

ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА БЕЗОПАСНОСТИ

**ЗАЩИТИМ СЕБЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ**

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧЕНИКОВ

Бишкек

Рекомендовано к изданию решением
Учебно-методического объединения при МОН КР по направлению
«Педагогическое образование»

Рецензенты:

д-р геогр. наук., проф. Шукуров Э.Дж., заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии КР, председатель ЭДК «Алейне»;
канд. биол. наук, доц. Тюмонбаева Н.Б., зав. каф. КГУ им. И. Арабаева;
канд. пед. наук Суходубова Н.А., и.о.доц., Институт повышения квалификации и переподготовки кадров КГУ им. И. Арабаева;
полковник Шаршеналиев Б.А., начальник учебно-методической части ЦППСГЗ при МЧС КР.

Коротенко В.А., Кириленко А.В., Постнова Е.А., Ветошкин Д.А.

3 - 40 **Защитим себя в чрезвычайных ситуациях:** пособие для учеников / Под общ. ред. В.А.Коротенко - 2е изд., доп. – Б., 2019. – 38 с.

ISBN 978-9967-24-724-6

В настоящем пособии представлены виды чрезвычайных ситуаций и их классификация, приведены меры безопасности и правила поведения для школьников, оказавшихся в районе чрезвычайных ситуаций. Пособие направлено на повышение уровня безопасности детей путем информированности, осведомленности и подготовки их к четким и осмысленным действиям в экстремальных ситуациях. Пособие призвано помочь ученикам освоить навыки определения зон риска в доме и школе, правила поведения при угрозе и возникновении землетрясений, селей, паводков и других чрезвычайных ситуаций природного характера. Пособие демонстрирует в доступной, диалоговой, иллюстративной форме навыки адекватного поведения в различных нестандартных ситуациях.

Пособие издано в рамках проекта «Развитие механизмов финансирования безопасности школьной образовательной среды в Кыргызской Республике», реализуемого Фондом им. К.Аденауэра и Экологическим Движением «БИОМ» в партнерстве с Министерством образования и науки КР при финансовой поддержке Европейского Союза.

Художественное оформление: Баландин С.

Авторы выражают благодарность Кошоеву М.К., Молдошеву К.О., Саломахиной Н.С. за помощь при подготовке данного методического пособия.

Данное пособие опубликовано при поддержке Европейского Союза. Содержание публикации может не отражать точку зрения Европейского Союза.

Keeping yourself safe in emergency situations: a manual for students

This manual defines types of emergency situations and their classification, provides safety measures and rules of conduct for schoolchildren in the area of emergency situations. The manual aims to increase the level of child safety by raising awareness and preparing them for clear and meaningful actions in emergency situations, mastering the skills of identifying risk zones at home and at school, rules of behavior in case of the threat and occurrence of earthquakes, mudflows, floods and other emergency situations attributed to natural disasters. The manual describes skills of adequate behavior in various non-standard in an accessible, interactive and illustrative form.

The manual was published in the framework of the Project “Development of Financial Mechanisms for a Safe Educational Environment at Schools in the Kyrgyz Republic”, implemented by Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. and the Ecological Movement “BIOM” in partnership with the Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic with the financial support of the European Union.

3 4306020000-19
ISBN 978-9967-24-724-6



ПРОЕКТ ФИНАНСИРУЕТСЯ
ЕВРОПЕЙСКИМ СОЮЗОМ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ КР



МИНИСТЕРСТВО
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ КР



УДК 371
ББК 74.200.58

О чем эта книга

Дорогие юные читатели!

Книга, которую вы открыли, не простой учебник. Это ваш друг и помощник. Он научит вас тому, как защищать свою жизнь и сохранять здоровье. А это очень важно для каждого человека и всего общества!

Современный мир наполнен различными опасностями. Войны, терроризм, технические аварии – все это каждый день ставит под угрозу тысячи человеческих жизней. Существуют и другие угрозы, с которыми людям справиться очень трудно. Это стихийные бедствия: землетрясения, наводнения, сели, лавины, оползни и другие природные катастрофы. О них мы и хотим вам рассказать.

Из историй в этой книге вы узнаете о том, что такое стихийные бедствия, какие из них наиболее часто происходят на территории Кыргызстана, и, самое главное, что делать, как спасти себя и помочь другим, если пришла неожиданная беда.

Наша книга также научит вас видеть и понимать, что причиной стихийных бедствий являются не только силы природы, но и необдуманные действия человека. Например, вырубка лесов по берегам рек может приводить к учащению наводнений и паводков. А чрезмерный выпас скота разрушает зеленый ковер трав, удерживающих своими корнями почву на склонах гор. И это приводит к тому, что горы становятся опасными для людских поселений: камни, грязь и вода могут обрушиться с них в любую минуту!

