мокрую хлопчатобумажную ткань.

Самое главное! Пожар могут потушить только пожарные, у которых есть специальные средства тушения.

Запомни некоторые рекомендации специалистов о том, чего **нельзя** делать при пожарах, чтобы не усилить действие огня:



распахивать окна и двери в горящем помещении — кислород способствует горению;



близко подходить к огню из-за опасности взрыва, обрушения конструкции здания. При больших пожарах образуются горячие воздушные потоки, которые могут затянуть человека в огонь;



поддаваться панике и мешать тем, кто тушит пожар, спасает имущество;



тушить водой включённые в сеть электробытовые приборы, электроцелители и провода.



В Республике Башкортостан, в городе Салавате ночью загорелся пятиэтажный жилой дом. Пожар обнаружил хозяин одной из квартир. Мужчина проснулся, услышав треск горячей электропроводки. Оказалось, вспыхнул электрический щит, находящийся в подъезде. Он немедленно позвонил по «01» в службу пожарной охраны МЧС и стал стучаться в двери к соседям. К моменту прибытия на место происшествия пожарного подразделения огнём было охвачено несколько квартир. Сотрудникам МЧС удалось проникнуть в здание и эвакуировать двадцать пять человек. К счастью, обошлось без пострадавших и погибших. В двух квартирах полностью сгорело домашнее имущество, остальные квартиры оказались повреждены частично. Огонь вспыхнул из-за короткого замыкания в проводке.



Из-за возгорания телевизоров во всём мире ежегодно гибнут тысячи людей.

При возгорании телевизора или иного электробытового прибора действуй по плану:

- ☒ постарайся быстро отключить его от сети;
- ☒ засыпь огонь песком, землёй из цветочного горшка, стиральным порошком;
- ☒ накрой плотной тканью, покрывалом, курткой, ковриком, чтобы прекратить доступ воздуха к пламени и чтобы огонь не распространился по квартире.

Самое лучшее — это не доводить дело до пожара. Следует тщательно соблюдать инструкции и правила безопасности, которые прилагаются к любому электроприбору. Помни о признаках возможного загорания электроприборов:

- ☒ появление дыма или запаха горелой резины (пластика, дерева);
- ☒ сильный нагрев отдельных частей или прибора в целом;
- ☒ искрение, вспышки света, треск в приборе или проводе.

При появлении любого из этих признаков лучше сразу отключить прибор и позвать взрослых.

Вопросы.

1. Что такое возгорание? Что такое пожар?
2. Что может вызвать пожар? Назови источники возгорания.
3. Какая служба защиты населения участвует в тушении пожара? Назови телефон этой службы.
4. Что является опасными спутниками огня?
5. Какими могут быть последствия пожара. Приведи пример.
6. Если возгорание небольшое, можно ли попытаться справиться с огнём самому?
7. Можно ли распахивать окна и устраивать сквозняк в горящем помещении? Ответ поясни.
8. Почему нельзя подходить близко к огню пожара?
9. Как надо тушить горящие электроприборы?

Задания.

1. Рассмотрите внимательно рисунок и ответьте на вопрос. Как ты будешь действовать в данной ситуации? Запиши в тетрадь план своих действий.

2. Найди информацию о первых противопожарных мероприятиях, проводимых в России. Составь краткий рассказ на тему: «История пожарного дела в России» и запиши его в тетрадь.

3. Что означает слово «спичка»? Когда появились спички в мире и в России? Краткие ответы на эти вопросы запиши в тетрадь.



8. ОПОВЕЩЕНИЕ ПРИ ПОЖАРЕ И ЭВАКУАЦИЯ

Пожар развивается быстро, а иногда так стремительно, что люди не успевают покинуть опасное место. В помещении первые 10—20 минут огонь охватывает всё, что горит: дерево, пластик, ткани и т. д. В это время появляется густой дым. Температура воздуха возрастает до 250—300 °С, а это температура воспламенения основных горючих материалов, находящихся в жилище. Далее огонь полностью заполняет помещение, начинают разрушаться стёкла окон, поступает свежий воздух, и пожар продолжает возрастать. Температура достигает 900 °С.

Для того, чтобы быстрее предотвратить пожар, конструкторы всего мира создают специальные устройства обнаружения опасности (появление дыма) и средства оповещения о ней.

Системы оповещения об опасности подразделяются на: **звуковые, речевые, световые и смешанные** с одновременным использованием надписей и сигналов. Такие системы оповещения устанавливают на предприятиях, в больницах, в учебных заведениях и других общественных местах.

К звуковым сигналам опасности относятся звонки, сирены, гудки; к световым — мигающие или горящие ярким



светом табло, указатели и знаки; к речевым — краткие сообщения, передаваемые с помощью звукоусилительных устройств — микрофонов, магнитофонов, стационарных усилителей.



На улицах многих городов, на вокзалах и в аэропортах появились большие плазменные экраны. На них часто показывается, как надо себя вести в ЧС. Эти экраны — элемент ОКСИОН: Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения. В числе задач ОКСИОН — ускорить процесс оповещения населения об опасностях и повысить культуру безопасности людей.

Услышав или увидев сигнал опасности, осмотрись и выбери наиболее безопасный и быстрый способ, чтобы покинуть опасную зону. Каждый подросток и взрослый человек должен хорошо знать и понимать правила и способы эвакуации из жилых и общественных зданий — театров, кинотеатров, клубов, музеев, магазинов, торговых центров, то есть оттуда, где человек не сразу сможет сориентироваться при возникновении пожара, всеобщей суматохи и паники.

«Планы эвакуации» обычно вывешиваются на видных местах. Свой план эвакуации есть и в твоей школе. Обязательно ознакомься с ним!

В жилых зданиях обычно нет автоматических систем оповещения, поэтому в случае возгорания стучи в двери, по трубам и батареям, громче кричи: «ПОЖАР, ГОРИМ!», ведь извещение жильцов об опасности полностью будет зависеть от тебя и твоих соседей.

Может случиться так, что ты узнаешь с опозданием о пожаре в доме, когда квартира наполнится



опасным, ядовитым дымом. На этот случай эвакуации тоже есть рекомендации специалистов. Запомни их!

- ☑ Перемещайся по задымлённому помещению, пригнувшись как можно ниже — внизу меньше дыма.
- ☑ Прикрой влажной тканью нос и рот.
- ☑ Набрось на себя мокрую ткань.
- ☑ Убедившись, что в квартире всё в порядке, а дым проникает с лестничной площадки, срочно звони в пожарную службу по телефону «01» («112»). Сообщи соседям о задымлении в подъезде.
- ☑ Если входная дверь сильно нагрелась, то не открывай её, а поливай водой и заделывай щели. После этого выйди на балкон, закрой за собой дверь и зови на помощь прохожих.
- ☑ Пока есть возможность, лучше, взяв наиболее ценное, выбраться на улицу.
- ☑ Не следует пользоваться лифтами. Электроэнергия скорее всего будет отключена во время пожара.

Задания.

1. Узнай, где в твоём доме, школе расположены запасные выходы, пожарная лестница, эвакуационный люк.

2. Ролевая игра.

Разделитесь в классе на группы по 5—6 человек, и пусть каждая группа подготовит и продемонстрирует правильные действия при эвакуации школы в случае пожара. Устройте соревнования между группами. Обращайте внимание на отработку правильных действий по спасению собственной жизни! После окончания игры вместе с учителем обязательно проведите подробный анализ действий участников.

9. СРЕДСТВА ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ

Даже при быстром сообщении о пожаре в службу спасения пройдёт некоторое время, пока не прибудет пожарная команда и приступит к работе. Эти минуты бесценны, и мы должны их использовать с максимальной пользой. Поэтому каждый из нас должен уметь пользоваться средствами пожаротушения.

Самыми простыми и доступными средствами тушения огня являются вода, песок, стиральный порошок, снег, земля, плотная ткань. Но они помогут в том случае, если очаг возгорания невелик. Когда понятно, что с огнём не справиться, надо как можно скорее покинуть место и срочно вызвать пожарных.



В тёплые весенние дни в Истринском районе Московской области ребяташки поджигали старую прошлогоднюю траву. Вдруг подул ветер, и огонь стал стремительно приближаться к садовым домикам. Садоводы не растерялись: кто лопатой, кто веником принялись сбивать и затапывать кромку огня. Им удалось сдержать продвижение огня и выиграть драгоценные минуты. Подбежавшие на помощь соседи организовали цепочку от пруда до огня и, передавая друг другу вёдра с водой, погасили опасное пламя возле самых домиков.

Лучше всего, конечно, воспользоваться огнетушителем. Для этого надо знать, как с ним обращаться. Наиболее распространены огнетушители порошковые, углекислотные и химические пенные. На корпусе каждого огнетушителя написана или нарисована инструкция по его использованию. Заранее изучи работу огнетушителя. Во время пожара ты можешь растеряться, а промедление будет стоить жизни. Знай, что огнетушитель заменяет целую ванну воды и поэтому является эффективным средством пожаротушения.

Применяя огнетушители, помни, что они работают недолго (около минуты) и предназначены для тушения

небольших очагов возгорания. Пенным огнетушителем нельзя тушить электрооборудование, находящееся под напряжением.

Знай, что в социальных учреждениях и на предприятиях существуют внутренние **пожарные краны**. В случае необходимости надо разбить дверцу шкафчика, на котором написано: «ПК» (пожарный кран), раскатать шланг, присоединить его к крану и направить ствол в сторону огня. Затем повернуть вентиль против часовой стрелки до отказа. Взять ствол и, когда пойдёт вода, начать тушить огонь. Всё это могут проделать взрослые люди.

При отказе ПК или его отсутствии нужно использовать все другие доступные средства тушения: песок, землю, всё, что может уменьшить доступ кислорода к огню.

Все описанные действия можно производить после вызова пожарных и если нет угрозы для твоей жизни.

Вопросы.

1. Что делать, если началось возгорание или возник пожар?
 - А. Возникли небольшие и неопасные очаги возгорания.
 - Б. Возник сильный пожар и сильное задымление.
2. Как ты поступишь, если заметишь быстро подбирающийся огонь к жилым деревянным постройкам?
3. Что недопустимо тушить водой?
4. Почему по задымлённому помещению необходимо передвигаться, сильно пригнувшись?
5. Почему при задымлении рекомендуется дышать через влажную ткань?
6. Перечисли основные действия при эвакуации в составе класса во время пожара?
7. Ситуационные задачи.

А. Подросток возвращался из школы. Проходя мимо соседнего дома, он увидел, что из-под двери закрытого парадного подъезда выползает дым. Что делать?

Б. Лена собралась в гости — на день рождения, и решила погладить свою выходную одежду. С хорошим настроением она принялась за работу, но вдруг зазвонил телефон... Разговаривая по телефону, Лена почувствовала запах дыма и гари. Гладильная доска уже тлела. Она схватила кувшин с водой и начала поливать горящую одежду, доску и утюг. Что она сделала неправильно и почему?

8. Как не допустить возгорания и пожара?

Задания.

1. Посмотри на рисунок. Все ли рекомендации по спасению от задымления выполняют ребята?



2. Посмотри внимательно на рисунки и определи, в каком случае надо применить для тушения возгорания воду, песок или пенный огнетушитель.



3. Существуют три типа сигналов оповещения об опасности. Нарисуй их в тетради и подпиши названия.

4. Нарисуй в тетради план эвакуации твоей школы или этажа, на котором находится твой класс.

10. ОПАСНЫЕ ГАЗЫ

Привычный для нас воздух, которым мы дышим, представляет собой смесь газов: кислорода, азота, углекислого газа и других. Особые газы используются в домашнем хозяйстве и на различных производствах. Из газов делают синтетические материалы. Некоторые типы автомобилей работают на газе.



НЕКОТОРЫЕ
ФАКТЫ

Газ, который использует человек в быту и на производстве, это природный газ. Природный газ — полезное ископаемое. Он образуется в недрах Земли и представляет смесь различных газов.

Газ, как и огонь, помогает человеку, но в некоторых случаях он становится опасным:

- ☒ если произошла неконтролируемая его утечка;
- ☒ если много газа собралось в закрытом помещении.

В природе существуют разные газы, обладающие разными свойствами: одни газы поднимаются вверх, а другие собираются внизу, у поверхности земли. Одни газы безвредны, другие опасны для жизни. Могут возникнуть ситуации, когда для спасения своей жизни, а также оказания помощи пострадавшему ты должен знать, с каким газом имеешь дело.

На уроках химии в старших классах ты узнаешь все свойства различных газов, а пока познакомимся с ними с точки зрения ОБЖ.

Давай подробнее поговорим об опасных газах, наиболее распространённых в быту.

Угарный газ губит много человеческих жизней при пожарах, а также в банях, дачных и сельских домах при неправильном пользовании печным отоплением. Он чрезвычайно ядовит, а так как не имеет запаха и цвета, не раздражает глаза — его трудно обнаружить. В жилище, в бане источником угарного газа становится неполное сгорание топлива в печах, преждевременное закрытие печной задвижки. Отравление угарным газом — более частая причина гибели людей при пожарах, чем огонь и высокая температура. Этот же газ является причиной гибели в холодное время года людей, греющихся в машине с включённым двигателем. Угарный газ образуется и при неполном сгорании бытового газа. Поэтому плохая вентиляция на кухне и в ванной (с газовой колонкой) также может привести к

смерти. Угарный газ поднимается вверх, и, следовательно, в помещении, где скопился этот газ, надо передвигаться ползком.

Помимо угарного газа в выхлопах автомобилей содержится и скапливается вдоль автомагистралей и другой ядовитый газ — **оксид азота**. Поэтому лучше избегать прогулок по улицам с интенсивным движением и закрывать окна, выходящие на проезжую часть, особенно в часы пик. А также никогда не собирать грибы и ягоды около дорог, по которым часто ездят автомобили!

Ядовитые газы выделяются и при горении синтетических отделочных материалов, ковровых покрытий. Чтобы не отравиться, лучше двигаться низко пригнувшись. Внизу сохраняется больше воздуха.

Следует знать о **ядовитом газе**, образующемся в грунте — самом верхнем слое земной поверхности, и который может скапливаться в понижениях рельефа местности. Например, на старых свалках, в болотах, в канализационных колодцах, подвалах, шахтах. Этот газ также не имеет вкуса и запаха, он тяжелее воздуха. В таких случаях приближаться к потерпевшему надо в средствах защиты.

Бытовой газ. Он может быть двух видов: магистральный газ, чаще используемый в крупных городах, и сжиженный газ в баллонах, состоящий из смеси двух газов — пропана и бутана. Пропан — легче воздуха и, значит, поднимается вверх; бутан — тяжелее и поэтому при утечке заполняет в первую очередь подвалы и подземные коммуникации.

Бытовой газ не имеет ни цвета, ни запаха. Поэтому в него добавляют сильно пахнущее вещество, придающее ему особый «газовый» запах. Благодаря ему мы можем обнаружить «утечку» газа.

Причины утечки бытового газа:

- ☒ неисправность газовых труб, плит, колонок, баллонов;

- ☑ неправильная установка газового оборудования;
- ☑ слабое крепление резинового шланга между баллоном (трубой) и плитой;
- ☑ неполное закрытие крана газовой плиты;
- ☑ заливание огня газовой горелки выкипающей водой;
- ☑ задувание слабого огня сквозняком.

Результатом утечки газа могут быть взрыв, пожар и отравление людей.

Если ты самостоятельно разогреваешь еду или готовишь, не отходи далеко от газовой плиты и следи за газовой горелкой.

Очень важно обеспечить в помещении, где установлена газовая плита, хорошую вентиляцию. Если нет вытяжной установки, то при длительной работе газовой плиты нужно всегда держать форточку или окно приоткрытыми. При наличии в кухне вентиляционного отверстия необходимо следить за чистотой фильтра, установленного в нём, так как он постепенно забивается пылью и копотью.

Знай, что пламя горящего газа должно быть ровным, голубого цвета. Если же оно красное или жёлтое, а на посуде появился нагар — газ сгорает неполностью. Надо вызвать мастера.



Запомни! При запахе бытового газа в доме или подъезде нельзя пользоваться электричеством: включать свет, звонить в электрозвонок, вызывать лифт, а также спичками и зажигалками. От любой искры может произойти взрыв газа во всём доме. Почувствовав запах газа, быстро открой двери и окна, чтобы сквозняком выдуло скопление ядовитого газа. Перекрой газовую трубу. Всё это нужно делать, задерживая дыхание и прикрывая рот и нос любой тканью. Если причина загазованности неясна и своими силами устранить её не удаётся, то следует быстро покинуть опасное место и вызвать аварийную газовую службу по телефону «04».

При отравлении любым газом у человека вначале начинает сильно болеть и кружиться голова, появляется шум в ушах. Затем темнеет в глазах, начинается тошнота. Если это происходит с тобой, нужно побыстрее уйти из данного помещения и сообщить взрослым о своём состоянии и возникшей опасности.

При более сильном отравлении нарушается сознание, появляются мышечная слабость, сонливость. Возможны потеря сознания, судороги и смерть.

Первая помощь пострадавшему от угарного или бытового газа: немедленно вывести (вынести) его на улицу. При слабом дыхании или его остановке следует применить искусственное дыхание. Помогают в подобных случаях растирание тела, прикладывание грелки к ногам, кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта. Если у человека признаки сильного отравления, то надо срочно вызвать «Скорую помощь».

Вопросы.

1. Какие ты знаешь опасные газы?
2. В какой части закрытого помещения скапливается угарный газ? Почему?

3. Что должен сделать человек, если он почувствовал признаки отравления газом?

4. В какую службу спасения необходимо обратиться при утечке бытового газа?

5. Что нельзя делать при утечке бытового газа в квартире или в другом закрытом помещении?

6. Ситуационная задача.

Миша пришёл домой и почувствовал запах газа. Он сразу же пошёл на кухню и включил свет... Правильно ли поступил Миша?

7. Как помочь человеку, если он отравился бытовым или угарным газом?

8. Где и при каких условиях в повседневной жизни можно встретиться с угарным газом?

11. ЗАТОПЛЕНИЕ ЖИЛИЩА

Чаще всего затопление начинается в ванной комнате или на кухне, случается даже на чердаке и в подвале.

В нашем доме оно может произойти по различным причинам. Приведём наиболее частые из них:

- ☒ неисправность (срыв) кранов, легкомысленное отношение жильцов к протечке воды;
- ☒ поломки стиральных машин;
- ☒ невнимательность (забыл закрыть кран);
- ☒ засорение канализационной системы;
- ☒ авария отопительной системы, трубопровода;



- ☑ протечка крыши, потолка во время проливных дождей;
- ☑ наводнение, возникшее в результате ливневых дождей или во время весеннего разлива рек и таяния снега.

Как следует поступать в случаях технических аварий?

- ☑ В первую очередь постарайся закрыть кран или перекрыть водопровод. Если не можешь это сделать самостоятельно — попроси кого-нибудь из взрослых.
- ☑ Сообщи о случившемся родителям или соседям. Когда их нет дома, то диспетчеру управляющей организации.
- ☑ Предупреди соседей, проживающих ниже.
- ☑ В местах протечек поставь тазы, кастрюли и вёдра, собирай в них воду с пола тряпкой. Этим ты сможешь уберечь от затопления соседей снизу.

☑ Если вода течёт сверху по стенам или капает с потолка, отключи электричество.

☑ При сильном затоплении (подтоплении) всего этажа или дома лучше уйти из него, не пользуясь лифтом и взяв с собой необходимые вещи и документы. Может произойти обрушение стен и потолка.

Чтобы по твоей вине не произошло затопления в квартире, выполняй простые правила:

- ☑ не оставляй без присмотра льющуюся из крана воду;



- ☑ перед уходом из дома проверяй, выключены ли краны, особенно в те дни, когда вода во всём доме отключается;
- ☑ не играй, не прыгай, не раскачивайся на радиаторах и трубах отопления;
- ☑ не засоряй ванну, раковину и канализационную систему;
- ☑ уходя из дома, не оставляй открытыми окна. Сильный ливень может затопить помещение. Особенно уязвимы квартиры на последних этажах зданий.

Вопросы.

1. В результате чего может произойти затопление жилого помещения? Назови не менее 5 причин.
2. Что необходимо сделать в случае, если ты дома один, а по стенам, люстре и с потолка течёт вода?
3. Как ты должен себя вести, чтобы по твоей вине не произошло затопления дома или квартиры?

Задания.

1. Перечисли причины, почему надо беречь воду.
2. Используя дополнительную литературу, найди информацию о природном стихийном бедствии — наводнении. Сделай краткое сообщение. Тебе поможет план:
 - Что такое наводнение. В результате каких природных явлений может возникнуть наводнение.
 - Чем опасно наводнение.
 - Какие службы оказывают помощь при наводнении.
 - Можно ли предвидеть наводнение и предотвратить его разрушительное действие.
 - Пример наводнения, описанного в художественной литературе.

12. РАЗРУШЕНИЕ ЗДАНИЙ

Причин разрушения зданий много. В первую очередь в сейсмоопасных районах — это землетрясения. Кроме того, взрывы (например, бытового газа), ветры большой силы (ураганы, смерчи), селевые потоки, оползни, ошибки строителей, провалы грунта, ветхость здания.

Многоэтажное здание — это сложное инженерное сооружение. При его серьёзных разрушениях выходят из строя все жизнеобеспечивающие системы: разрушаются трубы, нарушается водо- и газоснабжение, рвутся электропровода. Разрушения могут происходить очень быстро, а иногда в течение нескольких часов — в этом случае есть возможность спасти людей и имущество.

Что делать в случаях опасности разрушения здания при землетрясении?

- ✓ при первых толчках начинают раскачиваться люстры, дрожит мебель, дребезжат окна, а увидев на стенах первые трещины, немедленно выходи на улицу.



- ✓ Если ты живёшь выше второго этажа и нет возможности выйти из здания, устройся в наиболее безопасном месте — в проёме капитальной стены, или углу, образованном капитальными стенами. Не стой у окон, дверей, лестниц, не оставайся в угловых комнатах.

- ✓ Для того чтобы защититься от падающих обломков конструкций, стёкол и других предметов, спрячься под кровать, стол, под парту (в школе), закрыв голову руками.

- ✓ Как только прекратятся толчки, быстро выходи на улицу. (Толчки могут повториться.) **Помни:** нельзя пользоваться лифтом, касаться проводов, зажигать огонь.
- ✓ Если оказался в завале, успокойся. Внимательно осмотришься, нет ли пустот и притоков свежего воздуха. Старайся не задеть обломки, т. к. можно вызвать их обрушение. Помоги тем, кто придёт тебе на помощь: подай голос, постучи по трубам и батареям, чтобы тебя услышали. У спасателей есть «час тишины», когда машины и специальное оборудование для разбора завалов прекращают свою работу. В это время спасатели начинают прислушиваться к голосам о помощи, стукам и с помощью обученных собак и приборов ведут усиленный поиск.



Если ты живёшь в сейсмически опасном районе, то тебе надо быть особо внимательным. Люди давно знают, что домашние животные могут предчувствовать землетрясение. Накануне они ведут себя необычно беспокойно: мечутся, беспричинно кричат, бывают неожиданно агрессивны. Кошки выносят из дома своих котят, и если их вернуть, то вновь выносят. Собаки ску-



лят, жмутся к хозяевам, пытаются покинуть помещение. Были случаи, когда собаки выносили детей из дома. Поведение диких животных тоже становится необычным: крысы и другие грызуны оставляют свои укрытия, собираются в стаи и уходят. Муравьи за несколько часов до толчка покидают муравейники, захватив куколок. Предвестниками землетрясения могут быть и другие, необычные для человека явления — столбы света, светящиеся шары, голубоватое свечение в домах и т. д. Происходит это в результате высвобождения из разрывов горных пород электрически заряженных газов.

Вопросы.

1. Какие природные явления могут вызвать разрушения зданий?
2. Вспомни, что такое техногенные аварии. Какие техногенные причины могут привести к разрушению здания?
3. К каким последствиям и бедам может привести разрушение здания?
4. Как мы можем сберечь от разрушения здание, в котором живём?

Задания.

1. Используя дополнительные источники информации, выясни, в каких районах России возможны землетрясения. Перечисли их.
2. Подготовь небольшое сообщение о мужестве спасателей при ликвидации последствий землетрясений.

13. ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА В БЫТУ

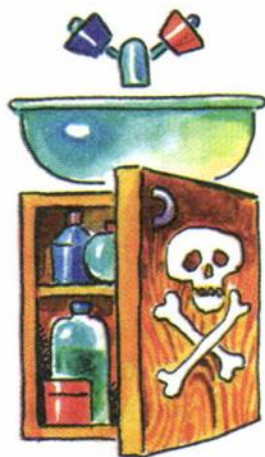
Пострадать можно не только от огня или кипятка. Причинами травм — ожогов или отравлений могут быть различные химические вещества. В повседневной жизни мы постоянно пользуемся бытовой химией. Такие веществ-

ва, как кислоты, щёлочи и спирты, помогают нам очистить посуду, раковину, вымыть окна и многое другое. Всегда надо помнить, что неправильное их использование может привести к опасным ситуациям.

Чтобы не случилась беда, запомни: нельзя нюхать, трогать руками, пробовать на вкус неизвестные тебе жидкости, порошки, пасты и другие вещества, даже если они хранятся дома. Никогда не слушай приятелей, предлагающих тебе попробовать какую-то жидкость или порошок. За свой бездумный поступок ты можешь поплатиться здоровьем и даже жизнью.