Сегодня разрушение природы происходит на глазах одного поколения, что свидетельствует о том, что данный процесс происходит очень стремительно. Это может привести к тому, что охранять и исправлять свои ошибки будет уже поздно. Поэтому сегодня нужно учиться не только тому, как защищать себя от стихийных сил природы, но и тому, как сохранить природу здоровой и ненарушенной. Ведь только здоровая Природа – это сама Жизнь, и только вместе с ней у человека есть будущее!



О героях этой книги

Здравствуйте, дорогие Ребята! Мы – главные герои этой книги. Меня зовут Бакыт, а эта моя подруга – Мээрим. Мы живем в Кыргызстане, в горном селе. У нас очень красиво! Если приедете к нам летом на каникулы, увидите и лес, и горы, и речку с водопадом, и даже небольшое озеро, где можно славно искупаться! Мээрим ходит в местную школу, а я учусь в городе и в это время живу у своей тети.



Бакыт - это я! Очень люблю придумывать что-нибудь этакое, необычное, чтобы всем было весело! Летом помогаю дружине нашего спасательного отряда и играю в футбольной команде нашего села. А когда вырасту, хочу стать экологом и защищать леса наших горных склонов!



Моя подруга Мээрим - такая классная, веселая. Она рекордсмен школы по заплетанию косичек. И в дневнике - одни пятерки. Как это у нее получается - не знаю! Она здорово лазит по горам и плавает.



Это - Акылжан апа, бабушка Мээрим. Она печет самые вкусные лепешки и боорсоки в селе! И рассказывает самые замечательные сказки!

Очень здорово, что мы встречаемся во время каникул. За это лето с нами случилось столько интересных историй! И нам просто не терпится рассказать их вам.

Мы и наши друзья собрались на страницах этой книги для того чтобы поговорить о том, что такое стихийные природные явления, как можно к ним подготовиться, и как вести себя, чтобы не растеряться в сложный момент и помочь себе и тем, кто окажется рядом. Итак, вперед! Наши истории ждут вас!



Это - Адыл байке. Он - самый главный в добровольном спасательном отряде нашего села! И самый храбрый. Однажды он спас нас с Мээрим, когда мы забежали далеко в лес и потерялись. А его собака Клепа - чего она только не умеет! А играть с ней - одно удовольствие!

А это - Болот аке, эколог. Он стоит на страже нашей Природы - леса, лугов, озера. Он мудрый и отважный. В прошлом году он спас от рук браконьеров настоящего снежного барса. Он столько всего знает о природе... Мы с Мээрим можем слушать его часами!



А вот и Солукбек байке, наш сельский доктор. Э-эх! Сколько царапин и ушибов на моих локтях и коленках он вылечил. А ангину Мээрим, когда она разболелась под самый Новый Год, прогнал за 3 дня! У него в кабинете всегда приятно пахнет травами. И вообще мы его очень любим и про себя называем «Доктор-будь-здоров»!

История первая

В которой Бакыт и Мээрим встречаются во время осенних каникул, знакомятся с необычной формулой и находят интересные решения

Мээрим: Привет, Бакыт, мы не виделись целую вечность!

Бакыт: Ага! Лето пролетело незаметно, а первая четверть так долго тянулась.

Мээрим: Ты не представляешь, что тут было, пока ты уезжал в город. Карьер, на котором добывают глину, обвалился и засыпал экскаватор и два грузовика. Хорошо, что это случилось в воскресенье, когда не было рабочих. Даже представить страшно, что было бы, если бы там находились люди! Это не то, что в городе, там такого не случается.

Бакыт: Но у города полным-полно своих происшествий. Я к нему до сих пор привыкнуть не могу. На улице стало много машин, всюду пробки, воздух грязный. А как стемнеет, по улице лучше не ходить одному – опасно! А здесь, в нашем селе, все друг друга знают, так спокойно, привольно, чисто!

Бабушка Мээрим: Здравствуй, Бакытик, рада снова тебя видеть. Вы о чем спорите?

Мээрим: Да вот думаем, где жить безопаснее: в городе или в деревне? А ты, бабуль, как считаешь?

Бабушка Мээрим: О, это интересный вопрос! Знаете, дети, когда я была примерно вашего возраста, мы даже подумать не могли, что наше село так изменится. С одной стороны, жить стало удобнее - в село провели электричество, газ, и с водой теперь проблем нет. Но с другой стороны, появились неожиданные опасности, с которыми мы раньше вообще не сталкивались. То машина едва не собьет, то током кого-то ударит. А в прошлом году какого мы страха натерпелись, когда дома на краю деревни осели, стены потрепались. А все из-за взрывных работ – там ведь неподалеку теперь какой-то комбинат строят! А на самом деле - нет на Земле совсем безопасного места.