Некоторые ребята нюхают разные химические вещества и якобы получают от этого удовольствие. Не верь им. Они не знают, что пары этих веществ очень быстро попадают в кровь и с нею переносятся в жизненно важные органы, такие, как мозг, печень и почки. Они вызывают в этих жизненно важных органах необратимые изменения, которые приводят к неизлечимым болезням и необдуманным опасным поступкам.

Подрастающему поколению нельзя недооценивать вред алкоголя. Почему он особенно опасен для подростка? До двадцати лет организм человека активно растёт, формируются жизненно важные системы: нервная, сердечно-сосудистая, эндокринная. Спирт и вещества, которые образуются в организме в результате его действия, нарушают выработку необходимых витаминов, быстрее разрушается печень, замедляется развитие мозга и всей нервной системы. Пиво, даже лёгкое, активно выводит из организма нужные питательные вещества и минеральные соли, важные для деятельности сердца. Вредны сладкие слабоалкогольные коктейли из смеси сахара, спирта и красителей: помимо



отрицательного действия спирта, сахар добавляет лишние калории. Спиртные напитки могут привести к сложным заболеваниям.

Вспомни, когда ты чем-то болел, вряд ли тебе нравилось твоё состояние. Ты должен знать, что здоровье можно разрушить очень легко и быстро, а восстановить его очень и очень сложно. А у тебя ещё впереди долгая и интересная жизнь.

О вреде курения, особенно для растущего организма, думаем, тебе хорошо известно. Важно и другое. Люди, живущие вместе с курильщиком, почти в такой же степени, как и он сам, рискуют своим здоровьем. Установлено, что вторичный дым, то есть дым в помещении, который вдыхается некурящим, содержит тяжёлые металлы, твёрдые частицы, угарный газ и многие другие побочные продукты горения, повсеместно признанные вредными для здоровья. Поэтому ни в коем случае не допускай возле себя курения. Кстати, в некоторых европейских странах и США курение в общественных местах и даже на улице законодательно запрещено.

Средства бытовой химии

В быту и на производстве человек использует в различных целях тысячи химических веществ. Многие из них в определённых условиях могут нанести ущерб здоровью.

Для того чтобы каждый препарат бытовой химии использовался правильно и не нанёс вреда, он снабжён инструкцией. Её обязательно надо прочитать и соблюдать. Правда, делают это, увы, не все. Попытки экспериментировать и применять химические вещества не по назначению могут привести на больничную койку и сделать инвалидом. Это бывает, например, когда ядовитые вещества хранятся в обычных с виду бутылках и упаковках. Опасно одновре-

менно использовать разные моющие и чистящие средства. При смешивании некоторых неопасных веществ могут образоваться новые, которые уже опасны для человека. При контакте с такими веществами могут пострадать лёгкие и кожа.

По степени и характеру опасности для человека бытовые химикаты можно разделить на четыре группы:



- ✓ **относительно безопасные.** На их упаковках отсутствуют надписи, предупреждающие об опасности. Это мыло, чистящие и стиральные порошки, пасты, чернила, тушь, косметика;
- ✓ **опасные для глаз и кожи.** На их упаковках есть предупредительные надписи, например: «Беречь от попадания в глаза», «Беречь от детей». Это отбеливающие, дезинфицирующие средства;
- ✓ **огнеопасные.** На флаконах и баллончиках с такими веществами написано: «Огнеопасно», «Не хранить, не распылять возле огня», «Беречь от детей». Это препараты в аэрозольной упаковке — лаки, краски, растворители, бытовые средства для обработки растений и борьбы с насекомыми;
- ✓ **ядовитые** с надписями на упаковках: «Яд!», «Ядовито!». Это в основном химические средства промышленного и лабораторного назначения, сильнодействующие препараты для борьбы с насекомыми и грызунами, для защиты растений на больших пространствах.

Следует помнить, что даже те вещества, которые отнесены к безопасным, не столь безобидны. При нечастом применении их влияние на здоровье незаметно, но при дли-

тельном (многолетнем) отрицательный эффект может суммироваться. В результате появляется аллергия или другие заболевания. В США, например, причиной «номер один» детской заболеваемости считают химические соединения свинца. Казалось бы, откуда. У детей нет свинцовых игрушек. Но свинец постоянно присутствует рядом — в аккумуляторных батареях, строительных материалах, бензине.

Свинец и другие тяжёлые металлы, опасные для здоровья, могут содержаться в красках, входить в состав изделий из полимерных материалов.

В нашем быту широко используются источники ядовитых летучих органических веществ: растворители, дезинфицирующие, чистящие средства, краски, клеи, удобрения, применяемые на дачных участках.

Все эти вещества представляют серьёзную опасность для здоровья, так как взаимодействуют с веществами, присутствующими в нашем организме.

Вот несколько советов о том, как сделать свой быт более безопасным:

- ☑ используйте краски, не содержащие органических растворителей, например акварельные, которые в отличие от масляных можно использовать детям до 12 лет;
- ☑ отдавайте предпочтение безопасным изделиям из натуральных волокон: шерсти, шёлку, льну, хлопку;
- ☑ старайтесь вместо химических препаратов применять простые натуральные чистящие средства;
- ☑ если пользуетесь моющим средством для посуды, то после его применения хорошо промывайте водой посуду и руки;
- ☑ если в глаза или рану попало какое-либо бытовое химическое средство, срочно обильно промойте их водой;

- ☑ чаще проветривайте помещение и делайте влажную уборку;
- ☑ выращивайте дома декоративные растения. Они поглощают вещества, загрязняющие воздух в помещениях.

Вопросы.

1. Ядовитые вещества могут попасть в организм человека разными путями. Назови их?
2. Какая важная для нас с вами информация указывается на этикетке или в инструкции по применению того или иного химического вещества, используемого в быту.
3. Ты наверняка слышал такое выражение, как «пассивное курение». Как ты понимаешь это выражение? Опасно ли пассивное курение?

Задания.

1. Мы постоянно пользуемся различными химическими веществами, но не всегда знаем или помним о правилах пользования ими. Многие вещества, используемые в быту, в определённых условиях опасны или очень опасны. В тетради нарисуй схему «Разделение бытовых химикатов по степени опасности» и заполни её, а также приведи примеры.

2. Нарисуй в тетради для этикетки пиктограмму, предупреждающую об опасности применения химических веществ. (Пиктограмма — изображение предмета, явления с помощью условных знаков, например, 😊 ☹.)

Примеры этикетки: «Беречь от попадания в глаза», «Не использовать около огня», «Ядовито!», «Не употреблять в пищу», «Беречь от детей».

3. Найди информацию о домашних растениях, которые хорошо очищают воздух в помещении. Расскажи о них. Где они произрастают в природе? Как за ними ухаживать?

Чем можно отравиться...



Отравление ртутью. Известно, что ртуть, а особенно её пары, ядовита, что брать или собирать ртуть руками нельзя (её пары легко проникают через кожу).

Запомни: если ты случайно разбил медицинский термометр или где-то в подвале или на улице обнаружил ртуть, уйди от этого места и сообщи взрослым.

Знай: собирать лучше резиновой грушей или кисточкой, мелкие капли можно собрать пластилином или мокрой ватой. Поверхность, где были собраны капли разлитой ртути следует оставить на несколько часов под слоем влажной соли. При этом ртуть образует малорастворимые соединения, которые можно удалить механически, многократно промывая загрязнённое место. Помещение надо хорошо проветрить.

Отравление лекарствами. Лекарства помогают нам восстановить наше здоровье, избавиться от болезни. Но бывает, что человек перепутал лекарства или принял их больше, чем следует. Иногда малыши глотают разноцветные таблетки, не понимая последствий своего поступка. Некоторые принимают лекарства по принципу «чем больше, тем лучше». Лекарства надо принимать строго по предписанию врача. Иначе можно просто отравиться.

Симптомы отравлений очень разнообразны и зависят от вида лекарственного препарата. Признаки отравления могут проявиться не сразу, а только когда лекарство попадёт в кровь. Первые действия — это вызвать «скорую помощь».

Нужно как можно скорее промыть желудок водой. При нарушении дыхания делают искусственное дыхание. В любом случае при малейшем подозрении, что ты или кто-то, приняв лекарство, почувствовал себя плохо, немедленно сообщи об этом взрослым, так как в этой ситуации требуется срочная помощь врача. Постарайся найти упаковку от принятого лекарства. Увидев её, врач быстрее примет нужные меры для оказания помощи.



Отравление продуктами

Летом, в жару, очень быстро портятся почти все продукты, особенно мясные и молочные. Жара и тёплый воздух способствуют размножению опасных для человека микроорганизмов. Существует колбасный яд, который накапливается не только в колбасе, но и в ветчине, копчёном мясе, мясных консервах. Непригодные для употребления продукты часто не имеют подозрительного запаха и сохраняют «аппетитный» вид. Поэтому **продукты следует употреблять, только если уверен в их свежести** или после горячей обработки: кипячения или обжаривания. Хранить скоропортящиеся продукты лучше всего в холодильнике или достаточно холодном месте. Это же относится и к питьевой воде.



Летом питьевая вода должна храниться в холоде, или подсаливаться, или кипятиться. Вода дольше будет пригодной для питья, если бросить в нее ягоды клюквы, брусники, дольку лимона.

Пищу и напитки лучше употреблять сразу после их приготовления. Перед следующим употреблением их желательно либо сильно охладить, либо прокипятить (прожарить, промыть кипятком в зависимости от вида продукта).



Посуда для приготовления пищи и её использования должна быть чистой. Желательно, чтобы для разных продуктов были отдельные разделочные доски (для мяса, рыбы, овощей и хлеба).

Посуда для приготовления пищи не должна стать источником заболеваний, а значит, не должна выглядеть так, как описано в произведении К. Чуковского «Федорино горе»:

*...Мы поломаны, побиты,
Мы помоями облиты,
Загляни-ка ты в кадушку —*

*И увидишь там лягушку,
Загляни-ка ты в ушат —
Тараканы там кишат.*



Для приготовления и хранения продуктов следует использовать только посуду, специально предназначенную для пищевых целей. Нельзя хранить маринованные, солёные, кислые овощи и фрукты в металлической посуде.

Отгадай загадку: «Кто над нами вверх ногами ходит — не страшится, упасть не боится, целый день летает, всем надоедает?» Это хорошо нам знакомая обыкновенная муха.

Это безобидное на первый взгляд насекомое приносит много зла.

Если лето жаркое, мух может расплодиться очень много. Мух привлекают помойки, мусоросборники, открытые туалеты, кухни. Обычно этих насекомых всегда много там, где люди недостаточно аккуратны и чистоплотны. Где не принимаются меры, препятствующие проникновению этих насекомых в жилище человека. И везде, где побывало это прожорливое насекомое, остаются его опасные спутники — микробы. Мухи — разносчики кишечных инфекций.



Побывав на помойках и замусоренных местах, домовая муха на своих лапках и брюшке переносит до 6 миллионов, а в своём желудке до 28 миллионов опасных микроорганизмов — возбудителей инфекционных заболеваний: дизентерии, туберкулёза, брюшного тифа, вирусного гепатита А, дифтерии, а также яйца паразитических червей — глистов.

На лапках и в кишечнике мух микробы могут сохраняться живыми несколько дней. Поэтому, где бы ни села такая муха, везде возникает опасность заражения.

Вот почему борьба с назойливым мушиным племенем в домах, квартирах — дело неотложное и необходимое.

Вопросы.

1. Почему нельзя употреблять продукты, у которых закончился срок годности?
2. Почему мы тщательно моем аппетитные фрукты, овощи и ягоды перед тем, как их съесть?
3. Какие продукты питания могут привести к отравлению?
4. Почему мы храним скоропортящиеся продукты в холодильнике?
5. Какие вещества могут вызвать отравление организма у человека и животных?

6. Лекарства спасают нам жизнь, но они могут быть и опасны. В каких случаях? Приведи несколько примеров.

7. Ситуационная задача.

К сожалению, Миша простудился. Врач рекомендовал принимать лекарства, если будет повышение температуры. Миша измерил температуру и обрадовался, она была нормальная. Радостный, побежал играть. Ртутный термометр он положил на край стола, а котёнок в это время решил прогуляться... Раздался шум... Миша увидел разбитый термометр и маленькие серебристые шарики вокруг него. Что он должен сделать?

Задание.

Проведи небольшое исследование и подготовь краткое сообщение на тему «Как люди хранили скоропортящиеся продукты, когда не было холодильников».

14. ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ НА ДОРОГАХ

Дорога и её элементы

«Дорога — это жизнь», — считали ещё в древности. Дорога всегда являлась путём сообщения для людей и транспорта. Первые хорошо обустроенные, мощёные дороги появились несколько тысячелетий назад в Междуречье Тигра и Евфрата на территории современного Ирака. Всё было просто, пока люди только ходили по земле, но с появлением всадников и повозок возникли проблемы. Люди попадали под колёса и копыта лошадей. Поэтому древние римляне взяли и поделили дорогу на проезжую часть для транспорта и обочину для пешеходов.

Дороги бывают разные: например, лесные и полевые, сезонные дороги — зимники и ледовые переправы, улицы, проспекты, магистрали с эстакадами — развязками для автомобилей.

Современная дорога может включать одну или несколько проезжих частей, а также трамвайные пути, тротуары, обочины и разделительные полосы.

По проезжей части движутся автомобили, автобусы, троллейбусы. Вдоль границы проезжей части или по её середине могут располагаться трамвайные пути. По обе стороны от проезжей части в городе находится тротуар для пешеходов. А за городом — незаасфальтированная полоса дороги. Это обочина. Она служит для вынужденной остановки транспорта.

На современных дорогах выделяют специальную велосипедную дорожку и полосы для движения общественного транспорта.

На широких дорогах с интенсивным движением транспорта выделяют разделительную полосу, чтобы отделить друг от друга встречные автомобили. Разделительная полоса или всегда приподнята над проезжей частью и окаймлена бордюрным камнем, или выделена с помощью разметки.

Движение транспорта бывает односторонним и двусторонним.

Одностороннее движение — когда весь транспорт движется в одном направлении по всей ширине проезжей части, куда указывает белая стрелка на придорожном знаке (встречный транспорт в этом случае исключён). Знак устанавливается за перекрёстком, в начале дороги. Знак разрешает движение прямо, налево или направо, но запрещает разворот.



Двустороннее движение — когда транспорт движется навстречу друг другу. Существует специальный знак о «Двустороннем движении» — на тре-



угольнике две встречных линии со стрелками. Знак предупреждает, что дорога с односторонним движением сменяется на участок дороги с двусторонним (встречным) движением.

На дорогах России, как у большинства стран мира, установлено правостороннее движение транспортных средств. В ряде стран по традиции сохранено левостороннее движение (Великобритания, Австралия, Япония и др.). В этих странах выпускаются транспортные средства с правым расположением руля.

На дорогах с правосторонним движением водительское место в автомобиле должно находиться со стороны встречного потока, то есть слева, и справа — в странах с левосторонним движением.

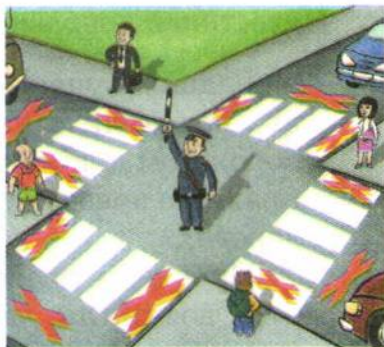


Ежегодно в нашей стране происходят около 200 тысяч дорожно-транспортных происшествий. В результате погибает 25–30 тысяч человек, 250 тысяч получают ранения различной тяжести.



С появлением первого наземного транспорта — всадники, повозки и экипажи — возник вопрос, по какой стороне дороги ездить, чтобы избежать столкновения и заторов на дорогах. Правостороннее движение складывалось стихийно. Сказалась физиологическая особенность человека — большинство из нас правши. Правая рука сильнее и ею удобнее было управлять тяжёлыми конными экипажами, запряжёнными несколькими лошадьми. При разъезде на узкой дороге легче было направлять повозку или экипаж вправо на обочину дороги, натягивая вожжи правой, более сильной, рукой, чтобы придержать лошадей. Датский посланник при Петре I Юст Юль в 1709 г. писал, что «в России повсюду в обычае, чтобы повозки и сани, встречаясь друг с другом, разъезжались, держась правой стороны». В 1752 г. русская императрица Елизавета Петровна издала указ о введении на улицах российских городов правостороннего движения для карет и извозчиков.

На улицах пешеходы движутся по тротуарам. **Тротуар** — это элемент дороги, предназначенный для движения пешеходов. Тротуар может примыкать к проезжей части или быть отделённым от неё газоном. Он обычно приподнят над проезжей частью на высоту 15—20 см. По тротуарам движение транспорта запрещено. В случае необходимости по тротуарам могут проезжать автомобили дорожно-эксплуатационных и коммунальных служб для уборки снега или ремонта городских коммуникаций, а также подвоза груза к торговым предприятиям.



Одним из важных и опасных элементов дороги является **перекрёсток**. Это место пересечения дорог и улиц. Проезжую часть можно переходить у перекрёстка по пешеходным переходам. На перекрёстке очередность движения определяется сигналами светофора или при необходимости регулировщиком.

Вопросы.

1. Что такое дорога?
2. Какие элементы дороги ты знаешь?
3. Почему дорогу разделили на проезжую часть, тротуар и обочину?
4. Для чего нужна обочина?
5. По какой части дороги может ходить пешеход?
6. Как ты думаешь, почему перекрёсток — это самый опасный участок дороги?

Задание.

Используя дополнительную литературу и другие источники, подготовь краткое сообщение на тему: «Правостороннее и левостороннее движение».

Участники дорожного движения

Главные участники дорожного движения — это пешеходы, водители и пассажиры, то есть мы с вами. Участвуя в дорожном движении, мы обязаны выполнять определённые правила поведения, чтобы избежать опасных ситуаций на дорогах.

Проблема обеспечения безопасности дорожного движения возникла одновременно с появлением автомобиля. В 1886 г. в мире появился первый автомобиль, а через 10 лет произошло первое дорожно-транспортное происшествие (ДТП) — наезд на пешехода. Уже в 1899 г. в результате дорожной аварии погиб человек.

По дорогам и улицам городов движутся автомобили и мотоциклы, троллейбусы, трамваи и велосипеды, иначе говоря — различные виды транспорта, или транспортных средств.

Транспорт — это все возможные средства, предназначенные для перемещения людей и грузов из одного места в другое.

По назначению транспорт разделяют:

— **пассажирский** — автобусы, троллейбусы, трамваи и легковые автомобили;

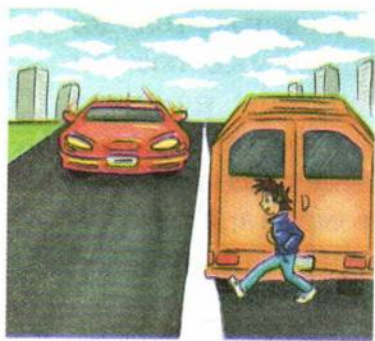
— **грузовой** — автомобили, которые перевозят различные грузы. Они различаются по грузоподъёмности, особенностям конструкции, видам перевозимых грузов. Например, самосвалы и фургоны, панелевозы и контейнеровозы.

— **Специальные автомобили:** пожарные, полицейские, медицинские. Эта категория транспорта пользуется определёнными преимуществами перед другими участниками дорожного движения. Они спешат к тяжело больному человеку, или на пожар, или на срочное задержание нарушителей общественного порядка.

Положительное значение автомобильного транспорта очевидно. Однако не следует недооценивать и той опасности, которую несёт в себе автомобиль в случае ДТП.

Автомобили на шумных магистралях движутся на высоких скоростях, создавая труднопреодолимые потоки для пешехода и водителей. Городские службы не успевают реконструировать дорожную сеть городов в более безопасные магистрали, которые бы обеспечивали повышенную защищённость пешеходов и автомобилей. Такая напряжённая ситуация на дорогах, конечно, приводит к росту аварий.





Основные причины дорожно-транспортных происшествий — это нарушение правил дорожного движения пешеходами и водителями. Мы часто переходим дороги в неустановленном месте, не обращаем внимания на сигналы светофора. Ходим по проезжей части при наличии тротуаров. Можем промчаться на роликовых коньках, самокатах по оживлённой

магистральной. Автомобилисты проезжают на красный сигнал светофора, игнорируя требования дорожных знаков, или позволяют себе сесть за руль в нетрезвом виде.



НЕКОТОРЫЕ
ФАКТЫ

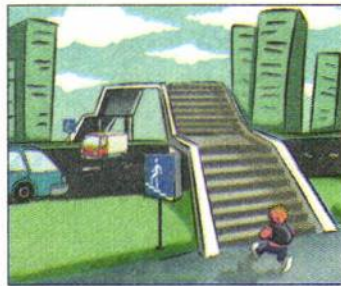
При анализе детского дорожно-транспортного травматизма выявлено, что «группу риска» составляют мальчики школьного возраста. Наибольшее число автодорожных происшествий с детьми происходит в марте и сентябре. «Пик аварийности» приходится на период от 16 до 20 часов. В основном трагедии происходят, когда дети выходят на проезжую часть перед близко идущим транспортом, при переходе улицы в неустановленном месте и на остановке общественного транспорта.

Запомни, сегодня, чтобы избежать опасной ситуации на дороге, сохранить свою жизнь и не принести вреда окружающим, необходимы хорошие знания правил дорожного движения (ПДД) и их обязательное выполнение. Если кто-то из пешеходов нарушает правила дорожного движения, например, решил перейти дорогу на красный запрещающий сигнал светофора, то это не значит, что ты должен идти с ними. Автомобиль может появиться неожиданно.

Запомни правило: на дороге не делай, как все, делай так, как требуют правила дорожного движения. Учись самостоятельно принимать правильные решения.

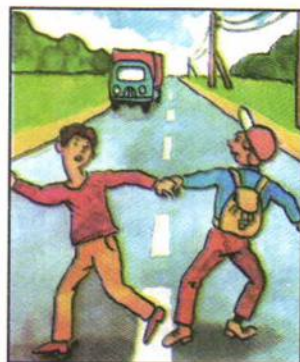
Многие из главных правил дорожного движения ты уже изучил в начальной школе. Давай ещё раз вспомним основные рекомендации для пешеходов:

- ☑ если ты пешеход, то должен идти по тротуару или пешеходной дорожке, а при их отсутствии по обочине дороги;
- ☑ при движении по краю проезжей части пешеход должен идти навстречу движению;
- ☑ при приближении специального транспорта с включённым проблесковым маячком синего или красного цвета и звуковым сигналом воздержись от перехода проезжей части;
- ☑ пересекай проезжую часть по пешеходным переходам (подземным и надземным);
- ☑ строго подчиняйся сигналам светофора;
- ☑ не ослабляй внимания при жёлтом сигнале светофора, когда при исключительных обстоятельствах водителям разрешается дальнейшее движение;
- ☑ при отсутствии автомобилей в зоне видимости перехода не перебегай проезжую часть, а переходи её шагом и в прямом направлении, а не наискосок, предварительно убедившись, что нет приближающихся машин. Прежде, чем перейти проезжую часть, определи одно- или двустороннее движение. При одностороннем дви-



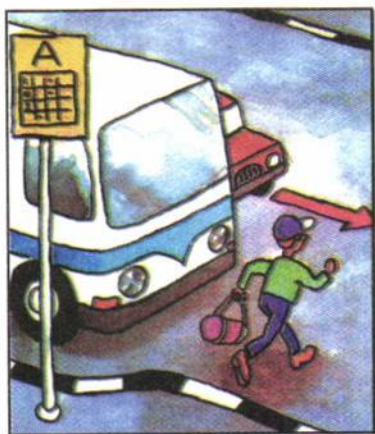
жении определи направление движения транспорта. При двустороннем движении, переходя первую половину смотри налево, вторую — направо. При одностороннем движении — всё время со стороны движения транспорта;

- ☑ не успеv перейти улицу перед приближающимся транспортом, не мечись, а остановись и дай возможность водителю объехать тебя;
- ☑ будь внимательным и осторожным в ненастную погоду, в гололедицу или при густом тумане, когда водителю не всегда удаётся рассчитать тормозной путь его машины;
- ☑ не выходи с тротуара на проезжую часть дороги вне пешеходных переходов или когда переход запрещён;
- ☑ не останавливайся в непосредственной близости от движущегося автомобиля, так как выступающие детали машины могут сбить или зацепиться за одежду и потащить тебя за собой;
- ☑ после выхода из общественного транспорта переходи улицу только по пешеходному переходу, а если его нет, то после отхода автобуса, троллейбуса, трамвая или маршрутного такси, когда дорога будет хорошо просматриваться в обе стороны.



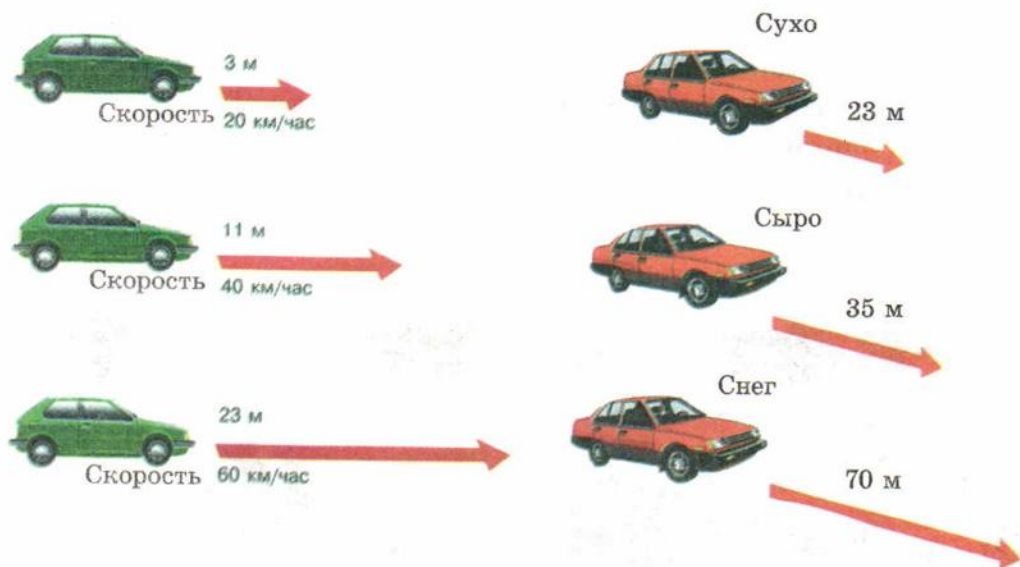
Трамвай, автобус и другой общественный транспорт ожидай на специальных посадочных площадках, а при их отсутствии — на тротуаре или обочине дороги около указателя остановки.

Помни! Зона остановки — опасное место для взрослого и ребёнка. Остановившийся автобус или троллейбус сокращает обзор дороги; кроме того, люди здесь часто спешат и могут случайно вытолкнуть тебя на проезжую часть.



Запомни ещё одно правило, действующее на дороге. Никакое транспортное средство, набравшее скорость, не может остановиться сразу, а будет некоторое время продолжать движение. Даже сильное торможение не в силах моментально остановить троллейбус или автомобиль. Таким образом, до полной остановки транспортное средство пройдёт ещё какое-то расстояние. Это расстояние, которое оно проходит с момента торможения до полной остановки, называется **тормозным путём**. Чем больше скорость, например, и вес автомобиля, тем его тормозной путь больше. На его длину влияет состояние дороги и погода.

Тормозной путь

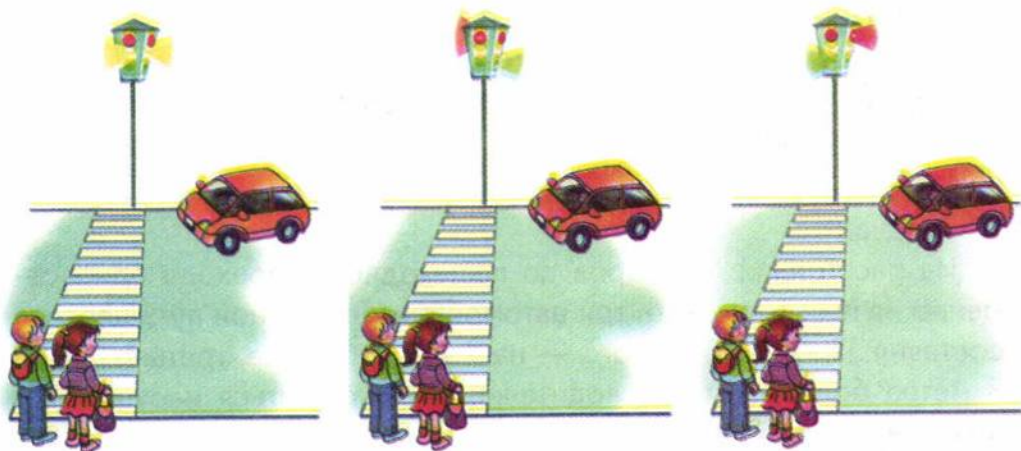


Вопросы.

1. Что такое правила дорожного движения?
2. Почему от знания и соблюдения человеком правил дорожного движения зависит его жизнь?
3. Какие правила дорожного движения ты знаешь?
4. Кто такой пешеход?
5. Большая часть несчастных случаев с пешеходом происходит там, где пересекаются транспортные и пешеходные пути. Перечисли эти опасные участки.
6. Как ты думаешь, почему люди, хорошо зная правила дорожного движения, нарушают их?
7. Какие ты знаешь виды общественного транспорта?
8. Внимательно изучи рисунки на с. 72 и 73. Какие правила нарушают пешеходы?

Задания.

1. На рисунках показаны разные варианты сигналов светофора. Подбери к каждому номеру текст, поясняющий эти сигналы.



1. Внимание! Можно переходить проезжую часть дороги.
2. Внимание! Нельзя переходить проезжую часть дороги.
3. Внимание! Сейчас можно будет перейти проезжую часть дороги.
4. Внимание! Автомобиль может ехать.
5. Внимание! Автомобиль должен тормозить и остановиться около перехода.
6. Внимание! Сейчас нельзя будет переходить проезжую часть дороги.

2. Давай ещё раз повторим правила дорожного движения для пешеходов. Для этого закончи предложения.

1. Пересекать проезжую часть дороги можно по ...
2. Нельзя переходить проезжую часть дороги на переходе, если сигнал светофора ..., если сигнал светофора ...

3. Если есть тротуар, то нельзя идти по ... части.
4. Не останавливаясь в непосредственной близости от проходящего ..., потому что выступающие детали могут зацепиться за одежду и столкнуть тебя на проезжую часть.
5. После выхода из общественного транспорта переходить дорогу надо только ...
6. Если нет специального перехода, то переходить дорогу можно после ...

Задача.

На расстоянии 16 метров до пешеходного перехода одновременно начали тормозить три автомобиля. Тормозной путь первого составил 13 метров, второго — на 4 метра больше, третьего — на 3 метра больше. Кто из водителей будет считаться нарушившим правила после остановки и почему?

Ролевая игра.

Начертите условную линию пешеходного перехода на дорожке школьной спортивной площадки и приближайтесь к ней бегом с постоянной скоростью. В момент приближения участников забега к линии условного перехода наблюдающий даёт команду: «Тормози!»

Каждый участник остановится на разном расстоянии от линии. Побеждает тот, кто остановился раньше всех, у него лучше реакция. Проигрывает тот, у кого самый длинный «тормозной путь» (от финиша до места полной остановки). Эта игра поможет понять, почему нельзя выбегать на проезжую часть, переходить дорогу в неустановленном месте или на запрещающий сигнал светофора. Тормозной путь движущихся автомобилей может быть разным, что делает столкновение в некоторых случаях просто неизбежным.

15. БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЩЕСТВЕННОМ И ЛИЧНОМ ТРАНСПОРТЕ

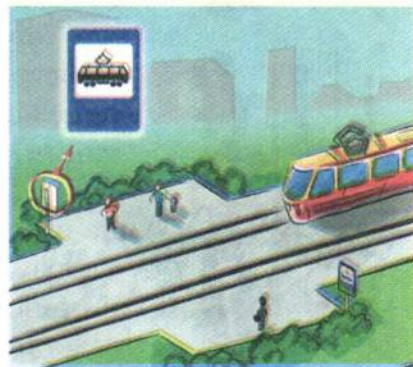
Весь городской наземный транспорт движется по установленным правилам дорожного движения. За выполнение этих правил отвечает водитель, пешеход и пассажир — участники дорожного движения, то есть мы с вами.

В течение дня, находясь на дорогах города, мы можем много раз превращаться в разных участников дорожного движения. Пешеход сел на велосипед или в свой автомобиль, и вот он стал водителем. Если мы находимся в салоне автобуса, трамвая, троллейбуса, то мы пассажиры.

Ты, возможно, считаешь, что пассажир — это человек, совершающий поездку на каком-либо виде транспорта. Это не совсем так. Например, когда мы входим в салон автобуса или выходим из него, мы являемся пассажирами и должны соблюдать предписанные нам правила.

Ожидаем транспорт мы на посадочной площадке, которая может находиться на тротуаре или на обочине дороги. Если она расположена на проезжей части на одном уровне с ней, в этом случае её границы отмечают на дороге сплошной белой линией. Посадочная площадка может даже находиться на середине дороги, но на участке, приподнятом над проезжей частью — как, например, остановка трамвая. В основном посадочные площадки оборудованы навесом, местом для сидения, схемами маршрутов движения транспорта.

Посадка в общественный транспорт должна проводиться организованно, при полной остановке трам-



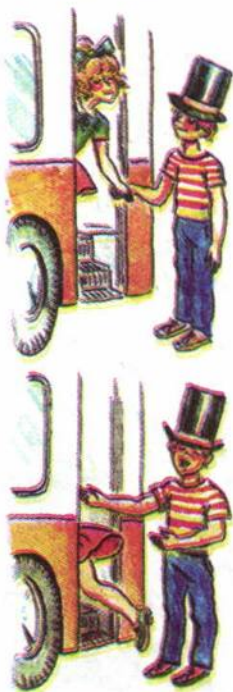
вая, автобуса, троллейбуса или маршрутного такси. Это же относится и к высадке из транспортного средства. Не надо толкаться, суетиться, пока пассажиры оплачивают свой проезд. Категорически нельзя запрыгивать в общественный транспорт на ходу при его отправлении — можно оказаться зажатым дверьми или попасть под колёса. Лучше дождаться следующего троллейбуса или автобуса.

В вагоне поезда или трамвая, салоне троллейбуса, автобуса посмотри, где расположены аварийные выходы, прочитай инструкцию, как ими пользоваться. Чтобы избежать травм и не упасть во время движения и резких торможений транспорта, не прислоняйся к дверям и обязательно держись за поручни. Если ехать придётся далеко, то не располагайся возле выхода, где скопление пассажиров.

Находясь в транспорте, не толкайся, не наступай людям на ноги и не говори слишком громко, не мусори. В случае опасности обращайся к окружающим или водителю (машинисту). Заранее готовься к выходу.

На линиях трамвая и троллейбуса есть ещё одна опасность, которая возрастает при ливневых дождях, оттепелях в зимнее время — при высокой влажности воздуха, при сильном ветре. В этих случаях возникает возможность поражения током, потому что оба этих вида транспорта работают на электричестве. Не входи в троллейбус, трамвай, если обнаружилось, что кого-то ударило током.

В любой поездке следи за ситуацией в салоне и на дороге. Это поможет вовремя заметить угрозу столкновения, падения, принять правильное положение тела и крепко ухватиться за поручень, кресло.



Пожар в общественном транспорте

Если мы с тобой находимся в салоне общественного транспорта или вагоне поезда, нас должно насторожить появление запаха гари и задымления. Мы знаем, что они — предвестники пожара. Необходимо срочно сообщить об этом водителю или машинисту.

Для обеспечения безопасности, кроме первичных средств пожаротушения — огнетушителя, в салонах автобусов и троллейбусов, в вагонах поездов и трамваев имеются аварийные выходы — это окна. На видных местах размещена информация о том, какие оконные проёмы (купе) оборудованы дополнительными выходами.

Запомни порядок действий в случае пожара:

- ☑ без промедления сообщи о появлении дыма или огня водителю (машинисту, проводнику);
- ☑ оповести пассажиров, разбуди спящих;
- ☑ защити рот и нос от дыма платком, шарфом, рукавом, полкой куртки. Если есть возможность, ткань намочи водой. Пригнись, выбираясь из горящего салона. Не прикасайся к металлическим частям в троллейбусе, трамвае — при пожаре они могут оказаться под электрическим напряжением;
- ☑ в поезде уходи от пожара в передние вагоны. Если это невозможно, плотно закрывай все двери — в купе, тамбурах и межвагонных переходах;
- ☑ если существует угроза для твоей жизни, не пытайся спасти багаж;



- ✓ выпрыгивай из вагона лишь в крайнем случае, надев на себя для амортизации побольше одежды или вместе с матрасом.

Безопасность в легковом автомобиле

Легковой автомобиль для пассажира и водителя представляет бо́льшую опасность, чем крупногабаритный общественный транспорт. В небольшой машине сложнее создать все системы и пространство безопасности, чем в салоне автобуса или вагона. Легковые автомобили, как правило, едут с бо́льшей скоростью, что повышает вероятность возникновения аварийных ситуаций. Внутри автомобиля за безопасность отвечают ремни и подушки безопасности.

Статистика столкновений показывает: самое опасное место в автомобиле — рядом с водителем. Поэтому детям до 12 лет без специальных детских удерживающих устройств, кресел сидеть там запрещается.



В машине должны быть ремни безопасности. Ими надо обязательно пользоваться как на переднем, так и на заднем сиденьях.

В ситуации, когда пассажир понимает, что столкновение неизбежно, ему целесообразно наклонить голову к ногам, закрыв её руками.



Система пассивной безопасности пассажиров автомобиля — это подушки безопасности. Применение подушек безопасности снижает риск смертельного исхода при аварии. Во время столкновения ремни и подушки безопасности работают совместно, предотвращая травмы головы и грудной клетки. Боковые подушки безопасности тоже значительно улучшают защиту водителя и пассажиров. Существуют двухступенчатые подушки безо-

пасности, которые раскрываются поэтапно одна за другой, чтобы избежать возможных травм, наносимых детям и невысоким взрослым. Поэтому максимальная безопасность детей может быть только на заднем месте в автомобиле любого типа.

В кузове **грузового автомобиля** людям можно ехать лишь в том случае, если он специально для этого оборудован: есть сиденья для пассажиров, а на сиденьях вдоль задних и боковых бортов — прочные спинки.

Стоять в кузове движущегося автомобиля категорически запрещено — это очень опасно.

Вопросы.

1. Кто является участником дорожного движения?
2. Назовите общие обязанности пассажиров, а также правила поведения в салоне общественного транспорта и при выходе из него.
3. Какие участки дороги могут быть опасны для пассажира?
4. В чём может проявиться опасность для человека, ожидающего транспорт на остановке?
5. Как себя вести при возгорании или пожаре в общественном транспорте?
6. Для чего созданы в автомобиле ремни и подушки безопасности?

Задания.

1. Для безопасности водителя и пассажиров в легковом автомобиле созданы специальные ремни и подушки безопасности. Узнай у родителей и автомобилистов, какие ещё существуют системы безопасности в легковом автомобиле. О некоторых ты наверняка уже знаешь.
2. Обсудите с одноклассниками и учителем вопрос о том, как вы выполняете правила безопасности в транспорте.

16. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В МЕТРО

Для жителей некоторых крупных городов России: Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Екатеринбурга, Новосибирска, Самары, Нижнего Новгорода самым массовым видом транспорта является метро. Только в Москве услугами метро пользуются несколько миллионов человек в сутки.



Московское метро открыто в 1935 году. Первые поезда курсировали от станции «Сокольники» до станции «Охотный ряд». Современный подвижной состав насчитывает 4428 вагонов, а длина эксплуатационных путей, соединяющих более 170 станций, — около 300 километров.

Как и в любом виде транспорта, в метро есть свои правила поведения, и они очень серьёзные. Их можно прочитать в каждом вагоне поезда.

Тех, кто не соблюдает основные правила пользования метрополитеном, ждут неприятности.

Начнём с **турникетов** — эти устройства, не позволяют пройти в метро бесплатно. Они сдерживают большой поток пассажиров. Попытка пройти просто так закон-

чится ударом створок турникета, а затем разбирательством со специальными службами обеспечения безопасности. В следующий раз уже не будет желания нарушать правила метрополитена.

На многих станциях метро и пересадках есть движущаяся лестница — **эскалатор**. Часто неприятные ситуации на эскалаторе или на лестнице возникают, когда кто-то упал или уронил что-нибудь, не приподнял в нужном месте сумку на колёсах, зацепился одеждой, каблук-



Если не держаться за поручни, то при падении человека или толчке, резкой остановке эскалатора может произойти массовое падение людей. Поэтому при каком-либо шуме, крике, звуке падения нужно крепче ухватиться за поручни или присесть. Вообще же на ступеньках эскалатора сидеть нельзя, так как в случае попадания одежды между ступеньками может возникнуть аварийная ситуация.

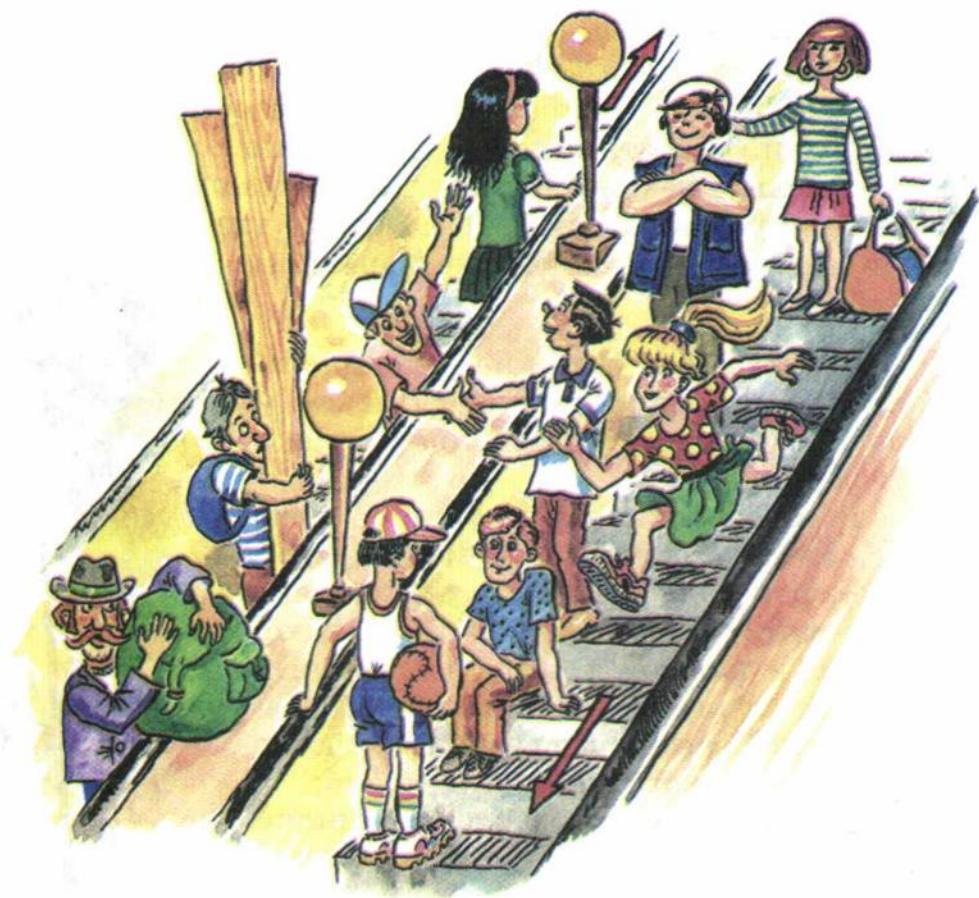
Если на станции или в вагоне ты увидел бесхозные предметы, то надо об этом сообщить или дежурному по станции, полицейскому, или машинисту по внутренней связи. Если внезапно остановился эскалатор, следует четко следовать указаниям дежурного у эскалатора. При кратковременной остановке эскалатора надо стоять на месте, держась за поручни. При более длительной остановке подниматься или спускаться по ходу движения.

Вот несколько рекомендаций для тех, кому приходится пользоваться услугами метро. Рассмотрим типичные ситуации и перечислим возможные варианты действий:

- ☑ если твои вещи упали на рельсы, следует незамедлительно обратиться к дежурной по станции или полицейскому;
- ☑ если произошло возгорание в вагоне, следует связаться с машинистом электропоезда по экстренной связи «Пассажир—Машинист», которая находится в каждом вагоне, и сообщить ему о случившемся, обязательно указав номер вагона. При этом надо четко исполнять инструкции машиниста;
- ☑ если произошло возгорание на станции, следует обратиться к любому работнику станции или сообщить оператору мет-



☑ если ты упал на путь, не получив при падении серьёзных травм, и можешь идти самостоятельно, то нужно встать и, не приближаясь к краю платформы, быстро идти по ходу поезда к началу платформы, до чёрно-белой рейки, укрепленной на пути, — это место остановки головного вагона. Стой за этой рейкой — ты в безопасности! Ожидай работника метрополитена, который выведет тебя из тоннеля;



- ☑ если при падении ты получил травму и не можешь идти, а электропоезд приближается — ляг лицом вниз в лоток между рельсами головой к поезду (чтобы не задиралась одежда), пригни голову и постарайся не шевелиться. В этом случае поезд не причинит вреда;
- ☑ ни в коем случае нельзя прятаться под край пассажирской платформы или пытаться самостоятельно выбраться на пути: вдоль края платформы находится контактный рельс, по которому проходит ток. Приближение к нему, а тем более касание — опасно для жизни.

Вопросы.

1. Посмотри на рисунок на с. 83 и объясни, почему на краю платформы написано предупреждение «Опасная зона».
2. Как выделена опасная зона на платформах метро и пригородных поездов?
3. Какие ты знаешь правила поведения в вагоне метро, пригородном поезде — электричке?
4. Как вести себя на эскалаторе?
5. Как ты думаешь, почему в любых поездах нельзя мусорить, курить, а необходимо считаться с окружающими пассажирами? (Эти правила распространяются на все виды транспорта!)
6. Что делать в каждой ситуации?
 - А. В метро ты уронил на рельсы важный для тебя предмет.
 - Б. Кто-то провалился между вагонами стоящего поезда.
 - В. В вагоне произошло возгорание.
 - Г. Поезд остановился в туннеле, машинист сообщил об эвакуации.
 - Д. Бесхозные вещи лежат на платформе.
 - Е. Кому-то стало плохо в вагоне поезда.
7. Какие опасности могут угрожать человеку на платформах и лестницах железнодорожного вокзала.

Задание.

Внимательно изучи рисунок (на с. 84) и составь правила поведения на эскалаторе и запиши их в тетрадь. Нарисуй необходимые предупреждающие знаки.

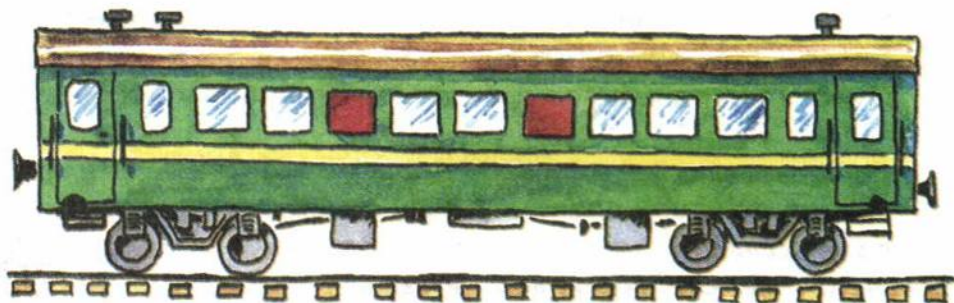
17. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Любое путешествие можно сравнить с праздником, особенно когда наступают летние каникулы и впереди три месяца отдыха. Летом с родителями ты отправишься или к морю, или в гости к бабушке с дедушкой в другой город, а может быть, ты поедешь со своими сверстниками в спортивный или оздоровительный лагерь.

Если ты отправляешься в путешествие с родителями, то можно особенно не волноваться, они всегда решат твои проблемы и помогут. Однако в любой поездке, даже со взрослыми, ты должен помнить правила ОБЖ.

Собираясь в путь, следует выходить из дома с запасом времени: могут быть непредвиденные ситуации на транспорте — пробки, аварии и т. д.

Перед выходом из дома надо проверить билеты, документы, деньги, ключи, а накануне собрать все необходимые вещи для поездки.



На вокзале можно отстать от своих попутчиков. Поэтому лучше сразу договориться, где искать друг друга: у вагона нужного поезда, на перроне, у кассы или у справочного бюро. При посадке в вагон проводник проверяет билеты и документы. Обратите внимание, чтобы документы и билеты не остались у провожающих. Не кладите их на столик в купе, а сразу уберите в надёжное место.

Познакомься с соседями по вагону, спроси их, куда едут. Так легче будет общаться, удобнее решать возникающие в дороге вопросы. При знакомстве что-то может насторожить тебя или твоих родителей. Если сомнения остаются, будьте внимательны. В любых случаях опасности не стесняйся обращаться за помощью к проводнику, бригадиру поезда или работнику дорожной полиции.



Располагаясь в купе, сложи все ценные вещи под сиденье и не оставляй их без присмотра. Если тебе досталось место наверху, позаботься о том, чтобы при сильном толчке или торможении не упасть вниз.

Поезд тронулся — началось путешествие. За окном мелькают красивые пейзажи, посёлки и города, где жизнь идёт своим чередом, на станциях суетятся пассажиры, на перроны выходят продавцы фруктов, пирожков или другой снеди, которая может понадобиться пассажирам поездов дальнего следования. Надо помнить, что качество этих продуктов никто не проверял. Они могут стать причиной отравления, которое тебе ни в пути, ни на отдыхе, ни вообще не нужно. На остановке поезда, особенно длительной, хочется выйти и прогуляться по перрону или сбегать за мороженым в здание вокзала. Так можно отстать от поезда. Для отставшего от поезда человека — это чрезвычайная ситуация. В такой ситуации необходимо обратиться к начальнику станции или в отделение полиции вокзала — они должны

связаться с начальником нужного поезда и смогут оповестить твоих близких о случившемся.