Мээрим: Ну, если так все опасно вокруг, то что же теперь, не жить вообще ?

Бабушка Мээрим: Главное – это не опасности, а то, как вести себя так, чтобы встречаться с ними как можно реже.

Бакыт: А что же надо делать? Как нам этому научиться?

Бабушка Мээрим: А вы сходите к Адылу байке. Ведь он в составе нашей сельской спасательной дружины и, наверняка, про опасности знает очень много.

Мээрим: И правда, давай сходим! Спасибо, бабуля.

Бакыт: Здравствуйте, Адыл байке! Ой, ой! Кто это? Неужели Клепка так выросла?

Спасатель: Привет ребята. Да и вы подросли. Давненько вас не было видно.

Мээрим: Так ведь учеба началась. Вот и не приходили. А мы к вам за советом

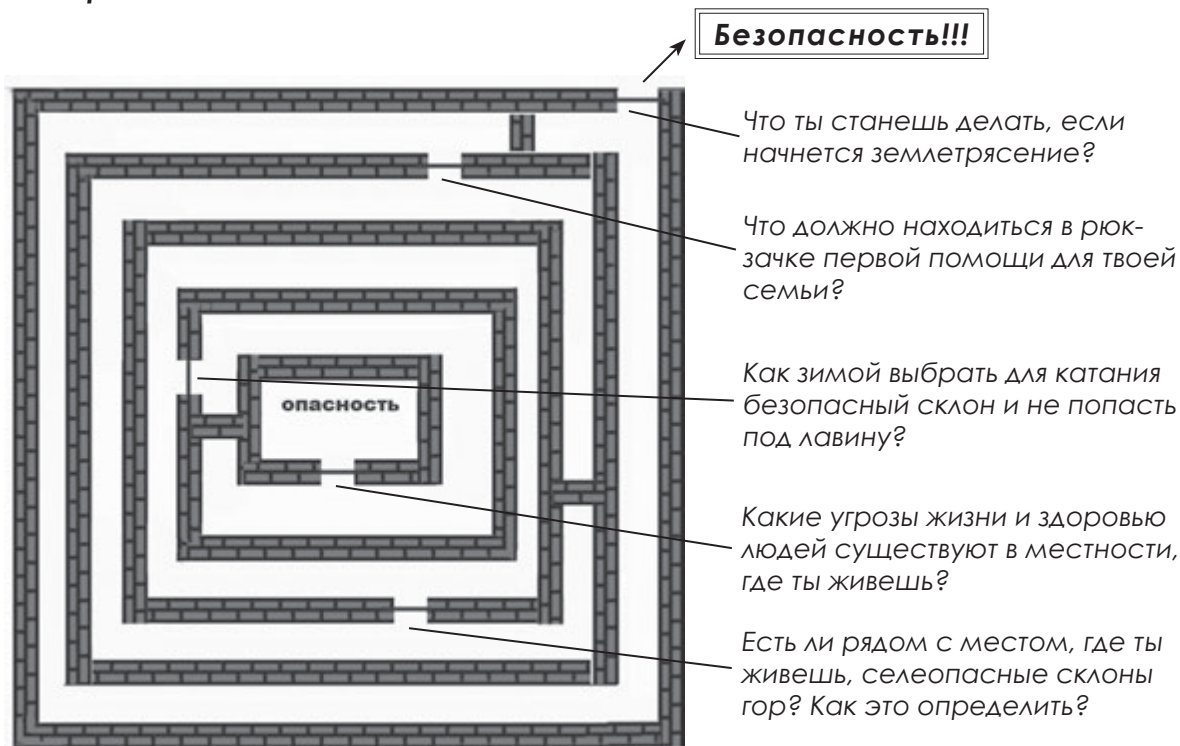
Бакыт: Да, пожалуйста, расскажите нам про то, как защититься от опасностей, ведь Вы встречаетесь с ними каждый день.



Спасатель: Да, я знаю про них. Но прежде чем вам про них рассказать, я предлагаю вам поиграть и самим немного подумать. Когда я начинаю обучение молодых спасателей, я всегда показываю им «лабиринт опасностей». Вот и вам покажу. Сейчас мы с вами находимся в самом центре лабиринта, полного тайн и неожиданных опасностей. Для того, чтобы выбраться в безопасное место нам нужно пройти пять врат лабиринта. А чтобы открыть врата, нужно знать ответы на пять вопросов. На каждые врата – свой вопрос. Пройдя лабиринт, мы научимся делать свою жизнь намного безопаснее, помогать другим в сложную минуту и станем настоящими защитниками Жизни. А теперь посмотрим на лабиринт и попробуем пройти его.



Лабиринт безопасности



Мээрим: Ээ-э..., выйти из этого лабиринта совсем не просто.