Перечислим некоторые причины опасных ситуаций на железной дороге:

- ☒ собственное легкомыслие, излишняя доверчивость, невнимательность и рассеянность;
- ☒ действия преступников и мошенников;
- ☒ нарушение техники безопасности проводниками и машинистом, ошибки диспетчерских служб;
- ☒ возгорание поезда, повреждение путей, террористические акты.

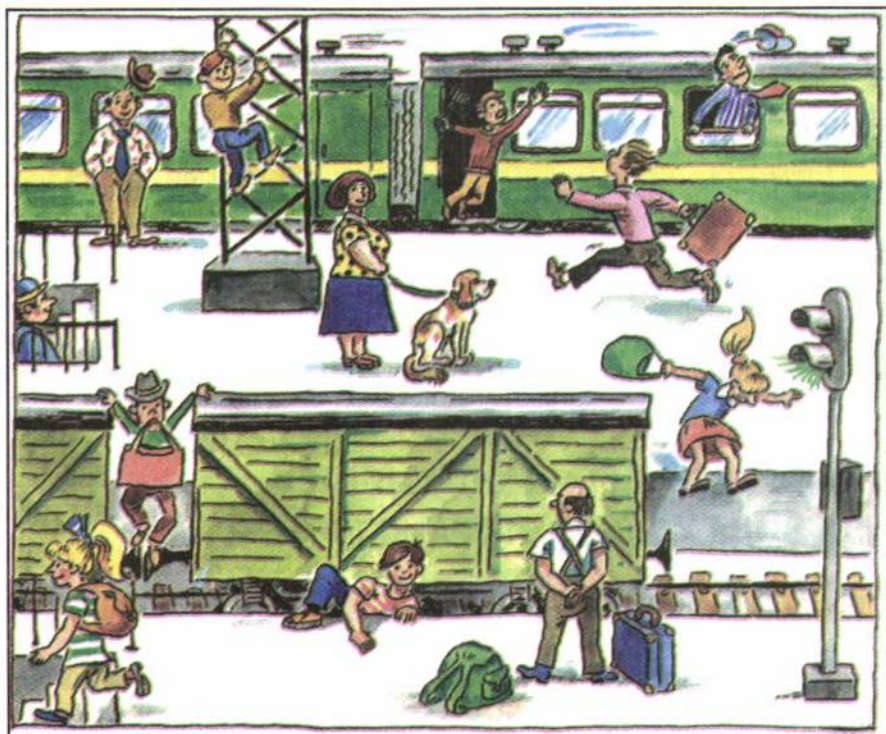
Запомни правила поведения в поезде, которые помогут тебе избежать опасных ситуаций:

- ☒ не пей напитков, предлагаемых незнакомыми людьми; ничего не покупай у них и не играй с посторонними на деньги даже в шахматы;
- ☒ чаще мой руки, особенно после выхода из купе и посещения туалета; не ешь немытых фруктов и овощей; не пей сырую воду в пути и воду из случайных источников;
- ☒ не трогай стоп-кран без крайней необходимости; не высовывай руки и голову из окна;
- ☒ не трогай наружные двери, не стой в тамбурах и на подножках при движении поезда;
- ☒ на остановках не уходи от поезда на расстояние больше того, которое ты сможешь пробежать за 10–15 секунд; не подлезай под вагоны поезда — он может неожиданно тронуться;
- ☒ не выходи из дверей, открывающихся не на платформу, — так можно попасть под рядом идущий поезд;
- ☒ будь вежлив с пассажирами и проводником, выполняй его законные требования и распоряжения. В случае какой-либо конфликтной ситуации нужно обратиться

к бригадиру поезда, вежливо изложив ему суть проблемы.

Для предотвращения травм и других угрожающих твоему здоровью ситуаций на железной дороге выполняй следующие правила:

- ☑ не играй на путях и не ходи по ним;
- ☑ переходи железнодорожное полотно, только убедившись в отсутствии поезда, желательно в установленных местах — по переходному мосту или пешеходному настилу;
- ☑ стой на расстоянии не менее 2-х метров от края платформы (при прохождении скоростных поездов — ещё дальше), иначе тебя может затянуть вихревой поток воздуха или кто-то толкнёт;



- ☑ не пытайся перебраться на другой путь под вагонами или через автосцепки;
- ☑ не забирайся на опоры линии электропередачи, не трогай их руками, держись подальше от лежащих на земле электропроводов.

Вопросы.

1. Когда мы уезжаем на длительное время, то обязательно проверяем, закрыты ли водопроводные краны, перекрыт ли газ, закрыты окна и балконная дверь и т. д. Как ты думаешь, почему? Приведи 3–4 довода.

2. К поезду или автобусу дальнего следования необходимо приезжать с запасом времени. Как ты думаешь, почему?

3. Какие неправильные действия человека могут привести к опасной ситуации на железной дороге? Приведи 2–3 примера.

4. Что бы ты сделал, если бы отстал от поезда?

Задания.

1. Посмотри на рисунок (на с. 89) и перечисли правильное и неправильное поведение людей на перроне. К каким последствиям могут привести неправильные действия?

2. Предложи свои правила поведения в поезде дальнего следования. Обсуди их с одноклассниками на уроке. Составьте общие правила и обсудите их вместе с учителем.

18. КАК УБЕРЕЧЬСЯ ОТ ОПАСНОСТЕЙ НА ВОДЕ И ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

Водный транспорт — самый древний вид транспорта.

Неудивительно, что древние цивилизации — египетская, ассирийская, греческая — зародились около 4000 лет назад или на берегах морей, или вдоль круп-



ных рек. Водный транспорт давал возможность совершать длительные путешествия и вступать в контакт с другими народами, обмениваться с ними информацией, заниматься торговлей.



По данным статистики МЧС, несчастные случаи с людьми в местах массового отдыха и туризма в основном связаны с гибелью людей на воде (более 56%). Это объясняется тем, что на территории России основные места отдыха связаны с водой.

Большинство несчастных случаев происходит в местах, запрещённых для купания, на диких пляжах. Другая основная причина — незнание правил поведения на воде, несоблюдение мер предосторожности и неумение плавать. Главная причина несчастных случаев среди детей — непослушание и отсутствие контроля со стороны взрослых.

На воде человека подстерегают серьёзные опасности. Давай посмотрим, что является источником опасностей и трагедий на водоёмах.

- ☒ Пренебрежение правилами поведения на воде;
- ☒ незнание того, как вести себя в тех или иных ситуациях, например при судороге;
- ☒ хулиганство на воде и на берегу водоёма;

- ☑ столкновение судов между собой или с иными препятствиями, пробоины в днище или корпусе лодки, судна;
- ☑ аварии, пожары и взрывы на судах;
- ☑ природные стихийные бедствия: штормы, обледенение судна.

Для того чтобы избежать лишних проблем на воде, учти советы опытных спасателей.

- ☑ Обязательно научись плавать.
- ☑ Никогда не купайся в одиночку, особенно в незнакомом месте. Там могут быть водовороты, затягивающие человека, коряги, строительный мусор.
- ☑ Не прыгай и не ныряй, если незнаком с особенностями дна водоёма.
- ☑ Не заплывай за ограждения, там может быть большая глубина и сильное течение.
- ☑ Не подплывай близко к катерам, лодкам, пароходам: даже лёгкий удар веслом может привести к травме.
- ☑ Во время игр в воде будь внимателен. Не кричи «Тону!» ради шутки.
- ☑ Не допускай переохлаждения организма в воде. Если сводит ногу — началась судорога, то погрузись на секунду с головой в воду и распрями сведённую ногу, сильно потяни рукой на себя ступню за большой палец.
- ☑ Научись пользоваться простейшими спасательными средствами и оказывать помощь терпящим бедствие. Не бросайся на помощь, если не уверен в своих силах и способностях.
- ☑ Обязательно обращай внимание на малышей, которые плещутся в воде: начав тонуть, они не смогут себе помочь.

Запомни эти рекомендации и соблюдай их. Это очень важное условие того, чтобы с тобой не приключилась беда.

Эвакуация с тонущего судна

На водном транспорте может произойти опасная и чрезвычайная ситуация. Это кораблекрушение, когда судно тонет или разрушается, или авария, когда происходит повреждение корпуса судна, его механизмов, или оно садится на мель.

Кораблекрушения происходят относительно редко.



Мировая статистика свидетельствует о более чем трёх миллионах кораблекрушений, произошедших в течение истории развития нашей цивилизации.

Мировой морской флот за год теряет 200—250 судов, аварию терпят свыше 8000 судов. Доля России — около 40 аварий в год на морях и около 30 аварий — на реках.

Но бывают очень сложные и опасные ситуации, когда капитан принимает решение об **эвакуации**.

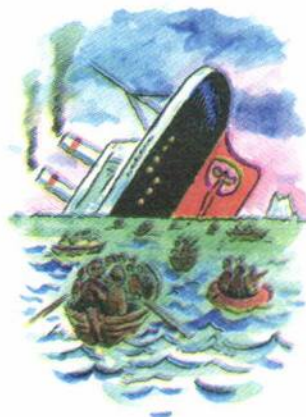
В этот момент, как правило, возникнет паника, которая затрудняет спасение пассажиров и экипажа. Об этом снято много художественных фильмов.

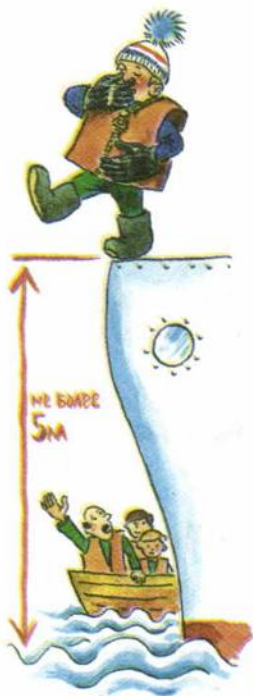
Водная стихия обычно враждебна для человека и вероятность спасения относительно невелика. Но бороться надо всегда и до конца. История катастроф на воде знает немало примеров выживания человека в экстремальной ситуации.

Спасти судно может только другое судно-спасатель. Сложность в том, что спасательные суда далеко и нужно время, чтобы они пришли на помощь.

Помните, что решение об эвакуации с судна принимает только капитан. При высадке с судна выполняйте указания членов экипажа и соблюдайте следующие правила:

— в первую очередь в шлюпках предоставляются места женщинам, детям и пожилым людям;





— перед эвакуацией нужно надеть на себя побольше одежды, а сверху — спасательный жилет. (Во время плавания на судне проводятся учебные занятия о том, как надо пользоваться спасательным жилетом.) Если есть возможность, возьмите в шлюпку одеяла, дополнительную одежду, питьевую воду и еду;

— если возникла необходимость прыгать с борта судна в воду, то желательно — с высоты не более пяти метров, закрыв рот и нос одной рукой, второй крепко держась за жилет. Для прыжка надо выбрать такое место, чтобы не попасть под винт судна и чтобы не засосало в воронку тонущего корабля.

Если человек оказался в воде без спасательных средств, то надо двигаться как можно меньше, чтобы сохранить тепло. Потеря тепла в воде происходит гораздо быстрее, чем на воздухе, поэтому силы следует тратить только на то, чтобы держаться на плаву. В надетом спасательном жилете человеку для сохранения тепла надо сгруппироваться, поджав колени к животу и прижав локти к бокам, а кисти рук — к груди, то есть свернуться «калачиком». Отдыхать нужно лёжа на спине.

В любой ситуации надо бороться до конца и надеяться на победу.



В ноябре 1962 г. военный лётчик И. Т. Куницын катапультировался после аварии самолёта над Баренцевым морем. У него была спасательная надувная лодка. В течение 12 часов он грёб руками, чтобы добраться до ближайшего острова. Не обнаружив на нём никаких средств для поддержания жизни, он снова отправился в путь. Почти двое суток, в мокрой одежде, при температуре воздуха около 5°C он продолжал свой путь к спасению и остался жив. Французский врач Ален Бомбар, пересекший на надувной лодке

в 1952 г. Атлантический океан за 65 суток без запасов воды и пищи, писал: «Жертвы легендарных кораблекрушений, погибшие преждевременно, я знаю: вас убило не море, вас убил не голод, вас убила не жажда! Раскачиваясь на волнах под жалобные крики чаек, вы умерли от страха».

Ситуация «Человек за бортом»

Увидев человека за бортом, сначала брось ему спасательный круг или любые другие плавучие предметы, а потом уже поднимай тревогу.

Если оказаться за бортом доведётся тебе, не падай духом и действуй по следующему плану:

- ☑ маши рукой, кричи как можно громче, чтобы тебя заметили;
- ☑ постарайся избавиться от ненужных предметов, но не сбрасывай всю одежду — она поможет поддерживать температуру тела;
- ☑ береги силы, не делай лишних движений.

Пожары на судах

Они возникают как по вине пассажиров, так и в случае нарушений противопожарных правил командой. На воде пожары даже более опасны, чем на суше.

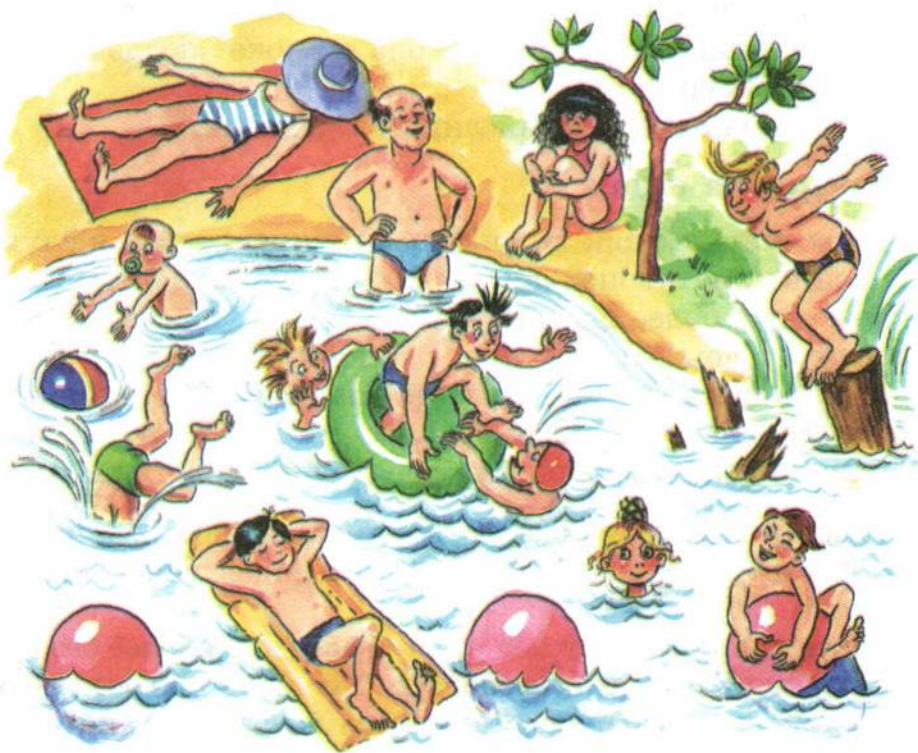
В случае пожара на судне пассажирам следует строго выполнять распоряжения капитана и членов команды. После объявления о пожаре по судовому радио или по команде капитана выполняют следующие действия:

- ☑ выйди на палубу к спасательным шлюпкам. Выбираться из каюты следует без паники, надев спасательный жилет;
- ☑ если в шлюпке нет места, надо найти наиболее безопасное место и ждать спасателей. Только при угрозе затопления судна можно прыгать за борт, предварительно бросив в воду всё, что поможет удержаться на плаву;

- ☑ чтобы не затянуло в водоворот или не травмировало взрывом, следует отплыть подальше от судна;
- ☑ при появлении спасателей или другого судна надо подавать сигналы бедствия всеми возможными способами;
- ☑ если до берега далеко, следует экономить силы и ждать помощи.

Вопросы.

1. Почему запрещается купаться в незнакомом месте, особенно одному?
2. Почему нельзя нырять и прыгать с берега или дерева в незнакомом месте?
3. Почему нельзя подплывать близко или находиться рядом с плывущей лодкой, катером?



4. Почему нельзя заплывать далеко от берега?
5. Почему нельзя просто так кричать «Тону!»?
6. Какие средства спасения на воде ты знаешь?
7. Как ты думаешь, почему во время аварии на судне спасательный жилет требуется надевать всем, даже тем людям, которые умеют хорошо плавать?

Задания.

1. Внимательно посмотри на рисунок на с. 96. Кто из персонажей может оказаться в опасной ситуации? Ответ поясни.
2. Найди в художественной литературе описание кораблекрушений и ответь на вопрос: почему герой или герои художественного произведения смогли выжить.

19. ОПАСНЫЙ ЛЁД

Зимой многие водоёмы замерзают. Но это не значит, что они становятся безопаснее.

Хорошо играть на льду, весело гонять шайбу, кататься на коньках. Всё это можно делать, если есть уверенность в том, что лёд на поверхности водоёма прочный. А рядом есть такие подручные спасательные средства, как верёвка, доска или длинная палка. Они смогут помочь провалившемуся под лёд.

Помни! Лёд на водоёмах может быть очень опасен не только ранней весной, но и зимой. Сотрудники МЧС настойчиво рекомендуют без особой надобности не выходить на лёд.

Если необходимо по льду перейти реку, озеро, всегда будь готов к тому, что можешь упасть, а ещё хуже — провалиться.

Прежде чем выходить на ледовый покров водоёма, необходимо внимательно осмотреть его поверхность. На нём могут быть тёмные пятна. Скорее всего это бывшие полыньи, не успевшие покрыться прочным льдом.

Если лёд рыхлый, тёмный или, наоборот, матово-белый (после оттепели или дождя) и при ударе из него сочится вода, то далеко от берега уходить нельзя. Крепкий лёд отличается синими и зелёными оттенками. Наиболее тонкий лёд под сугробами, у обрывов, вмёрзших коряг и деревьев.

Правила передвижения по льду:

- ☑ зимой толщина льда должна быть не менее 10 см в пресном водоёме и 15 см — в солёном, а температура воздуха не выше -5°C ;
- ☑ если идёт группа, то толщина льда должна быть не менее 12 см. Каждый человек должен идти с интервалом не менее 5 м;
- ☑ желательно перемещаться по льду на лыжах, но заранее расстегнув крепления и высвободив кисти рук из петель лыжных палок;
- ☑ идти по льду лучше всего с шестом или лыжной палкой; по мере продвижения постукивать по льду по обе стороны и как можно дальше от себя (2—3 удара в одно и то же место). Идти скользящим шагом, не отрывая ног ото льда и медленно;
- ☑ если раздался хруст льда, то надо немедленно возвращаться назад скользящим шагом или ползком; если лёд начал ломаться, сбросить груз;
- ☑ конечно, нельзя прыгать на льду и топать ногами, проверяя его прочность;
- ☑ категорически опасно кататься на льдинах.

Многим известны эти правила, но все ли их соблюдают? Каждую зиму и весну мы вновь узнаём о несчастных случаях с любителями подлёдной рыбалки. А беда происходит из-за нарушения простых и разумных правил.

Ну, а если случилась беда и ты оказался в ледяной воде?

Если вода по пояс и слабое течение, то выбраться будет не очень трудно, главное — не паниковать, не поддаваться

страху. Сложнее, когда глубокая вода и сильное течение. Оно может утянуть под лёд.

Что должен делать человек, попавший в полынью?

- ☑ Постараться не отчаиваться и справиться со страхом. Знай, что, попав в полынью, человек не уходит под воду с головой, потому что сухая одежда в первые минуты придаёт плавучесть. Если упираться локтями в кромку льда, то можно продержаться несколько минут. За это время придёт помощь или нужное решение.
- ☑ Чтобы выбраться, надо постараться принять горизонтальное положение и найти на льду опору, за которую можно зацепиться и подтянуться. Это примёрзший кусок льда, трещина во льду и т. д. Можно использовать острый конец лыжной палки, нож. Опираясь о кромку льда и держась за опору, следует осторожно выползать на прочный лёд.
- ☑ Если лёд обломался, а намокшая одежда начинает тянуть вниз, постараться снять обувь и, работая ногами, занять горизонтальное положение и опять попробовать вытянуть себя на лёд.
- ☑ Выбравшись на твёрдый лёд, надо возвращаться. Добравшись до берега, бежать до ближайшего жилья. Если до помощи далеко, то нужно выжать одежду и всё время двигаться.

Как помочь человеку, оказавшемуся в полынье?

- ☑ Крикните пострадавшему, что идёте на помощь. Если есть возможность, вызовите помощь («03», «112»).
- ☑ Если полынья недалеко от берега, пострадавшему можно бросить шарф, верёвку, протянуть лыжную палку или прочную ветку дерева.



- ☑ К провалившемуся в полынью надо подползать осторожно. Если есть палка, лыжа (прочная ветка, веревка, ремень, шарф, верхняя одежда), подать их пострадавшему, не подползая к краю пролома.
- ☑ Если спасателей несколько, следует страховать друг друга верёвкой, ремнями или, подползая к пострадавшему цепочкой, держать друг друга за ноги.
- ☑ Если рядом жилые дома, то там можно взять приставную лестницу, лист фанеры. Спасающие используют их для того, чтобы уменьшить давление на лёд при оказании помощи.
- ☑ Помощь пострадавшему необходимо оказывать как можно быстрее, так как он может умереть от переохлаждения.

Спасённого необходимо доставить в тёплое место. Оказать помощь: снять мокрую одежду, энергично растереть тело спиртом или водкой до покраснения кожи, закутать в одеяла или тепло одеть. Если есть возможность, то поместить в ванну с температурой воды 35—40 °С (терпит локоть), но не ниже 30 °С. Необходимо пострадавшему предложить тёплое сладкое питье или что-то сладкое. Ни в коем случае не поить алкоголем — это может привести к смерти!

Запомни! Дрожь, озноб — защитная реакция человека на холод, при которой организм путём непроизвольного сокращения мышц вырабатывает внутреннее тепло. В это время пострадавшему надо стараться двигаться и пить тёплое. Если пострадавший продолжает оставаться в холоде, то со временем он перестает дрожать, и скорость остывания тела резко возрастает, и поэтому любая физическая активность приведёт к большей потере энергии и тепла. Пострадавшего, который перестал дрожать в условиях холода, ни в коем случае нельзя заставлять двигаться, растирать. Все эти действия вызовут приток холодной крови к головному мозгу и сердцу, что может вызвать смерть.



В 2011 г. сотрудники Южного регионального центра МЧС спасли около 500 рыбаков, оказавшихся на льдине в районе кубанской станицы Николаевская в Азовском море. На место происшествия прибыл катер на воздушной подушке. Спасатели при помощи двух воздушных подушек создали своеобразные мостки над трещиной во льду, по которым люди смогли перебраться в безопасное место. Другая реальная история произошла в Красноярске в феврале 2011 г. Десятилетний мальчик со своим соседом — взрослым мужчиной, отправились на подлёдную рыбалку на озеро Арей. Мужчина пытался пробить трубой лунку и провалился под лёд. Мальчик ухватился за торчавший из трубы провод, свободной рукой вытащил пострадавшего. Если не паниковать, то в критическую минуту могут появиться необыкновенные силы.

Вопросы.

1. Если необходимо перейти замёрзший водоём, то какие правила следует соблюдать?
2. Если человек пересекает замёрзший водоём и вдруг лёд начинает трещать под ногами, что он должен сделать?
3. Если человек собирается пересечь замёрзший водоём на лыжах, то рекомендуется расстегнуть крепления и высвободить кисти рук из петель лыжных палок. Как ты думаешь, почему?
3. Что должен сделать человек, попавший в полынью? Как из неё выбираться?
4. Оказывая помощь попавшему в полынью, спасатели страхуют друг друга. Как ты думаешь, почему?
5. Почему помощь человеку, оказавшемуся в холодной воде, должна быть оказана как можно быстрее?

Задания.

1. Нарисуй знак, предупреждающий о том, что лёд тонкий и опасно пересекать замёрзший водоём.
2. Придумай продолжение рассказа.
«Мартовское утро было солнечным и тёплым. Звенела капель. Весело перекликались воробьи. В воздухе пахло весной. Миша с Леной решили покататься на лыжах с крутого и ещё заснеженного берега реки. Они радовались наступающей весне и не

обратили внимания на то, что лёд кое-где растрескался и около берега потемнел. Сквозь тонкий слой льда уже было видно сильное течение тёмной воды...»

— Какие опасности не заметили наши герои?

— Как могут развиваться дальнейшие события?

С одноклассниками обсудите различные варианты развития событий этого сюжета. Сделайте выводы.

Ох уж эта гололедица

С наступлением зимы появляется особая опасность. Это — гололедица, опасное природное явление. Она образуется, например, когда на поверхности земли замерзает подтаявший снег или когда вода замерзает на ровной асфальтовой и бетонной поверхности дорог и т. д. Гололедица превращает город в один большой каток. Поскользнуться и упасть можно при каждом шаге. А это возможные травмы и переломы конечностей, сотрясение мозга и другие неприятности. Для пешеходов особо опасны раскатанные ледяные дорожки; под тонким слоем выпавшего снега они практически не заметны. Гололедица опасна и для автомобилей; наиболее опасными становятся съезды с мостов, проезды по эстакадам, перекрёстки и открытые участки дорог. Торможение ухудшается, и вероятность столкновения и наезда на пешехода увеличивается.

Как же противостоять гололедице?

- ☑ Надевать обувь на невысоком устойчивом каблуке или без каблука, лучше с мягкой подошвой. Опасно ходить в обуви на кожаной подошве — она скользит.
- ☑ Различными способами (например, приклеивая на каблук или сухую подошву лейкопластырь) увеличивать сцепление обуви со скользкой поверхностью.
- ☑ Ходить осторожно. Стараться при ходьбе наступать на всю подошву, особо не напрягая мышцы ног.

- ☒ Главное, не торопиться, выходить из дома с запасом времени.

Необходимо научиться безопасно падать. При падении мышцы должны быть максимально напряжены, тогда, подобно упругой пружине, они снижают силу удара. Падая, старайся максимально сжаться в комок: подбери руки, втяни голову в плечи, стремись падать на бок. Поступая так, можно отделаться лёгким ушибом, синяком или ссадиной. Наилучшая профилактика против возможных падений и их последствий — занятие физкультурой. Согласись, что падение — внезапно, а на всякую внезапность быстрее реагирует тот, кто тренирует своё внимание и занимается физкультурой. Постоянные физические тренировки воспитывают умение сохранять равновесие, координировать движения, укрепляют мышцы и связки рук и ног.

Вопросы.

1. В каких условиях образуется гололедица?
2. Как можно обезопасить себя на улице, если на дорогах гололедица?
3. Если на улице гололедица, то надо выходить из дома с запасом времени. Почему?
4. Можно ли научиться правильно падать? Какие спортсмены учатся правильно падать?
5. Что может случиться, если человек очень торопится и старается бежать по заледенелому тротуару?

Задания.

1. Проведи исследование. Узнай подробнее о таких природных явлениях, как гололёд и гололедица. В чём их отличие и что общего между этими явлениями?
2. Проведи опрос среди друзей и одноклассников о травмах при гололедице. Подсчитай, сколько человек пострадали от гололедицы по причине: а) неправильный выбор обуви; б) спешка; в) легкомысленное поведение. Сделай выводы.

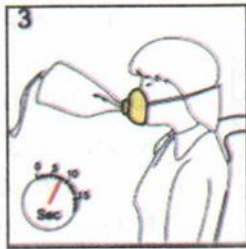
20. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

Статистика показывает, что за последние тридцать лет число аварий на воздушном пассажирском транспорте значительно уменьшилось. Этот вид транспорта является одним из самых безопасных. Но невозможно полностью исключить аварии.

Существуют такие аварийные ситуации, когда возможно спасение всех пассажиров. Переживая возникшую опасность, некоторые люди могут её не выдержать. Например, задымление или пожар на борту самолёта. Но если знать, что делать, то можно увеличить шансы на спасение и сохранить свою жизнь.

Причины аварий самолётов различны. Одни связаны с конструкцией самолёта. Другие происходят из-за недостаточно чёткой работы авиакомпаний при подготовке самолётов к полёту и экипажей. Возможна ошибка оператора авиационно-диспетчерской службы.





Чтобы сохранить жизнь пассажиров, пилоты готовы к предупреждению аварийных ситуаций в полёте. Например, лётчик совершает манёвр, предотвращая столкновение с другим самолётом, или выводит машину из потока воздуха огромной силы или грозового облака. В это время пассажиры должны занять свои места и пристегнуть ремни безопасности, так как самолёт будет испытывать сильные вибрации. Если остаться в проходе между креслами, то можно упасть и получить травму.



В среднем от 15 до 20 аварийных ситуаций в год вызвано турбулентными потоками воздуха.

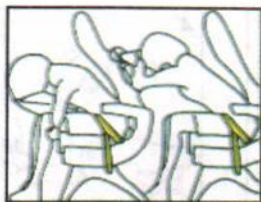
В каждом таком случае в среднем происходит от четырёх до пяти травм. При невыполнении правил безопасности около 72% пассажиров получают лёгкие травмы.

Безопасность полёта начинается с подготовки на земле.

Следует знать и помнить, что безопасность самолёта зависит и от нас с вами — пассажиров. Поэтому для пассажиров существуют правила поведения на земле, перед посадкой, и на борту во время полёта.

Давай и мы с тобой познакомимся с ними:

- ☒ не брать с собой запрещённых предметов, пакеты для передачи от посторонних;
- ☒ не держать при себе острые предметы, которые могут поранить при вибрациях самолёта;
- ☒ внимательно прослушивать инструктаж о расположении аварийных выходов из салона;



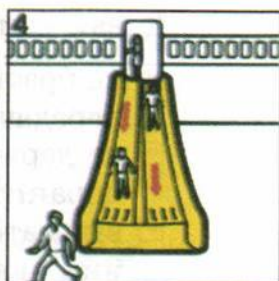
- ✓ пристегнуть ремень безопасности при взлёте и посадке, выполнять все требования бортпроводников.

Одна из опасных ситуаций в воздухе — **декомпрессия**, или разгерметизация (падение давления внутри самолёта). Причиной могут быть разные явления. При этом салон может наполниться туманом, который рассеивается за несколько секунд. Быстрое истечение воздуха из самолёта будет сопровождаться сильным шумом и свистом. В результате такой аварии человек может потерять сознание в считанные секунды из-за кислородного голодания. Поэтому следует быстро надеть кислородную маску. В больших самолётах она всегда находится прямо перед пассажиром в спинке переднего сиденья. Место хранения кислородной маски открывается автоматически при снижении давления в салоне. Это и есть главный сигнал для быстрых действий по спасению.



Помни, что при резком торможении или ударе наиболее безопасная следующая поза: тело согнуто, ноги упираются в пол, колени — в спинку переднего сиденья, голова наклонена как можно ниже (лучше уткнуться в колени или сумку с мягкими вещами), руки прикрывают голову.

В любой ситуации следует выполнять все указания командира экипажа и не вставать с кресла до полной оста-



новки самолёта. После остановки по команде необходимо немедленно покинуть самолёт (без ручной клади), соблюдая очередность, используя аварийные люки и надувные трапы (правила пользования расположены рядом с ними).

Не стоит прыгать на землю, особенно на бетонное покрытие, с высоты. Это почти всегда ведёт к переломам рук и ног. В крайнем случае можно использовать для спуска подручные средства: верёвки, пояса, багажную сетку, помощь других пассажиров.

Пожар в самолёте

При пожаре в самолёте необходимо:

- ☑ защитит себя от жара и дыма, накинув верхнюю одежду, лечь на пол;
- ☑ дышать только через хлопчатобумажную и шерстяную ткань одежды. Лучше, если она будет смочена водой;
- ☑ если самолёт на земле, то без паники, организованно пробираться к выходу;
- ☑ не брать с собой объёмную ручную кладь;
- ☑ продвигаться не только по проходу, но и пробираться через кресла, опустив их спинки;
- ☑ после выхода из горящего самолёта как можно быстрее отойти от него и, закрыв голову руками, лечь на землю, чтобы не пострадать от возможного взрыва.

Вопросы.

1. Почему на любом виде транспорта необходимо соблюдать правила безопасности?
2. Есть ли особые правила поведения на борту воздушного судна?
3. Правила поведения на воздушном транспорте запрещают проносить в салон самолёта острые и режущие предметы, брать пакеты и свёртки для передачи от посторонних, перевозить без специальной упаковки легко возгораемые вещества и т. д. Объясни, почему существуют такие правила.



Задания.

1. Посмотри на рисунок и ответь на вопрос. Какие предметы, находящиеся у пассажиров, нельзя брать с собой в салон самолёта? Как ты думаешь, почему?

2. Внимательно изучи рисунки, иллюстрирующие действия пассажира в аварийной ситуации на борту самолёта на с. 105 и 106. Объясни каждое действие и его значение.

21. КРИМИНАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ. КАК ЗАЩИТИТЬ СВОЙ ДОМ

Кражи имущества — самый массовый вид правонарушений, они составляют треть всех уголовных преступлений.

Надо знать, как уберечь свой дом от преступников. Не помогать злоумышленникам проникнуть в дом благодаря своим неправильным действиям или беспечности.



Ежегодно на территории Москвы регистрируется от 20 000 до 40 000 квартирных краж.

Почти все преступления носят групповой характер. Большая часть преступлений совершается в будние дни, днём — с 9:00 до 12:00 часов (более 67%) и с 12:00 до 15:00 (17,4%).

Количество квартирных краж увеличивается во время каникул, в летний период, в выходные дни, когда большинство граждан уезжает из города.

Обычно воры проникают в жилище через плохо закрытые или неукреплённые двери, окна и форточки, балконы. Могут найти оставленный в укромном месте ключ, используют подобранные ключи и отмычки. Как можно предотвратить проникновение преступников в дом?

Специалисты рекомендуют установить в квартире металлическую дверь, оборудовать её замками разной конструкции, смотровым глазком и цепочкой, а также, если есть возможность, видеодомофоном.

Когда квартиры находятся на первых и вторых этажах, а также имеют под окнами карниз, козырёк, пожарную лестницу, газовую или водосточную трубу, желательно установить на окнах, балконах (лоджиях) решётки, которые послужат препятствием для преступников. Балконы и лоджии лучше застеклить.

Защита нашего дома зависит от нашего поведения. Мы сами иногда даём преступникам информацию. Иногда мы рассказываем слишком много о себе посторонним людям — в магазине, в транспорте, в поликлинике или на почте и в других общественных местах. Среди мошенников есть те, кто могут незаметно «разговорить» человека и узнать нужную информацию.

Часто на улицах просят заполнить какую-нибудь анкету, вписав в неё ваш



адрес. Никогда не давай своего адреса посторонним людям. Этими сведениями могут воспользоваться преступники.

Никакая сигнализация не защитит твой дом, если будешь вести себя неправильно: открывать дверь всем подряд, не посмотрев в «глазок» и не спросив: «Кто там?», впускать незнакомых людей, оставлять незапертой дверь.

Помни! Наряду со взломщиками и грабителями существует много мошенников, рассчитывающих на доверчивость детей и пожилых людей.

Если ты находишься один дома:

- ☑ обязательно проверь, чтобы двери были заперты на замки;
- ☑ если позвонили в дверь, нужно вначале посмотреть в дверной «глазок». Иногда в «глазок» никого не видно или на лестничной площадке погас свет. Всё равно не открывай дверь. Если звонки продолжают, спроси:



- «Кто там?». Можно позвонить соседям и попросить их посмотреть, что происходит на лестничной клетке;
- ☑ не открывай дверь незнакомому или малознакомому человеку. Незнакомец — это человек, которого ты не знаешь. Хотя он может называть тебя по имени, ссылаться на знакомство с родителями, не открывай ему, пока они сами не попросят тебя это сделать.
 - ☑ если пришедший говорит, что пришла срочная телеграмма, попроси её зачитать, но дверь не открывай;
 - ☑ не вступай в разговоры с кем-либо через дверь, в ответ на любые вопросы и просьбы отвечай: «Сейчас я позвоню соседу, он выйдет и поможет всё решить», или: «Сейчас я позвоню в полицию, они приедут и разберутся»;
 - ☑ прежде чем выйти из квартиры, вынести мусор или взять почту, посмотри в «глазок» и, если на площадке посторонние, подожди и не выходи;
 - ☑ когда выходишь из дома, даже ненадолго (например, вынести мусор), запирай дверь на ключ.

Знай, преступники представляются почтальонами, слесарями-водопроводчиками, газовщиками, торговыми агентами. Иногда говорят, что мама просила что-то взять, что кому-то стало плохо в подъезде, что папа прислал с работы сотрудника, чтобы тот что-то передал, просят воды.

Помни, постороннему дверь открывать нельзя.

Как пользоваться телефоном, если ты один дома.

Рядом с телефоном должна лежать «шпаргалка», в которой записаны номера телефонов ближайшего отделения полиции, соседей, близких родственников, служебные телефоны родителей. Если у тебя есть мобильный телефон, то нужные телефоны запрограммируй на быстрый набор.



Если кто-то звонит, первым не называй своего имени или имени звонящего, мошенники могут этим воспользоваться.

Никогда никому не говори по телефону, что ты дома один.

Не отвечай по телефону на вопросы незнакомых тебе людей (как зовут родителей, где они работают, каков номер их служебного или мобильного телефона, когда они будут дома). Не отвечай на проводимые по телефону опросы.

Не вступай в продолжительные разговоры с незнакомыми людьми. Они могут незаметно для тебя узнать нужную информацию. О странном звонке расскажи родителям.



Как правильно действовать, если дверь твоей квартиры кто-то пытается открыть.

Иногда достаточно спросить: «Кто там?» или крикнуть: «Мама, папа, идите скорее!». Если это не поможет, убедись, что входная дверь надёжно закрыта и сразу же звони родителям, в своё отделение полиции или по телефону «02».

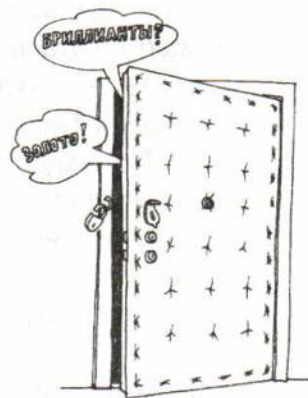
Если попытки не прекратились — постарайся привлечь внимание к своей квартире, крича из окна или с балкона.

Если попытки открыть дверь прекратились — не выходи, ведь преступники могут всё ещё оставаться в подъезде. Чтобы помочь полиции, постарайся, глядя в окно, запомнить приметы подозрительных людей, выходящих из твоего подъезда.

Если квартиру ограбили, когда никого не было дома

Предположим, вернувшись домой, ты увидел настораживающие признаки (например, приоткрытую или взломанную дверь). Как действовать в этом случае?

- ☑ Не входи в квартиру, оцени обстановку с безопасного расстояния.
- ☑ Незамедлительно поставь в известность соседей, позвони от них или со своего мобильного телефона в полицию, родителям.
- ☑ Не пытайся ни при каких обстоятельствах самостоятельно задержать преступника. Но постарайся запомнить его внешность и какие-либо особые приметы.



Вопросы.

1. Как ты думаешь, почему для каждого человека необходимы знания, умения и навыки по ОБЖ? Подтверди свой ответ примерами из параграфа «Как защитить свой дом» или собственного опыта.

2. Подумай и ответь на два вопроса. Какие наши действия уменьшают вероятность возникновения опасной ситуации, а какие — увеличивают? Используй необходимые примеры параграфа «Как защитить свой дом» или свой личный опыт.

3. Объясни смысл слова «криминальный»; при необходимости используй словарь или информацию из интернета.

4. Ситуационные задачи.

— Ты остался один дома, как ты поступишь в каждой ситуации;

А. Должна ли входная дверь быть закрытой на все замки?

Б. Позвонили в дверь, но в «глазок» никого не видно.

В. Позвонили в дверь и предлагают купить какой-то товар.

Г. Позвонили в дверь и просят попить воды.

Д. Позвонили в дверь и хотят проверить работу газовой плиты.

Е. Позвонили в дверь и сказали, что принесли телеграмму.

Ж. Если выходишь ненадолго, например к соседям, надо ли закрывать дверь.

— Ты вернулся из школы домой, а входная дверь открыта. Что ты будешь делать?

5. Почему доверчивые или невнимательные люди часто становятся жертвой мошенников?

6. В какие службы необходимо обращаться в экстренных случаях?

7. Как действовать в экстренной ситуации, если нет телефона?

8. Как можно защитить свой дом?

Задания.

1. Расставь правильно буквы, и ты прочитаешь народную поговорку, предостерегающую от злоумышленников.

ен мта ров вроуте, едг
моонг, а амт, дге плооошн

2. Прочитай фрагмент сказки про Жихарку и ответь на вопрос: какой полезный совет даёт эта сказка?

«Жили-были в избушке кот, петух да маленький мальчишечка — Жихарка. Кот с петухом на охоту ходили, а Жихарка домовничал: обед варил, стол накрывал, ложки раскладывал...

Кот да петух, как уходили на охоту, всегда велели Жихарке двери запирать. Запирал Жихарка двери, всё запирал, а один раз и забыл. Справил Жихарка все дела, обед сварил, стол накрыл, стал ложки раскладывать, да и говорит:

— Эта простая ложка — котова, эта простая ложка — Петина, а эта не простая — точёная, ручка золочёная, — это Жихаркина. Никому её не отдам.

Только хотел её на стол положить, а по лестнице — топ-топ-топ.

— Матушки! Лиса идёт!

Испугался Жихарка, с лавки соскочил, ложку на пол уронил — и поднимать некогда, — да под печку и залез. А лиса в избушку вошла, глядь туда, глядь сюда — нет Жихарки.

«Постой же, — думает лиса, — ты мне сам скажешь, где сидишь».

Пошла лиса к столу, стала ложки перебирать:

— Эта ложка простая — Петина, эта ложка простая — котова, а эта ложка не простая — точёная, ручка золочёная, — эту я себе возьму.

А Жихарка-то под печкой во весь голос:

— Ай, ай, ай, не бери, тётянка, я не дам!

— Вот ты где, Жихарка!

Подбежала лиса к печке, лапку в подпечье запустила, Жихарку вытащила, на спину перекинула — да в лес...» (Уральская сказка.)

22. КРИМИНАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ НА УЛИЦЕ И В ДРУГИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ

В теленовостях, радиопередачах, на страницах газет едва ли не ежедневно рассказывается о разбойных нападениях, насилиях над детьми, взрывах и стрельбе на улицах и в общественных местах. Таковы реалии современной жизни.

Помни: любой из нас может пострадать!

В каждом населённом пункте есть места, которые принято считать неблагоприятными — это пустынные скверы, парки, подземные переходы, тёмные улицы, дворы, стройки, пустые вагоны метро и электричек. В случае нападения здесь трудно рассчитывать на быструю помощь и защиту окружающих.

Давай рассмотрим некоторые опасные ситуации и вместе подумаем, как правильно себя вести в случае их возникновения.

Нападение в подъезде

Не все подъезды домов, лестничные пролёты и площадки хорошо освещены или имеют охрану. Такие подъезды становятся привлекательными для злоумышленников.

Представь себе ситуацию.

Симпатичная девушка снимала большую сумму денег в банкомате и не заметила, что за ней внимательно следит мужчина. Только в подъезде она почувствовала за спиной чьи-то торопливые шаги, и в ту же секунду мужчина попытался вырвать из рук девушки сумку. Она не растерялась, стала громко кричать и отбиваться. Незнакомец достал нож, но девушка, бросив сумку, подбежала к двери



соседской квартиры и громко стала звать соседей по именам. Нападавший поспешил скрыться. Как ты думаешь, правильно ли она поступила?

Вот как советуют поступать в таких случаях работники полиции:

- ✓ если ты возвращаешься из гостей поздно вечером, попроси знакомых проводить тебя до дому или родителей встретить. Если нет такой возможности, то периодически звони по мобильному телефону;
- ✓ предупреди своих домашних о времени прихода. Старайся быть точным в расчётах времени на дорогу и не опаздывать;
- ✓ если за тобой идёт незнакомый человек и ты уже рядом с домом, не заходи в подъезд, сделай вид, что что-то забыл или ищешь в сумке, и задержись у подъезда на некоторое время. Если кто-то следит за тобой на тёмной безлюдной улице, то вернись в людное место — метро, магазин;
- ✓ не входи в лифт с незнакомым человеком; откажись от поездки под предлогом того, что забыл что-либо во дворе или дома;
- ✓ если ты едешь в лифте, а в него вошёл посторонний — постарайся выйти из кабины;
- ✓ если всё-таки пришлось продолжить подниматься в лифте с незнакомцем — нажми кнопку ближайшего этажа; постарайся незаметно нажать кнопку «вызов диспетчера»;
- ✓ подходя к дому (квартире), осмотрись, приготовь ключи заранее, чтобы долго не задерживаться у входа, быстро войди и закрой за собой дверь;
- ✓ если у тебя отбирают ценные вещи или деньги — отдай, ведь жизнь и здоровье дороже.

Приставание незнакомых людей, нападение на улице



Если тебя кто-то пытается силой увлечь за собой, то кричи громко: «Помогите! Я не знаю этого человека!» и пытайся вырваться.

Чтобы избежать беды, запомни некоторые важные правила и никогда не нарушай их.

- ✓ Не разговаривай с незнакомыми людьми. Повторим: незнакомый человек — это тот, кого ты не знаешь. Если он спросит о чём-либо, ответь коротко и в беседу не вступай. Злоумышленник может разговорить тебя и найти предлог увести с собой: посмотреть что-то интересное и редкое или помочь какому-нибудь животному, сняться в фильме и т. д. Запомни, разговаривать с незнакомыми надо кратко, спокойно и вежливо, не смотреть в глаза, чтобы не спровоцировать на агрессивные действия.
- ✓ Не забывай о том, что всегда существует опасность повстречать маньяка — человека, одержимого болезненным пристрастием к совершению насилия над жертвой. Как правило, они выглядят как обычные люди, хорошие собеседники, часто с приятной внешностью.
- ✓ Ничего не бери у незнакомых людей, даже если они предлагают безобидные предметы: сладости, фрукты, игрушку. Не бери свёртки, пакеты для передачи кому-то, даже если предлагают деньги.
- ✓ Соблюдай осторожность в отношениях с новыми знакомыми. Некоторые специально завязывают знакомства, чтобы использовать их для совершения преступлений. В одном художественном фильме преступник предлагал соседям билеты в цирк, чтобы без помех ограбить их квартиры.

Помни! Преступники и мошенники хорошо разбираются в людях, чувствуют наши слабости. Их можно назвать хорошими психологами.

- ☑ Не позволяй преступнику использовать такое чувство, как любопытство. «Пойдём, я тебе что-то покажу! Ты такого никогда не видел!» И подросток вслед за преступником отправляется туда, где уже никто не может прийти ему на помощь.
- ☑ Не задерживайся и не отвлекайся по пути в школу, в магазин, в гости, домой. Не оставайся на улице без старших с наступлением темноты (до 22 часов).
- ☑ Никогда не садись в чужую автомашину без разрешения родителей. При настойчивом внимании незнакомца подними шум, чтобы привлечь к себе внимание окружающих людей.

Запомни! Порядочный человек, как правило, не обратится к ребенку за помощью.

Соблюдай эти правила, учись избегать опасности, старайся не создавать условий для опасных ситуаций, и ты не попадёшь в беду.



На прогулке

Гуляя на улице, в общественных местах, ты постоянно находишься среди людей. Каждый из окружающих думает о своём, и его настроение тебе не известно. То же самое можно сказать о компаниях и группах людей. Возможно, ты уже знаешь из личного опыта, что компания подростков может быть агрессивной и представлять угрозу. Возбуждённые подростки могут приставать к младшим школьникам, отбирать их велосипеды, мячи, мобильные телефоны, деньги. Были случаи, когда с агрессивностью подростков не могли справиться одинокие прохожие.

Как не стать жертвой агрессивной компании? Вот несколько конкретных рекомендаций психологов:

- ☑ если на твоём пути компания подростков, быстро оцени ситуацию: если они поглощены беседой — смело продолжай свой путь: им не до тебя; если общей беседы нет, идут без видимой цели, оглядывая прохожих, — то скорее всего эта компания представляет угрозу. Постарайся избежать встречи с ней, перейди на другую сторону улицы, поверни назад, измени свой маршрут;
- ☑ если ты идёшь со своими приятелями и тебя отзывают, просят подойти на минутку, никогда не отходи от своих спутников;
- ☑ гуляя один, не носи модные и дорогие вещи. Поверь, это опасно;
- ☑ не носи с собой крупные суммы денег. Если у тебя требуют деньги — отдай мелочь сразу, не сопротивляясь.

Как себя вести на прогулке:

- ☑ если возможно, не гуляй один. Как показали специальные исследования, ходьба по улице с одним спутником снижает риск подвергнуться нападению на 65%, а с двумя и более — на 90%;

- ✓ идя по безлюдной дороге или тротуару, держись на некотором расстоянии от кустов, промышленных построек, тёмных подъездов и дворов;
- ✓ если тебя преследуют, иди к людным местам, присутствие людей сдерживает преступников и хулиганов. В людном месте могут быть полицейские и к ним можно обратиться за помощью;
- ✓ обязательно сообщай о любом происшествии родителям. Постарайся запомнить приметы подозрительных людей;
- ✓ если тебе придётся защищаться самостоятельно, когда существует действительная опасность для твоего здоровья и жизни, делай всё возможное для спасения. Закон предусматривает право каждого на допустимую самооборону.



Средствами самозащиты, позволяющими хотя бы на время остановить нападающего, могут служить пригоршня песка, молотый перец, аэрозольный баллон с бытовым химическим средством.

Бывают и такие случаи, когда существует угроза применения преступником огнестрельного оружия. В этой ситуации нужно быстро покинуть опасное место, а в случае стрельбы делать это как можно быстрее, укрываясь за стенами, деревьями, автомобилями. Если подходящего укрытия нет, то лучше лечь на землю, защитив голову руками, сумкой. Если услышишь стрельбу, находясь дома, не выходи ни в коем случае на улицу и не подходи к окну, как бы любопытно тебе ни было.

Вопросы.

1. Какие криминальные ситуации могут произойти на улице?

2. Прочитай несколько правил ОБЖ. Как ты думаешь, какие могут быть последствия, если нарушить эти правила.

— Не разговаривай с незнакомыми людьми и будь осторожен с новыми знакомыми.

— Не отвлекайся по пути в школу, в гости, домой.

— Не оставайся на улице один с наступлением темноты.

— Не садись в машину к незнакомым людям.

— Надо уметь сказать «нет», человеку, который вызывает подозрение.

— Никогда не бери у незнакомых людей свёртки или какой-либо другой груз для передачи.

Задания.

1. Изучи ситуации, изображённые на рисунках на с. 123. Как ты поступишь в подобных случаях. Ответ поясни.

2. Пропуская одинаковое количество букв, разгадай зашифрованное правило безопасности (стрелки покажут направление чтения).

3. Составь правила поведения на улице в разных ситуациях:

А. Ты возвращаешься из школы.

Б. Ты один отправился на прогулку.

4. Прочитай пословицы и поговорки. Объясни их.

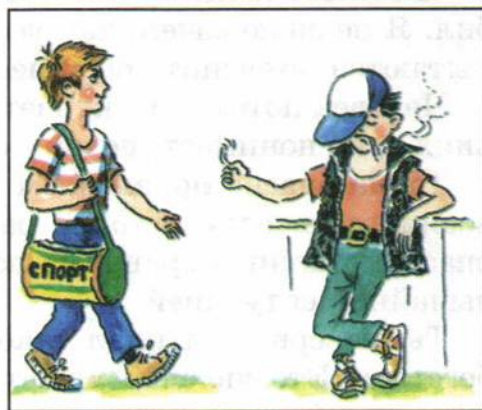
«Больше верь своим очам, нежели чужим речам».

«Внешность обманчива».

«Не всякий встречный — друг сердечный».

«От глупого риска до беды близко».





Толпа

Иногда самые мирные мероприятия — футбольный матч, концерт, дискотека могут таить в себе опасность. Опасность в том, что на этих мероприятиях собирается большое количество людей, которые при определённых обстоятельствах могут стать неорганизованной агрессивной толпой.

Толпа — одно из наиболее опасных явлений городской жизни. Противостоять толпе очень сложно. Попробуй двигаться навстречу людям, спешащим куда-то. Сам не заметив того, ты постараешься выбраться из этого потока.

Ещё труднее сохранить свою безопасность, находясь в толпе. Людей, образующих толпу, очень легко спровоцировать на любые действия. Иногда достаточно одной брошенной реплики или резкого действия одного человека. Примером могут служить трагические события после спортивных матчей, когда сталкиваются болельщики разных команд.

Толпу трудно контролировать и сдерживать. Обычные нормальные люди, находясь в толпе, вдруг начинают вести необычно для себя: проявляют агрессивность, не контролируют свои действия и поступки.

«Все побежали — и я побежал; все били стёкла — и я бил. Я не знаю зачем, так все делали», — так иногда люди пытаются объяснить свои необдуманные действия.

Человек потом переживает и раскаивается в своих действиях и не понимает, почему он так поступил.

Толпа опасна появлением паники в ней. Паника может возникнуть, если в толпе распространился слух о чём-то опасном. Паника сравнима по тяжести последствий с чрезвычайной ситуацией.

Ты наверное слышал такое выражение — «паническое бегство»? Это явление может возникнуть в толпе испуганных людей.



Паническое бегство людей обычно направлено от источника возможной опасности, при этом никто не предпринимает попыток разобраться в степени опасности.

Толпа бежит в одном направлении, ведомая небольшой группой людей или даже одним человеком. В паническом состоянии любой человек думает только о себе и своём спасении. В такой момент он скорее всего не контролирует свои действия и поэтому представляет опасность для окружающих.

Вот что советуют специалисты, чтобы не пострадать в толпе.

- ☑ Лучше всего не попадать в неё и, если возможно, то обойти.
- ☑ Не идти против толпы.
- ☑ Находясь в толпе, следует избегать её центра, так как могут затоптать.
- ☑ Не цепляться ни за что руками (могут сломать).
- ☑ Уронив что-либо, не пытаться поднять (могут сбить и затоптать).
- ☑ Главное в толпе — не упасть! В случае падения защитить голову руками и как можно быстрее встать — рывком.
- ☑ Для того чтобы противостоять толчкам сзади, сдавливанию, следует согнуть руки в локтях и сцепить кисти рук на груди.

Ты уже знаешь, что лучшая борьба с опасностями — предупредительные меры. Поэтому, собираясь на массовые мероприятия, помни о том, что:

- ☑ плохо застегивающаяся, неудобная одежда, длинный шарф, объёмная сумка могут сильно осложнить твоё пребывание среди большого количества людей;



- ☑ приходите на все массовые мероприятия лучше заранее, чтобы спокойно занять своё место и не участвовать в давке опаздывающих при входе. Уходить нужно также спокойно. Постарайтесь пропустить тех, кто торопится;
- ☑ при угрозе беспорядков следует немедленно покинуть зал, стадион, площадь.

Вопросы.

1. В каких ситуациях может возникнуть толпа на улицах города? Приведи 2—3 примера.
2. Как ты думаешь, чем опасна толпа?
3. Что такое паника и чем она опасна?
4. Как себя вести в агрессивной толпе?

23. КАК ЗАЩИТИТЬ СЕБЯ ПРИ УГРОЗЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

В последние годы мы все чаще слышим слова «террористы» и «террористический акт». Слово «террор» означает «страх» и «ужас». Террористические акты проявляются в насильственных действиях: разрушении с помощью взрывных устройств зданий и транспортных средств с большим количеством людей, а также захвате заложников.

Преступники используют страх для достижения своих целей. Они стремятся заставить власти выполнить их требования, угрожая расправой с заложниками — мирными жителями.

Раньше нам казалось, что это происходит где-то далеко, а сегодня волна терроризма достигла России. Для многих наших сограждан терроризм превратился в реальную беду.

ОБНАРУЖИВ ПРЕДМЕТ, ПОХОЖИЙ НА ВЗРЫВНОЕ УСТРОЙСТВО:



ПРИ УГРОЗЕ ВЗРЫВА:



ПРИ ЗАХВАТЕ САМОЛЁТА ТЕРРОРИСТАМИ:

Оставайтесь
на своём месте



Выполняйте требования
террористов.
Не создавайте
конфликтных
ситуаций

Спрашивайте
разрешения
на все ваши действия



При штурме самолёта
группой захвата
ложитесь на пол
и не поднимайтесь
до конца операции



При применении
слезоточивого газа
дышите через
мокрый платок
и часто моргайте

Покидайте самолёт
только после
специального
разрешения
или команды



ПРИ ВЗРЫВЕ РЯДОМ С ВАШИМ ДОМОМ:



Позвоните
в полицию
или управляющую
компанию
и уточните
обстановку

В случае эвакуации
возьмите документы,
деньги и предметы
первой необходимости

Действуйте
в строгом соответствии
с указаниями спасателей
или сотрудников
полиции

На этих рисунках-схемах показаны ситуации, в которых может оказаться любой из нас. Рекомендации под рисунками составлены профессионалами, защищающими жизнь людей. Им надо строго следовать. В этом случае есть шанс избежать опасности.



Эффективным средством борьбы с терроризмом в гражданской авиации является сотрудничество полиции и служб безопасности в разных государствах. Например, с 1986 г. функционирует система срочного оповещения о деятельности террористических организаций в странах Европейского Содружества. В результате ежегодно предотвращается примерно 30 попыток незаконного захвата самолётов.

Вопросы.

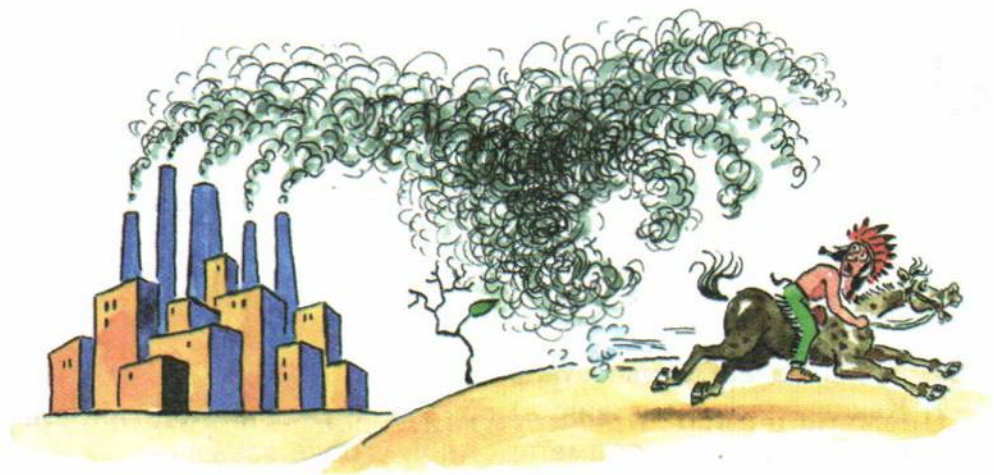
1. Что означает слово «террор».
2. Каковы твои действия: а) при обнаружении подозрительного или бесхозного предмета; б) при угрозе взрыва.

3. Почему в опасной ситуации необходимо действовать в строгом соответствии с указаниями спасателей или сотрудников полиции?

24. НАРУШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ

Для нас с тобой и всех людей, живущих на Земле, окружающая природа — это среда жизни и источник существования. Когда мы говорим «среда жизни», то подразумеваем чистый воздух и пригодную питьевую воду, необходимое солнечное тепло и комфортную температуру воздуха, а также наличие пищи. В природе Земли существует определённое равновесие благодаря протекающим процессам круговорота веществ и солнечной энергии. Последствия возрастания производственной деятельности человека могут привести к нарушению равновесия в природе.

На протяжении всей своей истории человечество воспринимало природу как бесконечный источник необходимых для него материальных благ. Только в последние десятилетия большинство людей стало задумываться о рациональном использовании природных ресурсов — воды, воздуха,



почв, лесов, полезных ископаемых, а также об охране окружающей среды. Потому что за последние сто лет человек изменил природу так, что с трудом может в ней существовать без ущерба для своего здоровья.

Быстрый рост городов и промышленных предприятий привели к сокращению площадей лесных угодий и плодородных почв, загрязнению источников питьевой воды и исчезновению многих видов растений и животных и т. д. В результате активной деятельности человека возникли экологические проблемы окружающей среды, например, изменение качества атмосферного воздуха, сокращение запасов питьевой воды, опустынивание новых территорий.

Как ты думаешь, что произойдёт с человеком, жившим, например, в X веке и попавшим в современный город?

Кругом суета, шум, дым, движение людей, транспорта. Вряд ли он сможет дышать современным воздухом. Городской воздух, вода, шум могут быть опасны для здоровья человека, привыкшего к естественным природным условиям. Да и для нашего с тобой здоровья они представляют некоторую опасность.

Ты часто слышишь слово «экология». Оно прочно вошло в наш язык. Что такое экология?

Экология — это наука о связях всех живых организмов (включая человека) между собой и окружающей средой. Эти связи образуют единую и сложную систему, которую мы называем жизнью на Земле. Современная экология требует к себе особо внимательного отношения, так как соблюдение её законов обеспечивает разумные взаимоотношения общества и природы. Одна из её целей — бережное отношение человека к природе, разумное природопользование.

Давай рассмотрим, что вредит природе и ухудшает экологическое состояние городов.

Промышленные предприятия, особенно химические, металлургические, нефтеперерабатывающие, топливно-

энергетического комплекса, постоянно выбрасывают много вредных для здоровья веществ (тяжёлых металлов, в том числе свинца, кадмия, ртути) в виде стоков и дымов. Тяжёлые металлы попадают в водоёмы, почву, растения, а далее с пищей — к человеку. В организме человека и животных они действуют как яды, снижают иммунитет.



Понятие «тяжёлые металлы» всё чаще сейчас рассматривается с медицинской и природоохранной точек зрения (учитываются биологическая активность и токсичность металлов и объём их использования в хозяйственной деятельности).

В отложениях на большой глубине в Тихом океане учёные обнаружили бактерий, которые способны справиться с нелёгкой задачей — удаления загрязнений тяжёлыми металлами.

Австралийские учёные изучают возможность применения одноклеточных водорослей для выявления содержания в почве, воде или воздухе токсичных тяжёлых металлов.

Автотранспорт занимает одно из ведущих мест в загрязнении воздуха городов. К наиболее **токсичным** (ядовитым) **компонентам выхлопных газов** автомобилей относятся оксиды углерода, азота, серы, углеводороды, бензопирен, тяжёлые металлы, особенно свинец. Узкие улицы и высокие здания способствуют задерживанию этих веществ в воздухе, которым мы дышим. Кроме того, автотранспорт создаёт повышенный уровень шума, отрицательно влияющий на самочувствие горожан.

Бытовые и промышленные отходы. Вокруг городов вырастают свалки. Городские свалки не только занимают обширные территории, но и представляют опасность для здоровья людей.

Большие скопления отходов являются потенциальным (возможным) источником загрязнения подземных вод, пожаров и распространения инфекций.





В середине прошлого столетия знаменитый учёный, физик Нильс Бор произнёс фразу, которая практически стала афоризмом: «Человечество не погибнет в атомном кошмаре, а задохнётся в собственных отходах».

На каждого человека в год приходится около 50 т добычи твёрдого сырья, из которого в итоге выходит лишь 2 тонны полезного продукта, а 48 тонн — это отходы производства.

Ежегодно при сжигании топлива в окружающую среду выбрасывается около 30 млрд тонн углекислого газа, 100 млн тонн оксидов углерода и других вредных элементов.

К сожалению, многие крупные города со временем превращаются в «каменные джунгли». Происходит быстрое сокращение площадей, занятых бульварами, скверами, лужайками, газонами, парками. В итоге воздух не только хуже очищается от пыли, вредных примесей, но и перегревается в жаркие дни; повышается его сухость.



Известно, что 1 гектар леса поглощает в год как минимум 5 тонн углекислого газа и выделяет 10 тонн кислорода. За 1 час этот участок леса поглощает весь углекислый газ, выделяющийся при дыхании 200 человек.

Работа промышленных предприятий, бытовое отопление, сгорание топлива в автомобилях повышают температуру воздуха в больших городах, тем самым влияя на погоду: сокращается период со снежным покровом, морозами, повышается число дней в году с туманами и осадками, возникают специфические «коридорные» ветры. Из-за загрязнения атмосферы городов становится ощутимым дефицит солнечного света, важного для людей любого возраста, а особенно для детей.

Вопросы.

1. Что ты знаешь о науке экологии?
2. Что такое окружающая среда?

3. Как ты понимаешь выражение «экологическая безопасность»?

4. Какие ты знаешь экологические проблемы окружающей среды? Приведи 3—4 примера.

5. Что ухудшает экологическое состояние населённых пунктов?

6. Как ты можешь помочь окружающей природе?

Задания.

1. Посмотри на рисунки и скажи, какие явления могут принести вред окружающей среде.

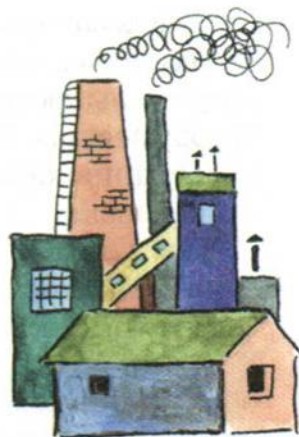
Выбери одну из ситуаций и объясни, какой вред природе она наносит.

2. Подготовь сообщение на тему «Почему человек изменяет природу».



25. ЗА ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ!

В городе трубы котельных и промышленных предприятий выбрасывают в атмосферу дым, газовые отходы производств, к ним добавляются выхлопные газы автомашин, и всё это образует **смог** — пелену дыма, тумана и пыли. Под действием ультрафиолетовой радиации Солнца компоненты смога реагируют друг с другом, и в результате образуются соединения, вызывающие раздражение дыхательных путей, резь в глазах, слезы, приступы бронхиальной астмы, аллергические реакции, а также останавливающие фотосинтез (процесс, обеспечивающий атмосферу Земли кислородом) у растений.



Особенно опасен смог, когда из-за погодных условий или местонахождения города пелена висит, не рассеиваясь, на одном месте. Последствия для здоровья горожан могут быть очень тяжёлыми.



Смог — аэрозоль, состоящий из дыма, тумана и пыли.

Первым из официально зарегистрированных случаев загрязнения атмосферы, имевшим серьёзные последствия, стал смог в г. Донора (США) в 1948 г. В течение 36 часов было зарегистрировано два десятка смертей, сотни жителей чувствовали себя очень плохо. В 1952 г. ещё более трагический случай произошёл в Лондоне. Из-за загрязнений, скопившихся в воздухе, за пять дней погибло более 4000 человек. Хотя в последующие годы сильный смог в Лондоне и других городах наблюдался неоднократно, таких катастрофических последствий, к счастью, больше не было.

Загрязнение воздуха — это любое нежелательное изменение состава земной атмосферы. В результате природных процессов или деятельности человека в воздух, которым мы дышим, поступают различные газы, водяные пары и твёрдые частицы.

Часть загрязнителей попадает в атмосферу естественным путём, вследствие извержения вулканов, которые сопровождаются выбросами пепла, распылённых кислот и ядовитых газов; лесных пожаров и пыльных бурь. А часть загрязнителей привносится в результате хозяйственной деятельности человека.

Познакомимся с некоторыми основными веществами, загрязняющими воздух (подробнее ты узнаешь о них в старших классах — на уроках химии). К ним относятся:

— **диоксид серы (сернистый газ)**. Это бесцветный газ, образующийся при сгорании топлива, содержащего серу (уголь и нефть), а также при разных производственных процессах, например плавке сульфидных руд.

Сернистый газ особенно вреден для деревьев, в результате листья растений становятся жёлтыми или полностью обесцвечиваются. У человека этот газ вызывает раздражение верхних дыхательных путей.

Оксид углерода, или угарный газ, — очень ядовитый газ без цвета, запаха и вкуса. Он образуется при неполном сгорании древесины, табака, при сжигании твёрдых отходов, в результате работы двигателей внутреннего сгорания автомобилей.

Взвешенные частицы — это пыль и сажа. Они попадают в воздух из-за неполного сгорания топлива на транспорте, заводах, фабриках и тепловых электростанциях.

По данным Всемирной организации здравоохранения, 70% населения, живущего в городах развивающихся стран, дышит сильно загрязнённым воздухом, содержащим множество аэрозолей. **Аэрозоли** — это твёрдые или жидкие частицы, находящиеся во взвешенном состоянии в воздухе.

Нередко аэрозоли загрязняют воздух, они сокращают дальность видимости и оставляют грязные следы на окрашенных поверхностях, тканях, листьях растений и других предметах. Относительно крупные частицы задерживаются

волосками и слизистой оболочкой носа, а затем выводятся наружу при кашле и чихании.

В быту, в своей квартире, в доме мы только во время уборки замечаем, как воздух загрязняется при горении газовой плиты или от табачного дыма, пыли.

Как защитить себя, если мы живём в промышленном городе:

- ☑ если в твоём городе (районе) находится предприятие с вредным производством, необходимо предвидеть возможные неприятности. Например, аварии с выбросом в атмосферу вредных веществ. В таком случае следует плотно закрыть окна и балконные двери;
- ☑ стараться не находиться длительное время около предприятия-загрязнителя;
- ☑ не заниматься физкультурой и спортом около автомагистралей. Например, во время утренней пробежки вдоль дороги из-за учащённого дыхания ты будешь вдыхать избыточное количество вредных газов;
- ☑ не оставаться в гараже во время работы двигателя автомашины — можно потерять сознание и погибнуть;
- ☑ не гулять на улице во время тумана: это может быть смог;
- ☑ разводить комнатные растения, очищающие воздух;
- ☑ не находиться в помещении, где курят;
- ☑ для обеспечения чистоты и свежести воздуха в жилых помещениях проветривать их по утрам или сразу после дождя, когда оседает большая часть пыли;
- ☑ чаще проводить влажную уборку, вытирая пыль после использования пылесоса, а не наоборот.

Главный вывод: помещения, в которых мы находимся длительное время, следует постоянно проветривать; необходимо как можно чаще бывать на свежем воздухе, особенно за городом, в лесу, в поле и на реке.



НЕКОТОРЫЕ
ФАКТЫ

Крупные зелёные массивы снижают уровень шума на 22—56%. В воздухе содержится большое количество микроорганизмов, а растения выделяют нейтрализующие их фитонциды (тополь, берёза, дуб, черёмуха, хвойные породы). Небольшие городские сады снижают запыленность на 30—40%. Зелёные насаждения уменьшают концентрацию вредных газов в воздухе, которые поглощаются ими.

Городам и посёлкам городского типа жизненно необходимы зелёные насаждения: парки, бульвары, газоны. Чем их больше — тем меньше пыли и вредных газов в воздухе, тем крепче наше здоровье. Кроме того, доказано благотворное воздействие красивого, привлекательного ландшафта на хорошее настроение человека и его здоровье.

Посадив дерево, и ты можешь внести свой личный вклад в один из путей решения проблемы очищения воздуха твоего родного города, сделать его ещё краше.

Знаешь ли ты, какие породы деревьев предпочтительнее сажать в городе?

При подборе древесных пород для озеленения городов необходимо учитывать выносливость растений:

- ☒ это должны быть самые устойчивые породы в данном климате;
- ☒ выдерживающие повышенную температуру и пониженную влажность воздуха;
- ☒ устойчивые к высоким концентрациям газа и пыли;
- ☒ следует учитывать ломкость ветвей, которые будут испытывать нагрузку при снегопаде, ветре.



Нашим городам наиболее подходят ивы, тополя, вязы, акации, липы и каштаны, поэтому их высаживают наиболее часто.

Дубы, клёны старше 50 лет требуют значительного ухода.

Кипарисы и магнолии — очень красивы, но неустойчивы к городскому микроклимату, загрязнению среды и низким температурам. Они приживутся в небольших южных городах.

Надо знать, где сажать деревья и кустарники, чтобы они принесли пользу. Если деревья посажены очень густо и близко от зданий (ближе 10 метров), то их корни могут разрушить фундамент здания.

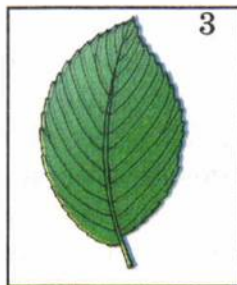
Сажать деревья лучше осенью (в октябре) и весной до распускания почек.

Вопросы.

1. Вспомни из курсов «Окружающий мир» и «Природоведение», что такое атмосфера и из каких газов состоит воздух?
2. Почему для человека, животных и растений важен кислород?
3. В результате чего образуется кислород в атмосфере Земли?
3. Что приводит к загрязнению атмосферы? Дай полный ответ.
4. Что такое смог? Есть ли он в вашем населённом пункте?
5. Почему мы должны беречь окружающие нас растения?
6. Какие виды деревьев защитят город от пыли и шума?

Задания.

1. На рисунках изображены листья деревьев, которые обладают высокой способностью снижать концентрацию вредных газов в воздухе. Каким деревьям они принадлежат?



2. Что мы называем «лёгкими планеты»? Почему? Подготовь сообщение на тему «Лёгкие планеты».

26. ВОДА — ФОРМУЛА ЖИЗНИ!

*Вода была дана волшебная власть
стать соком жизни на Земле.*

Леонардо да Винчи

«Просто чистая вода» — самое удивительное на Земле вещество, бесценный дар природы. Она ничего не стоит, лишь когда её достаточно. Когда её нет, не найти на Земле ничего дороже и важнее для нашей жизни.

Природные водные резервуары: озера, реки, моря, как и вся природа в целом, обладают способностью к **самоочищению**, к очищению от продуктов деятельности природы, но не человека, создавшего чуждые природе вещества и материалы. Не от бросаемых им на каждом шагу бутылок и пластиковых пакетов, автомобильных шин.



Самоочищение водоёмов — это процесс разрушения водными организмами компонентов загрязнения. Например, один крупный моллюск может отфильтровать, то есть пропустить через себя, в среднем 70 литров морской воды в день. Около 70 родов микроорганизмов — главных «санитаров» водоёмов частично могут перерабатывать нефтяные загрязнения.



Часто в водоёмах уровень загрязнения воды так высок, что микроорганизмы не только не успевают перерабатывать поступающие химические вещества, но и гибнут сами в отравленной человеком воде. В большинстве случаев загрязнение пресных вод остаётся не видимым для глаз человека. Потому что вода растворяет загрязнители, как горячая вода — сахар.

Основной источник загрязнения воды — промышленные отходы.



НЕКОТОРЫЕ
ФАКТЫ

Ежегодно в водные бассейны попадают тысячи химических веществ с непредсказуемым действием. В воде могут быть повышенные концентрации тяжёлых металлов. Ежегодно в моря и океаны вытекает в среднем до 12 млн тонн нефти. С атомных электростанций попадают радиоактивные отходы. Неочищенные бытовые сточные воды приводят к микробиологическим загрязнениям воды, что впоследствии может вызывать различные заболевания у людей и животных.

В озёра, реки, подземные воды поступают бытовые стоки, сбрасываются отходы промышленных предприятий, энергетики, транспорта. Весной с талыми водами с полей в реки и озёра приносятся остатки удобрений, стоки от животноводческих ферм. Опасность представляет сток отходов рыбоводческих хозяйств, так как там применяются средства для борьбы с болезнями рыб. Кроме того, с дождями в водоёмы попадают из атмосферы сажа, зола и пыль, особый вред наносят так называемые **кислотные дожди**, которые стали обычными для промышленных регионов.

В летнее время в воде могут быстро размножаться всевозможные болезнетворные микробы. Такая вода становится опасной не только для питья, но и для купания. Поэтому в черте города возле рек и прудов нас всё чаще останавливают предупреждающие щиты: «Купаться запрещено!»



НЕКОТОРЫЕ
ФАКТЫ

Обеззараживание питьевой воды возможно:

— **химическими веществами**: хлором, озоном, йодом, ионами серебра;

— **физическими методами**: кипячением, ультрафиолетовым облучением, ультразвуком, гамма-излучением.

В России в основном питьевую воду обеззараживают хлором. На водопроводных станциях введение хлора в воду производится на специальных установках. Хлорирование — единственно доступный метод профилактической дезинфекции колодцев.

Чтобы сохранить своё здоровье:

- ✓ необходимо знать экологическое состояние водоёмов в своём районе;
- ✓ не купайся в районе промышленных и коммунальных стоков;
- ✓ если ты живёшь недалеко от предприятия-«загрязнителя», во время дождя старайся не выходить на улицу. А если дождь застал тебя в пути, постарайся его где-то переждать.

Чистая вода

Чистота питьевой воды — гарантия здоровья человека. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 80% заболеваний, которыми страдают люди, вызваны низким качеством и антисанитарным состоянием употребляемой ими воды. Большинство сельских жителей в мире пользуются загрязнённой водой.

Ты, наверное, понимаешь, что вода в родниках на территории города, у автомобильных и железных дорог чаще всего не может быть пригодной для питья. Ведь родники пополняются за счёт атмосферных осадков, которые смывают с поверхности «промышленную» пыль, а нередко их дополняют бытовые или промышленные стоки. В некоторых районах источником питьевой воды служат грунтовые воды, считавшиеся ранее наиболее чистыми. Но сейчас загрязнение настигло и их.

Даже вода из кранов в квартире иногда не соответствует санитарной норме.

Запомни несколько правил:

- ✓ не пей воду из родников и других водоёмов, пока не убедишься в её хорошем качестве. Вода для питья

должна быть прозрачной, бесцветной, без какого-либо запаха и привкуса;

- ☑ избегай употреблять для питья и приготовления пищи воду из крана с горячей водой, так как в неё добавляют средства против накипи в котлах;
- ☑ пей кипячёную воду, поскольку при кипячении погибают многие болезнетворные микроорганизмы;
- ☑ очищай воду в домашних условиях с помощью бытовых фильтров;
- ☑ надёжное средство очищения воды — её «вымораживание». Поставь ёмкость с водой в морозилку холодильника. Через некоторое время, когда вода начнёт замерзать, удали первую верхнюю корочку льда. Затем продолжи замораживание до образования внутри льда «линзы» — незамерзающей части, содержащей вредные соли. Сделай дырочку и слей скопившуюся в «линзе» жидкость. Кстати, ты увидишь, что в ней



могут быть хлопья. И теперь, растопив лёд, ты получишь чистую воду, содержащую мало солей.

Неэкономное использование воды людьми, промышленными и сельскохозяйственными предприятиями, неудовлетворительное состояние водопроводных сетей, их небрежная эксплуатация могут привести к тому, что к 2100 году человечество исчерпает весь естественный запас пресной воды. Такие неутешительные прогнозы делают некоторые учёные-экологи.



Лидерами водопотребления на одного человека в год в мире являются Туркменистан (5319 м³/год), Ирак (2525 м³/год), Казахстан (2345 м³/год), Узбекистан (2295 м³/год), Гайана (2,161 м³/год), Кыргызстан (1989 м³/год), Таджикистан (1895 м³/год), Канада (1468 м³/год), Азербайджан (1415 м³/год), Суринам (1393 м³/год), Эквадор (1345 м³/год), Таиланд (1366 м³/год), Эквадор (1345 м³/год), Иран (1288 м³/год), Австралия (1218 м³/год), Болгария (1099 м³/год), Пакистан (1092 м³/год), Афганистан (1061 м³/год), Португалия (1088 м³/год), Судан (1025 м³/год), США (972,10 м³/год).

Относительно низкое водопотребление на душу населения отмечается в Африке, а также Европе, включая Россию (455,50 м³/год) и Белоруссию (289,20 м³/год). В среднем на Земле каждый год на душу населения изымается из природной среды 499 м³ воды. Согласно докладу Организации объединённых наций, за последнее столетие потребление воды более чем в два раза превысило темпы роста населения. Уже сейчас 2,8 миллиарда человек, а это 40% населения Земли, в той или иной мере испытывают нехватку воды. Более 1,2 миллиарда человек живёт в условиях физической нехватки воды. Это Северная Африка, Ближний Восток, а также некоторые районы Китая и Индии.

Вопросы.

1. Могут ли живые организмы — растения, грибы, животные, человек — жить без воды? Почему?

2. Является ли пресная вода полезным для человека природным ресурсом?

3. Может ли исчезнуть пресная вода на Земле? Ответ обоснуй.

4. В результате чего происходит загрязнение источников питьевой воды: воды рек, озёр, подземные воды?

5. Способна ли вода к самоочищению?

6. Что необходимо сделать, чтобы вода стала вновь чистой?

7. Что является источником питьевой воды в районе, где ты живёшь?

8. Можно ли купаться в водоёмах, находящихся на территории города?

9. Можно ли пить воду из незнакомых водоёмов? Ответ обоснуй.

10. Как ты понимаешь высказывание Леонардо да Винчи: «Вода была дана волшебная власть стать соком жизни на Земле».



Задания.

1. В рубрике «Статистика» на с. 144 приведены цифры, характеризующие объём водопотребления в разных странах мира. Как ты думаешь, от чего зависит водопотребление любой из стран мира? Почему среди лидеров такие страны, как Туркменистан, Ирак, Гайана и Канада? Почему в России относительно низкое водопотребление?

2. Определи, сколько воды потребляет твоя семья в течение суток (недели, месяца). Расход воды включает: приготовление пищи и хозяйственные нужды. Для решения задачи ты можешь воспользоваться следующими данными: душ — 20 л в минуту, принятие ванны — 100 л, открытый водопроводный кран — 15 л

в минуту. Если у вас дома есть счётчик воды, то можно снять показания расхода воды за сутки.

Использование воды	Расход воды в сутки, в литрах
Умывание и мытьё рук	
Душ	
Приготовление пищи	
Стирка	
Всего	

3. Придумай с одноклассниками слоган* защитников чистоты пресной воды. Проведите конкурс на лучший слоган о защите чистоты воды.

27. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ

Почва — это поверхностный «живой» слой земли, образующийся в результате деятельности микроорганизмов, лишайников, растений и животных. Обитателей в нём — великое множество: бактерии, микроскопические грибы, простейшие (амёбы, инфузории), черви, моллюски, насекомые, водоросли. Для почв характерно одно уникальное свойство — это плодородие. Почвы обладают необходимым запасом питательных веществ и влаги для роста растений. От плодородия зависит урожай сельскохозяйственных культур.

* Слоган — рекламный девиз, который кратко передаёт формулировку рекламной идеи. Этот термин появился в русском языке из английского. Само слово очень древнее, в языке галлов оно означало «боевой клич». В современном значении впервые употреблено в 1880 г.

Как ты уже знаешь, загрязнение окружающей среды — результат деятельности человека. Как и вода, и воздух, почвы страдают от загрязнения. В почву попадают промышленные отходы, загрязнённые сточные воды, нефтепродукты и другие, опасные для всего живого, вещества. Почва начинает терять своё свойство — плодородие. Этот процесс происходит достаточно быстро.

Огромные площади плодородных земель погибают при строительстве городов, предприятий, горно-промышленных работах. Пройдись по своему району и, возможно, увидишь овраги, брошенные поля, свалки и дороги. Общая протяжённость дорог на планете соответствует 667 экваторам. Всё это считается землёй, но на самом деле эти территории уже мертвы и бесплодны.

В результате хозяйственной деятельности человека происходит исчезновение почв и наступление пустынь в основном в засушливых районах мира, например в странах Африки — Сенегал, Нигерия, Мали, Буркина Фасо. В настоящее время опустынивание угрожает около 3,2 млрд га земель, на которых проживает более 700 млн человек.



Территории с наиболее высокой степенью опустынивания составляют в Азии около 19%, в Африке — 23%, в Австралии — 45% и в Южной Америке — около 10% от общей площади.

Особенно страдают страны африканского континента. Пустыня Сахара продвигается на юг со средней скоростью 6 км/год.

Уничтожение лесов, естественного травяного покрова, безграмотная распашка земли, разработка полезных ископаемых приводят в действие процессы разрушения почвы водой и ветром, называемые **эрозией почв**. В результате на месте пашен образуются овраги, поднимаются пылевые бури. Если почва не закреплена растительностью, то ветер может выдуть до 25 см почвенного слоя и поднять её частицы на высоту до 1—3 км, переместив на огромные рас-

стояния. Всё это оседает толстым слоем на посеvy, сады и посёлки, нанося значительный ущерб человеку.

Разрастающиеся овраги разрушают дороги и линии электропередачи.

Можно ли уберечь плодородные земли от разрушения и загрязнения, можно ли восстановить утраченное плодородие? Конечно, да.

Разрабатываются безопасные системы распашки сельскохозяйственных земель, создаются защитные лесополосы, ведётся систематическое наблюдение за состоянием почв и контроль за степенью их загрязнения.



По постановлению правительства России была разработана программа «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы.

Вопросы.

1. Что ты знаешь о почве?
2. Могут ли животные и растения жить без почвы? Приведи не менее двух примеров.
3. Какую роль играет почва в жизни человека?
4. Является ли почва богатством Земли?
5. В результате чего происходит загрязнение почв?
6. В чём опасность загрязнения почвы?
7. Как можно защитить почву от загрязнения? Выскажи своё мнение.

28. ПРОДУКТЫ ПОД КОНТРОЛЕМ

Практически каждый день в разных телевизионных передачах рассказывают нам о полезных и вредных продуктах. Наверняка такое обилие разноречивой информации может обескуражить нас, привести в состояние растерянности.

Не стоит сразу пугаться. Давай разберёмся, почему может скрываться опасность в пищевых продуктах.

Ты уже знаешь, что загрязняющие вещества накапливаются в почве, воде и воздухе, которым мы дышим. Все они в определённой степени усваиваются растениями и накапливаются в них (а это — овощи и фрукты), а затем попадают в организм животных (мясо и молоко). Поэтому овощи, фрукты, мясомолочные продукты, яйца могут содержать нежелательные для человека вещества, способные в разной степени повлиять на его здоровье.

Тебе, наверное, знакомо такое понятие, как «экологически чистые продукты». Это продукты без вредных примесей. В них нет искусственных консервантов, ароматизаторов и улучшителей вкуса. К экологически чистым продуктам относятся овощи, выращенные без применения минеральных удобрений.

Конечно, свежий экологически чистый продукт содержит больше витаминов, нужных организму микроэлементов. Фрукты и овощи сохраняют натуральный вкус. Они не обработаны специальным слоем химикатов и воска, чтобы быстро не портились.

Крупные, гладкие и красивые овощи и фрукты, как правило, выращены с применением большого количества удобрений. Они практически не имеют вкуса. Специалисты знают, что причиной крупных размеров и яркой окраски овощей и фруктов может быть избыточное питание растений азотом (нитратами). В организме человека, съевшего их, образуются нитриты — вещества, вредные для здоровья, особенно детского. Витамин С уменьшает негативное воздействие этих веществ, а больше всего его содержится в черной смородине, шиповнике, болгарском перце, апельсинах, лимонах, грейпфрутах, капусте (свежей и квашеной). Накопление нитратов растениями зависит от количества внесённых под них удобрений, а также условий, в которых

они выращены: влажности, температуры почвы и воздуха, освещённости. Наиболее предрасположены к накоплению нитратов (в порядке убывания): все виды салата, редис, петрушка, свёкла, шпинат, редька, капуста, морковь.

Важно знать, в каких частях овощей могут быть сконцентрированы нитраты, чтобы не использовать их в пищу. У моркови — это внутренняя жёлтая часть, а у огурца и редиса — кожура; у свёклы и моркови (также) — в верхней части корнеплода, у капусты — в кочерыжке и толстых черешках листьев, у зелени — в стеблях. Имей в виду, что особенно «успешно» химические добавки накапливаются в овощах и зелени, выращенных в промышленных теплицах. Это происходит из-за того, что здесь вредные вещества не могут свободно уноситься воздушными потоками и после испарения оседают на растения и не вымываются при поливе.

Многие любят такой вкусный продукт природы, как грибы. На уроках биологии ты узнаешь, что грибы — это особая и очень разнообразная группа живых организмов, имеющих как признаки растений, так и животных. В гастрономии используются шляпочные грибы: белые, подосиновики и подберёзовики, маслята и лисички, шампиньоны и сыроежки и многие другие. Грибы — очень питательны и по содержанию белков практически не уступают мясу. Грибы растут практически везде. Их можно встретить в тенистом лесу и на опушке леса, на газоне и на пне, на дачном участке. Последнее время всё чаще мы слышим о случаях отравления безобидными съедобными грибами. Опять знакомая тебе причина — загрязнение окружающей среды. Грибы способны поглощать все вредные вещества из почвы и воздуха и накапливать их в себе, особенно «любят» они накапливать радиоактивные элементы.

Медики настойчиво не рекомендуют собирать грибы вдоль автомобильных и железных дорог, в городе на газо-

нах, рядом со свалками и другими явными источниками загрязнения почвы и воздуха. Такой же совет можно дать и относительно сбора ягод.

Вот некоторые правила, которые помогут тебе сохранить своё здоровье:

- ✓ не собирай грибы, ягоды, лечебные травы, растущие около автомагистралей, свалок, промышленных и других источников загрязнения;
- ✓ мой фрукты и овощи в тёплой кипячёной воде;
- ✓ не покупай овощи и фрукты неестественной окраски с морщинистой кожурой, пятнами;
- ✓ зимой и весной с овощей, выращенных в промышленных теплицах (например, огурцов), срезай кожуру. То же относится к импортным фруктам;
- ✓ учитывай возможность радиоактивного заражения сельскохозяйственной продукции, грибов и ягод.

Вот ещё несколько правил, которые надо знать при покупке продуктов питания:

- ✓ в первую очередь следует обращать внимание на внешний вид продукта;
- ✓ любая упаковка должна быть целая, банки – без вмятин и трещин и без следов вытекания продукта. Даже немного надорванная коробка может привести к порче продукта;
- ✓ при выборе замороженных продуктов надо прощупать пакет. Большие смерзшиеся куски льда — признак того, что продукт таял и замораживался неоднократно;
- ✓ в замороженной рыбе не должно быть много льда, а у солёной рыбы не должно быть желтизны и своеобразной «ржавчины»;
- ✓ сыр должен быть однородным, без трещин, пятен, плесени и дырочек (за исключением определенных сортов);



- ☑ необходимо внимательно прочитать на упаковке из чего состоит продукт и каков срок годности. Знайте, чем короче срок хранения продукта, тем он полезнее и содержит меньше консервантов;
- ☑ проверяйте, из чего состоит продукт. Не покупайте продукты, где присутствует много добавок: ароматизаторов, красителей, стабилизаторов, подсластителей и загустителей;
- ☑ лучше покупать те продукты, на которых указано, что они не содержат искусственных красителей и консервантов;
- ☑ при малейшем подозрении, что продукт испорчен, не используйте его в пищу;
- ☑ старайся не употреблять импортные консервы, конфеты, печенье, на упаковке которых нет сведений на русском языке о составе продукта и сроке хранения.

Вопросы.

Перечитай советы о том, как не навредить своему здоровью.

1. Что ты уже слышал об этом, узнал нового?
2. Почему не рекомендуется собирать ягоды и грибы около автомагистралей и промышленных объектов?
3. Почему перед едой необходимо мыть овощи и фрукты?
4. Почему опасно употреблять продукты, у которых закончился срок годности?
5. Какая дополнительная информация для покупателя дается на упаковках продуктов?
6. Как ты думаешь, почему мы должны следить за качеством продуктов?

Задание.

Попроси дома взрослых, чтобы они дали тебе образец этикетки от упаковки с информацией о составе продукта. Обсудите на уроке с учителем и одноклассниками собранную вами информацию о продуктах питания.

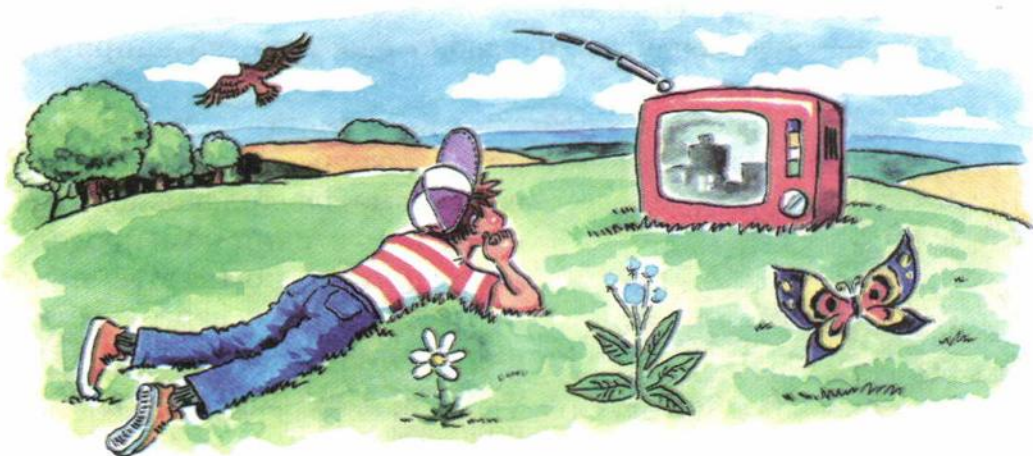
29. БЕЗОПАСНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Компьютеры уверенно вошли в нашу жизнь и занимают прочное место в наших квартирах наряду с телевизорами, активно используются для обучения. Персональный компьютер и Интернет помогут освоить необходимые обучающие программы, найти тексты книг, поработать со словарями. Можно рисовать и проектировать, создавать фильмы и редактировать фото. Компьютерные игры интересны и увлекательны! Часами можно бродить по туннелям, бороться с монстрами, создавать новые цивилизации, участвовать в космических сражениях.

Однако не забывай о том, что компьютер (и телевизор) оказывают отрицательное воздействие на наше здоровье.

Чтобы компьютер (или телевизор) из твоего помощника не превратился во врага, нужно знать, что именно может навредить при общении с ним:

- ☒ длительное (более часа) пребывание перед монитором опасно. Экран монитора излучает вредные частицы — ионы, при этом происходит концентрация находящейся в воздухе пыли. Она, попадая на кожу человека,



может вызвать образование сыпи и другие кожные заболевания, а у вдыхающего её человека — заболевания лёгких. Ионы также меняют реакцию зрачка глаза человека на свет;

- ☑ чрезмерное напряжение глазных мышц приводит к ухудшению зрения. Для людей, у кого сильно нарушено зрение, режим работы за компьютером определяет врач;
- ☑ длительная и систематическая работа с компьютерной мышью и клавиатурой приводит к воспалению суставов рук;
- ☑ длительное неподвижное положение тела при работе с компьютером приводит к ухудшению осанки;
- ☑ неправильное, неудобное обустройство рабочего места (для компьютера) приводит к быстрому утомлению. Экран монитора должен находиться от глаз на расстоянии не менее 1 метра, середина экрана — на уровне глаз или немного ниже.

Кресло должно быть такой высоты, чтобы не чувствовалось давления на копчик (слишком низко) или на бедра (слишком высоко). Желательно, чтобы оно было с подлокотниками, а спинка повторяла форму спины. Клавиатуру установи так, чтобы к ней не надо было тянуться и было удобно работать, не напрягая мышцы рук;



- ☑ эмоциональная перегрузка в результате длительного просмотра телевизионных программ и слишком продолжительных компьютерных игр приводит к нервозности, нарушению сна, апатии. Не остаётся сил для спорта и полезных дел.

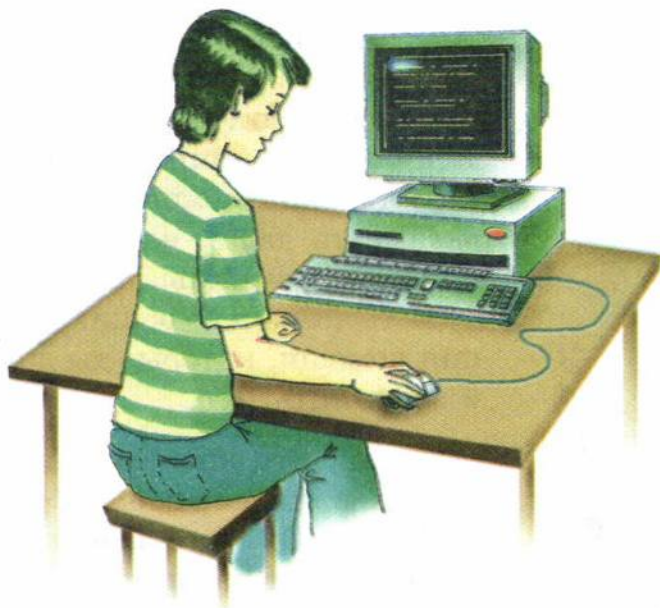
Эти же меры предосторожности необходимо соблюдать и по отношению к играм с помощью различных видеоприставок.

Вопросы.

1. Какие ты знаешь правила работы с компьютером?
2. В чём заключается отрицательное воздействие компьютера (или телевизора) на человека?
3. Расскажи, как компьютер помогает тебе в учёбе?
4. Какое место в твоей жизни будет занимать компьютер?

Задание.

Посмотри на рисунок. Всё ли здесь правильно с точки зрения безопасной работы с компьютером? Сделай в тетради схему рабочего места персонального компьютера и укажи необходимые расстояния.



ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

30. ЧТО СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ ОБ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Очень часто здоровье и даже жизнь пострадавшего человека зависит от своевременной и правильной помощи, которую оказывают люди, не имеющие специальных медицинских знаний. Первая помощь не предполагает использования каких-либо специальных медицинских инструментов, лекарств. Её может оказать любой человек, обладающий нужными знаниями.

Первая помощь — это самые простые, необходимые меры, выполняемые для спасения жизни человека и предупреждения осложнений при несчастном случае или внезапном заболевании до оказания квалифицированной (врачебной) медицинской помощи. Помощь могут оказывать люди, находящиеся рядом, или сам пострадавший (самопомощь).

Есть несколько общих правил оказания помощи, которые ты должен знать и запомнить.

- ☑ Узнай, что произошло, обрати внимание на симптомы — признаки недуга. От этого зависит вид первой помощи и характер сообщения для вызова врача.



- ☑ Огради пострадавшего от дальнейшей опасности или хотя бы уменьши её. Например, помоги перенести в безопасное место. Запомни — всегда необходимо думать и о собственной безопасности.
- ☑ Позвони по «03». Оператор «Скорой помощи» может соединить с врачом, который после твоего чёткого рассказа даст рекомендации, что делать в первую очередь.
- ☑ Устрани патологическое состояние (болезненно-ненормальное). Например, наложение давящей повязки на сильно кровоточащую рану, промывание желудка, искусственное дыхание.
- ☑ Обеспечь эвакуацию или госпитализацию пострадавшего и оставайся с ним до приезда врача. Старайся его успокоить, внуши чувство безопасности и веру в благополучное излечение. Эти простые действия могут предупредить развитие опасного для жизни шока.



Рассмотрим некоторые обыденные ситуации, с которыми ты можешь столкнуться в своей жизни.

Рана

Любое повреждение кожи считается раной. Трудно представить себе человека, который ни разу не порезался или не оцарапался, или не получил синяка на своём теле. Ерунда, скажешь ты.

Ты ошибаешься. Любое, даже незначительное ранение может таить в себе две большие опасности:

1. Может начаться кровотечение и быть таким сильным, что возникает опасность для жизни из-за большой потери крови.

2. Из-за нарушения кожного покрова при ранении возникает опасность инфи-



цирования, то есть заражения. В рану попадают болезнетворные микроорганизмы, которые вызывают воспалительный процесс.

Эти две опасности и определяют задачи первой помощи при ранении — скорейшая остановка кровотечения и предотвращение заражения раны.

На ранящих предметах и поверхности кожи человека всегда находится множество различных микробов, или микроорганизмов. К микробам относятся бактерии, одноклеточные организмы, некоторые виды микроскопических грибов. Среди них есть весьма опасные, например, гноеродные бактерии. Если они попадут в кровь, то могут вызвать сильный воспалительный процесс, что осложняет заживление раны.

Нельзя обрабатывать рану грязными руками или использовать загрязнённый перевязочный материал (бинт). При неправильно наложенной повязке может произойти вторичное, дополнительное инфицирование раны.

Помимо гноеродных бактерий в рану могут попасть и более опасные микроорганизмы, которые вызывают такие смертельные заболевания, как столбняк и газовая гангрена. Иногда для развития этих заболеваний достаточно нескольких часов (при обширных ранениях или ослабленном организме). В случае глубокой и обширной раны пострадавшего следует как можно скорее доставить в лечебное учреждение для оказания врачебной помощи (введения столбнячной и противогангренозной сывороток).

Иногда при ранениях гнойный воспалительный процесс развивается в общее заражение крови. Подобное осложнение может закончиться гибелью больного. Причиной несчастья может послужить не сама рана, а легкомысленное отношение пострадавшего к своему здоровью.

Все должны твёрдо знать: любую, даже самую небольшую ранку, царапину нельзя оставлять без внимания.

Первоначальная обработка раны

В любом случае надо остановить кровотечение. При появлении даже маленькой ранки обязательно будет идти кровь. Не волнуйся. Если кровь выделяется понемногу каплями или равномерно сочится, например при ссадине, то повреждены только **капилляры** — самые мелкие кровеносные сосуды. Такое кровотечение вскоре прекратится самостоятельно, а на поверхности образуется кровяная корочка.

Кровь может быть тёмно-вишнёвого цвета и вытекать медленно, равномерно и непрерывно. В этом случае пострадала **вена**, что более серьёзно. При **венозном кровотечении** обязательно накладывается тугая (**давящая**) повязка: поверх раны накладывают несколько слоёв марли, бинта, плотный комок ваты и туго бинтуют. Необходима госпитализация для наложения швов на рану.

Особенно важно остановить **артериальное кровотечение**. В этом случае кровь ярко-красного цвета бьёт сильной пульсирующей струёй. Этот цвет крови и пульсация струи — признаки повреждения **артерии**: кровеносного сосуда, в котором давление крови самое высокое. В течение нескольких минут может произойти большая кровопотеря, несовместимая с жизнью. Поэтому при артериальном кровотечении нужно, не боясь крови, **немедленно прижать артерию пальцем или кулаком выше места ранения** на период времени, пока не будет приготовлено всё необходимое для остановки кровотечения: давящей повязки, закрутки, жгута. На рисунке представлены точки **пальцевого прижатия артерий** для остановки кровотечения.





В организме взрослого человека содержится в среднем 5 литров крови. Потеря хотя бы 1 литра может привести к опасному для жизни шоковому состоянию, потеря 2–2,5 л — смертельна для человека.

Запомни последовательность действий при остановке сильного кровотечения из артерии с помощью жгута:

- ✓ Вначале прижми пальцем артерию и придай раненой руке или ноге возвышенное положение.
- ✓ Жгут — эластичную резиновую трубку или полоску — наложи на ровную подкладку (ткань одежды, просто кусок ткани, но без складок), чтобы меньше травмировать кожный покров.
- ✓ Жгут накладывай выше раны и по возможности ближе к ней. При этом жгут растягивают и опоясывают им 2–3 раза пострадавшую руку или ногу. Наиболее тугим должен быть первый виток. Свободные концы жгута завязывают (закрепляют крючками). О правильности наложения жгута свидетельствует немедленное прекращение кровотечения, побледнение конечности.
- ✓ Если на улице холодно, руку (ногу) следует укутать, чтобы предотвратить отморожение.
- ✓ Жгут можно накладывать не более чем на 40–50 минут. За это время необходимо доставить пострадавшего в лечебное учреждение. Если есть необходимость держать жгут более длительное время, то, прижав пальцем артерию, жгут надо снять на 10–15 минут, а затем наложить вновь, но немного ниже или выше. Иногда это необходимо проделывать несколько раз.
- ✓ Необходимо прикрепить к жгуту записку с указанием точного времени его наложения.
- ✓ Пострадавший с наложенным жгутом должен находиться в лежащем положении. Если жгут затянуть

слишком туго или оставить на длительное время, может начаться омертвление тканей. Первый признак этого — посинение участка тела, на который наложен жгут.



- ☑ После остановки кровотечения необходимо обработать прилегающую к ране поверхность кожи йодом и наложить на рану стерильную повязку.

Жгут из доступных средств называется **закруткой**. Можно использовать поясной ремень, платок, кусок материи, рукав рубашки, бинт. Применённым для закрутки предметом свободно обвязывают нужное место. Между тканью (ремнём) и конечностью продевают неломкую палочку, дощечку и крутят её до тех пор, пока из раны не перестанет вытекать кровь. Тогда палочку прибинтовывают к жгуту, а рану перевязывают.

После остановки кровотечения не менее важное действие — это предотвращение инфицирования раны.

Мелкие ссадины, царапины, порезы следует смазать любым имеющимся антисептическим (убивающим микробов) средством: растворами йода или бриллиантовой зелени (зелёнка), перекисью водорода, можно медицинским клеем БФ-6, который и предохранит рану от инфицирования.

Неглубокий порез можно заклеить бактерицидным пластырем.

Мелкие инородные тела, попавшие в кожу (занозы, колючки, осколки стекла и металлов), удаляют с помощью предварительно прокалённого или промытого в спирте пинцета или иглы, смазывая затем ранку антисептиком.

Глубокие и обширные раны промывают раствором перекиси водорода или фурацилина. Края их обрабатывают любым антисептиком, но он не должен попасть в саму рану. На промытую рану накладывают стерильную повязку. Пострадавшего обязательно следует показать врачу.

Запомни! При обработке ран нельзя:



промывать их водой;



допускать попадание прижигающих антисептических веществ (спирта, спиртового раствора йода) внутрь раны;



удалять застрявшие инородные тела и грязь из глубоких ран (это может сделать только врач);



засыпать рану порошками, даже антибиотиками, накладывать на неё мазь, прикладывать на её поверхность вату.

Носовое кровотечение

Кровотечение из носа может возникнуть неожиданно, без видимой причины, а также в результате травмы.

Внешне это выглядит впечатляюще и намного страшнее, чем есть на самом деле. Поэтому пугаться не надо. К носовому кровотечению могут привести:

- ☒ лёгкий ушиб носа либо удар по носу;
- ☒ незначительное повреждение слизистой оболочки носа (царапины, ссадины);
- ☒ повышение артериального давления (вследствие болезни человека, физического перенапряжения, теплового и солнечного удара и т. д.).

Самое главное при любом носовом кровотечении — сохранять спокойствие. Рекомендуется сесть, слегка наклонив голову вперёд, приложив чистую ткань к носу и дать стечь крови — это недолго. У некоторых людей кровь, попав в желудок, может вызвать рвоту. Не надо запрокидывать голову. Может показаться, что кровотечение прекратилось, но после изменения положения головы кровь пойдёт вновь.

Далее следует приложить холод к переносице.

При носовом кровотечении неплохо помогает холодный компресс, наложенный на переносицу и затылок. Для этой цели

подойдут и мокрый платок, и снег, и кусочек льда или замороженные продукты из холодильника, завернутые в чистую ткань.

Для остановки кровотечения можно также крылья носа прижать к носовой перегородке на 5—10 минут.

Если через 30—40 минут кровотечение не прекращается, то надо вызвать «Скорую помощь».

Если оно было вызвано падением или сильным ушибом головы, то следует сразу вызвать «Скорую помощь».



Вопросы.

1. В каких случаях оказывают первую помощь? Кто её может оказать?
2. Прежде чем оказывать первую помощь, нужно узнать, что произошло. Как ты думаешь, почему?
3. Предположим, Миша порезал палец ножом, а бабушка помазала рану йодом и наложила повязку. Можно ли её действия считать первой помощью?
4. Если здоровье человека находится в опасности, то необходимо срочно вызвать «Скорую помощь». Как ты думаешь, почему?
5. По какому номеру телефона можно связаться со «Скорой помощью».

Задания.

1. **Подбери** правильное определение для каждого типа кровеносных сосудов.

А. Капилляры Б. Вена В. Артерия

- 1) Кровеносные сосуды, в которых самое высокое давление крови, а кровь ярко-красная.
- 2) В этих сосудах кровь тёмно-вишнёвого цвета.
- 3) Самые мелкие кровеносные сосуды.

2. Перечитай текст параграфа и **опиши** в тетради правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему с неглубокой и глубокой раной. Устно дай комментарий к описанию.

31. ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ

Термический ожог — это повреждение тканей тела, вызванное воздействием высокой температуры (например, огня, кипятка, пара, раскалённых сковородки и утюга, кипящего масла).

Основные причины ожогов: небрежное обращение с огнём или раскалёнными предметами на кухне, у костра. Значительные ожоги люди могут получить во время пожара. Чаще случаются ожоги рук, ног и глаз, реже — туловища и головы.

Тяжесть ожога зависит от температуры и длительности её воздействия, от того, насколько велики площадь и глубина повреждения тела, а также от возраста пострадавшего (у ребенка она максимальная). Чем обширнее ожог, тем большую опасность он представляет для жизни человека. Ожог более 10% поверхности тела может закончиться смертью.

Ожоги оцениваются по степеням. Чем больше цифра, тем опаснее. Если на обожжённом месте покраснела кожа, появляется отёк и ощущается незначительная боль, это ожог 1-й степени. Если образуются волдыри (пузыри с жидкостью) — это ожог 2-й степени. С такими ожогами, небольшими по площади, вполне можно справиться своими силами. Ожоги 3-й и 4-й степени приводят к глубоким ранам. И здесь нужна срочная помощь врача.



Как действовать при ожогах?

При ожогах 1-й и 2-й степени рекомендуется в первую очередь подставить обожжённое место под струю холодной воды минут на 10, приложить снег, лёд, завернув их предварительно в чистую ткань. Холод препятствует образованию пузырей. Потом наложить сухую стерильную повязку.

Лучше обратиться за помощью ко взрослым или к врачу.

При тяжёлых ожогах (3-й и 4-й степеней), поражающих значительную часть тела, следует срочно вызвать «Скорую помощь». Ожидая врачей, можно оказать первую помощь:

- ☑ пострадавшие участки тела прикрыть чистой тканью. На чистую ткань положить холод на 20 минут. Ни в коем случае не сдирать остатки одежды;
- ☑ уложить пострадавшего, придать удобное положение его обожжённой конечности или всему телу;
- ☑ обеспечить пострадавшему обильное тёплое сладкое питьё.

Такие действия помогут предотвратить ожоговый шок.

Главная задача — как можно быстрее доставить такого пострадавшего в лечебное учреждение, так как при тяжёлых ожогах каждый час промедления повышает риск смертельного исхода.

Если загорелась одежда, надо погасить пламя или быстро скинуть её. Хорошо, когда рядом есть вода, снег, песок. Можно покататься по земле, по траве (по ковру — очень быстро и недолго).

Нельзя сбивать пламя с потерпевшего. Нужно укутать горящего несинтетической плотной тканью, чтобы прекратить доступ кислорода к огню и таким



образом его потушить. Опасно укрывать горящего более чем на 5—10 секунд плотной тканью с головой: вдохнув дым, он может получить ожог носоглотки (гортани, трахеи — дыхательных путей) и сильное отравление. После устранения загорания одежду следует не стаскивать, а разрезать на части, освобождая от неё пострадавшего. Ни в коем случае нельзя отдирать одежду или нижнее бельё, если оно «приварилось» к поверхности ожога!

Чего категорически нельзя делать при ожогах:

-  отрывать одежду от тела; куски ткани следует оставить;
-  вскрывать пузыри, возникающие на коже, и отслаивать кожу;
-  рану на месте лопнувшего пузыря обрабатывать йодом, зелёной, другими жидкостями, содержащими спирт (это дополнительный ожог);
-  накладывать на ожоги любой пластырь — снимая его, ты можешь отслоить обожжённую кожу и усилить травму;
-  место ожога смазывать лосьонами, мазями (кроме специальных), маслом, присыпать порошками, так как всё это способствует удержанию тепла в обожжённом месте и тем самым может усилить ожог.

При химических ожогах нужно обязательно вызвать «Скорую помощь». Ещё до прибытия врача следует **немедленно** начать оказывать помощь себе или другому пострадавшему. Если произошёл химический ожог, то в первую очередь требуется очистить поражённую поверхность от агрессивного вещества, то есть **немедленно обильно промыть водой** (струёй проточной холодной воды), иначе рана долго будет заживать.

Если на кожу или слизистые оболочки попала **концентрированная кислота**, то обожжённое кислотой место следу-

ет в течение 15–20 минут обмывать струёй холодной воды, а затем нейтрализовать кислоту мыльной водой или раствором пищевой соды. Серную кислоту не смывают водой, потому что она вступает в реакцию с водой, при которой выделяется тепло и усиливает ожог. В этом случае промывают раствором пищевой соды (1 чайная ложка соды на 1 стакан кипячёной холодной воды) или мыльным раствором.

Ожог щёлочью также промывают струёй холодной воды, или слабым раствором уксуса, или разведённым наполовину в воде лимонным соком. Потом накладывают на это место сухую повязку. При химических ожогах вместо сухой стерильной повязки можно накладывать марлю, смоченную в растворе того средства, которым обрабатывалась кожа.

Фосфор, попадая на кожу (например, от загоревшейся коробки спичек), вызывает как бы двойной ожог, химический (кислота) и термический (от высокой температуры). Обожжённое место следует немедленно опустить в холодную воду (в таз с водой на 10–15 минут), затем марлевым тампоном удалить фосфор и наложить повязку. При ожоге фосфором нельзя применять мази!

Если на кожу попадает **негашёная известь**, ни в коем случае нельзя использовать воду, так как произойдёт бурная химическая реакция, усиливающая травму. Удаление извести и обработку ожога производят растительным маслом.

При **химическом ожоге глаз** их обильно в течение 20 минут промывают водой, удаляя частицы химического вещества.

Запомни: при химическом ожоге, даже самом маленьком, после неотложных мер первой помощи надо обязательно обратиться к врачу.





Вопросы.

1. Можно ли обрабатывать термические (из-за высокой температуры) и химические (например, на кожу попала концентрированная кислота) ожоги одними и теми же средствами?

2. Какими из изображённых на рисунке подручных средств ты воспользуешься, если обжёг руку концентрированной серной кислотой?

Задание.

1. Рассмотрите рисунки и «подскажите» персонажам, как надо поступить в каждом конкретном случае.



32. ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Здоровье каждого человека во многом зависит от того, как он к себе относится.

К сожалению, ты уже когда-то болел или ощущал недомогание. И наверняка вспоминал своё состояние, когда был здоров и чувствовал себя комфортно.

Что такое здоровье?

Здоровье — это нормальное и естественное состояние человека, а также любого живого организма, когда у него отсутствуют недуг и болезни.

Здоровье человека определяется многими параметрами, например, его весом и объёмом грудной клетки, частотой пульса и температурой тела, составом крови и т.д.

На здоровье человека влияют условия и образ жизни, питание и качество окружающей среды, выносливость и тренированность организма (занятия физкультурой).

Отрицательно влияют стресс и болезни, загрязнение окружающей среды, а также вредные привычки — курение, алкоголь, наркотики.

Человек всегда стремится чувствовать себя комфортно, ощущать прилив сил, быть работоспособным. Уклад жизни здорового человека направлен также и на профилактику болезней.

Во многом здоровье человека зависит от режима дня. **Режим дня** — это рациональное распределение времени на все виды деятельности в течение суток. Разумный и правильный режим дня помогает сохранить бодрость, высокую работоспособность на протяжении всего периода бодрствования. Режим каждого человека строится на основе его биологического ритма работы организма. Так, например, подъём работоспособности отмечается с 11 до 13 часов и в 16—18 часов дня.

Для тебя, школьника, основными элементами режима дня являются: учебные занятия в школе и дома, активный



отдых на свежем воздухе, регулярное и достаточное питание, полноценный сон, личное свободное время.

Начать день необходимо с утренней зарядки, которая облегчит переход от сна к бодрствованию и поможет организму легко включиться в работу. Утренняя разминка должна включать такие упражнения, которые воздействуют на разные группы мышц: туловища, рук, ног, брюшного пресса и спины, а также должны быть упражнения на гибкость позвоночника и подвижность тазобедренных суставов. Выполнять их надо в определённой последовательности: вначале потягивания, затем упражнения для рук и плечевого пояса, затем туловища и ног. Заканчивают зарядку прыжками и бегом на месте, после чего делают упражнения, успокаивающее дыхание. Продолжительность зарядки может быть от 10 до 30 минут, в зависимости от возраста. Комплексы упражнений желательно менять каждые 7—10 дней. Во время зарядки помещение должно хорошо проветриваться. После утренней разминки хорошо принять душ. Это хорошая закалывающая процедура.

Перед выходом из дома обязательно нужно позавтракать. Завтрак должен быть горячим и сытным. Даже если есть совсем не хочется, надо всё равно перекусить и попить чаю, иначе уже после первого урока ты будешь чувствовать себя голодным, а что-то жевать в сухоматку на перемене вредно для желудка.

В первую половину дня ты активно трудишься в школе. Вернувшись домой после занятий, обязательно должен пообедать и отдохнуть час-полтора, но не смотреть телевизор и не играть на компьютере. Такой отдых отбирает силы.

Начать выполнение домашнего задания лучше всего в 16 часов, когда ты отдохнул и начинается второй естественный подъём сил в организме. Сколько времени займёт подготовка уроков, зависит от того, как много задано, насколько эти задания сложны и насколько легко тебе даётся тот или иной предмет. Выполнение домашнего задания лучше начать с более простых для тебя предметов, переходя к более сложным. Если тебе что-то не понятно, то надо подготовить вопросы учителю, чтобы вместе с ним разобраться в учебном материале. За два часа ты наверняка справишься со всеми уроками и тогда можно заняться своими делами — пообщаться с друзьями, почитать книгу или поиграть, или пойти погулять. Вернувшись с прогулки, необходимо снять верхнюю одежду, переодеться в домашнюю, вымыть руки, почистить обувь. Если ты один, то надо разогреть ужин. Ужин должен быть лёгким.

Чтобы как следует отдохнуть и набраться сил, в твоём возрасте спать нужно примерно по 10 часов в сутки. Не стоит сидеть у телевизора или за компьютером до ночи, ведь завтра тебе рано вставать и трудиться на уроках в школе.

Мы тебе рассказали примерный план дня школьника твоего возраста.

Возможно, ты учишься во вторую смену или ходишь на продлёнку. Поэтому ты должен организовать себе свой режим дня с учётом твоих личных особенностей. Помни, режим дня должен поддерживать твоё хорошее настроение и нормальную работоспособность.

При составлении расписания дня надо учитывать время года. Например, зимой темнеет рано, а значит, на прогулку следует отправляться, пока ещё светло. А если ты очень устал, то спать можно лечь и раньше, чтобы восстановить силы.

Вопросы и задания

1. Почему человеку нужен режим дня?
2. Расскажи о своём режиме дня. Помогает ли он тебе быть бодрым и активным?
3. Если у тебя нет определённого режима дня, то составь его. Обоснуй все его этапы с точки зрения поддержания здорового образа жизни.
4. Как ты думаешь, почему человек должен думать о своём здоровье?

План выполнения проекта

1. Выберите тему проекта из предложенных или сформулируйте её сами. Обсудите тему с преподавателем.
2. Решите, будете ли вы работать самостоятельно или в группе с одноклассниками.
3. Решите, в какой форме будет представлен проект: на электронном носителе (с использованием программ Microsoft PowerPoint или Microsoft Word), в виде постера (постер, от англ. poster — объявление, плакат, афиша, однолистный или многолистный красочный рекламный плакат большого формата), модели, в форме проведения конференции, викторины, командных соревнований по оказанию помощи пострадавшему.
4. Обсудите тему с преподавателем или преподавателями разных дисциплин, которые могли бы оказать содействие (консультации и помощь) в выполнении проекта (или взрослыми — родителями).
5. Продумайте этапы и сроки выполнения проекта.
6. Если проект выполняется группой учащихся, то распределите обязанности.
7. Обдумайте, какой материал и информация будут нужны для выполнения проекта.

Проектные задания

1. Разработайте программу защиты растений в вашем районе.
2. Предложите программу по сохранению чистой воды в водоёмах вашего района.
3. Составьте план противопожарных мероприятий в школе и дома.
4. Проведите анализ возможных опасных ситуаций на улице. Разработайте комплекс мер по их предотвращению.
5. Рассмотрите возможность об организации в школе общественного движения «Юный спасатель».

АЗБУКА ОБЖ ДЛЯ ПЯТИКЛАССНИКОВ

- А** — автомашины — главная опасность в городе.
- Б** — будь всегда внимательным!
- В** — выбирай маршрут не удобный, а безопасный, а друзей — верных и надёжных.
- Г** — гуляй по улице в компании друзей, но не допоздна.
- Д** — действуй уверенно, какой бы безвыходной ни казалась ситуация!
- Е** — если не помыть руки после прогулки, работы или общения с животными, можно заразиться паразитическими червями — глистами.
- Ж** — жгут накладывается выше раны и по возможности ближе к ней.
- З** — заметив в транспорте бесхозную сумку, коробку, не торопись проверять её содержимое, а обратиться к водителю.
- И** — избегай заведомо опасных ситуаций.
- Й** — йод, лучший помощник юного спасателя.
- К** — кричи изо всех сил, если тебе нужна помощь.
- Л** — лекарства — не конфеты, не принимай их без ведома взрослых.
- М** — матово-белый или тёмный рыхлый лёд — ненадёжен.
- Н** — не вступай в разговор с незнакомым человеком.
- О** — охлади обожжённое место под струей воды.
- П** — прежде чем открыть дверь квартиры, посмотри в «глазок», накинь цепочку и спроси: «Кто там?».
- Р** — ртуть и её пары очень ядовиты.
- С** — светофор — лучший друг пешехода.
- Т** — тормозной путь машины увеличивается в ненастную погоду.
- У** — умей преодолевать страх, уныние и необоснованную тревогу.
- Ф** — фрукты, овощи, грибы и ягоды, растущие около дорог и промышленных объектов, не годятся для еды.

- Х** — ходи только по тротуарам; если их нет — иди навстречу движению по краю дороги.
- Ц** — цена безопасности на дорогах — жизнь.
- Ч** — чтобы защититься от дыма при пожаре, дыши через мокрую хлопчатобумажную ткань и пробирайся к выходу пригнувшись.
- Ш** — шум опасен, его вредное воздействие на организм происходит постепенно и незаметно.
- Э** — экономно расходуй воду.
- Ю** — юный эколог — это тот, кто учится жить в гармонии с природой и защищает её.
- Я** — ярко-красная кровь, вытекающая сильной пульсирующей струей, — признак артериального кровотечения.
-

Дорогой друг! Если ты в течение всех семи лет изучения курса «Основы безопасности жизнедеятельности» будешь составлять свою «Азбуку ОБЖ», то у тебя получится свод важнейших правил, которые будут помогать тебе всю жизнь избегать опасности или умело противостоять ей. Не откладывай это нужное дело, соблюдай правила ОБЖ сам и помогай другим.



**Фролов Михаил Петрович
Шолох Владимир Павлович
Юрьева Марина Владимировна
Мишин Борис Иванович**

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

Учебник

для общеобразовательных учреждений

Редакция «Образовательные проекты»

Ответственный редактор *М.В. Косолапова*
Художественный редактор *Т.Н. Войткевич*
Технический редактор *А.Л. Шелудченко*
Корректор *И.Н. Мокина*

Оригинал-макет подготовлен ООО «БЕТА-Фрейм»

Подписано в печать с готовых диапозитивов заказчика 10.10.2012.

Формат 70×90 ¹/₁₆. Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура Школьная.
Усл. печ. л. 12,87. Доп. тираж 5 000 экз. Заказ 4065.

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2; 953005 — литература учебная

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.AE51.H16407 от 03.10.2012 г.

ООО «Издательство Астрель»

129085, Россия, Москва, пр-д Ольминского, д. 3а

Издаётся при техническом участии ООО «Издательство АСТ»

Издано при участии ООО «Харвест». ЛИ № 02330/0494377 от 16.03.2009.
Ул. Кульман, д. 1, корп. 3, эт. 4, к. 42, 220013, г. Минск, Республика Беларусь.
E-mail редакции: harvest@anitex.by

Открытое акционерное общество
«Полиграфкомбинат имени Я. Коласа».
ЛП № 02330/0150496 от 11.03.2009.

Ул. Корженевского, 20, 220024, г. Минск, Республика Беларусь.

По вопросам приобретения книг обращаться по адресу:
129085, Москва, Звездный бульвар, дом 21, 7 этаж

Отдел реализации учебной литературы
ООО «Издательство Астрель»

Справки по тел.: (495) 615-53-10, (495) 775-74-45 доб. 1-17-04

В каждой опасной ситуации обязательно есть явная или скрытая причина ее возникновения, являющаяся результатом неправильных действий человека.

Причины утечки бытового газа и отравлений им:

неисправность газовых труб, плит, колонок, баллонов;

неправильная установка газового оборудования;

неполное закрытие крана газовой плиты;

заливание огня газовой горелки выкипающей водой, молоком...;

задувание слабого огня сквозняком.



Запомни! При запахе бытового газа в доме или подъезде:

нельзя трогать электровыключатели, звонить в электрозвонок, вызывать лифт, пользоваться спичками и зажигалками — от любой искры может произойти взрыв газа во всем доме;

быстро открой двери и окна, чтобы ветром выдуло ядовитое скопление газа;

перекрой газовую трубу;

все действия совершай, задерживая дыхание и прикрывая рот и нос тканью;

вызови аварийную газовую службу по телефону 04.





Основные причины затопления жилища:

- 💧 неисправность кранов, безответственное отношение жильцов к протечке воды;
- 💧 невнимательность (забыл закрыть кран);
- 💧 засорение канализационной системы;
- 💧 авария отопительной системы, водопровода.



Действия при затоплении жилища:

- 💧 в первую очередь постарайся закрыть кран или перекрыть водопровод;
- 💧 сообщи о случившемся родителям, соседям или диспетчеру РЭУ, или в ЖЭК;
- 💧 в местах протечек поставь емкости для сбора воды, чтобы уберечь пол от вздутия, а соседей снизу — от затопления и расходов на ремонт;
- 💧 если вода течет сверху по стенам или капает с потолка, отключи электричество.