Бакыт: Мы не знаем ответов на эти вопросы, хотя они очень важные. Вот, например, начнется землетрясение, а мы и не знаем что делать.

Спасатель: Я показал вам этот лабиринт не просто так. Сегодня не только спасателям, но и каждому человеку важно знать, как вести себя в чрезвычайных ситуациях.

Мээрим: Каких-каких ситуациях?

Спасатель:

Чрезвычайные ситуации – это когда в определенном месте нарушаются нормальные условия жизни людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб хозяйству и окружающей природной среде. Такие ситуации могут быть вызваны войной, аварией на заводе, эпидемией или стихийными бедствиями.

Бакыт: А стихийными – это как?

Спасатель: Стихийные бедствия – это опасные для человека явления природы. К ним относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов, обвалы, камнепады, засухи, ураганы, бури. К стихийным бедствиям могут быть отнесены и лесные пожары.

Мээрим: Ага, понятно. Так это и есть самые главные опасности? А нам сегодня бабушка совсем про другое рассказывала: про электрический ток, про машины....

Спасатель: Твоя бабушка совершенно права. А для того, чтобы во всем разобраться ... Ну-ка, Клёпа, принеси нам со стола игру!

Бакыт: Игру? Мы что, играть будем?

Спасатель: А почему бы и нет! Тем более, что моя игра «Опасности в жизни людей» поможет вам увидеть, какие опасности в жизни людей главные.

Мээрим: И как жить в таком мире, где повсюду одни опасности?

Спасатель. Первый шаг вы уже сделали. Главное – это начать про это думать. Тогда и решения появятся.
Есть такая формула – она называется «Формула безопасности».

Мээрим: Опять формулы, цифры... Мы же на каникулах, а не на уроке математики!

Спасатель: Эта формула не математическая, а формула поведения. И гласит она: **«Предвидеть, снижать опасность, действовать!»**

Мээрим: Да... интересная формула. Но как научиться применять ее каждый день? Это же так сложно... И, наверное, скучно!

Бакыт: Ой, смотрите, Болот аке.

Эколог: Здравствуйте, ребята. Я тут услышал от Мээрим, что формулу безопасности ей будет применять скучно. И просто не смог пройти мимо! Не могу с тобой согласиться! Ведь от просчета рисков зависит жизнь людей.

Мээрим: А Вы что, тоже спасаете?

Эколог: Нет, я больше работаю для того, чтобы необходимости спасать было меньше. Я пытаюсь научиться сам и научить других уменьшать риски.

Бакыт: А риск – это что?

ФОРМУЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Предвидеть:

Для того, чтобы предвидеть опасность, нужно хорошенько подумать и разузнать о том, что может грозить вашему имуществу, здоровью и жизни. Для избегания опасности необходимо, прежде всего, научиться оценивать ситуацию. Не стоит переоценивать свои силы и рисковать своей жизнью, если есть возможность избежать опасности.

Опасность можно уменьшить, если ее:

- **Контролировать** – если знаешь об опасности, начни наблюдать за ней, т.е. возьми ее под свой контроль. Например, внимательное наблюдение за маленькими детьми во время игр на улице позволит предотвратить большинство неприятностей, которые могут с ними произойти.

- **Изменить** – необходимо знать свои слабые стороны и заведомо принять меры. Например, улучшить свою физическую подготовку, заняться спортом, стать более внимательным в общественных местах. По возможности надо проиграть свое поведение при возникновении опасности. Это позволит действовать более собранно и правильно при возникновении реальной угрозы.

- **Принять** – с некоторыми угрозами, например, землетрясением, ничего поделать нельзя. Их остается только принять. В этом случае готовность и знания правильного поведения – лучшие помощники.

При необходимости действовать:

Оказавшись в экстремальных условиях, действуйте решительно, используйте все свои знания и навыки.



* * *

**Эколог:**

Риск – это возможность опасности, неудачи. То есть это негативное явление, которое может произойти, но не обязательно должно случиться. В любой деятельности есть риски. Человек, покупая машину, получает возможность быстрее преодолевать расстояние, но при этом рискует стать участником аварии.

Мээрим: Ну вот, оказывается, есть еще и риски

Эколог: Но риски всегда находятся в будущем, т.е. они могут возникнуть, если люди начинают делать что-то неправильно. Возьмем, к примеру, героев известных сказок и посмотрим, как они себя ведут. Одни своими действиями увеличивают риск и навлекают на себя и других беду. А другие, наоборот, стараются предвидеть риски и уменьшить опасность. Например, в сказке про Царевну Лягушку Иван Царевич без спроса берет и сжигает лягушачью кожу, а в результате что случается?

Бакыт: А-а-а, я помню! Царевну Василису тут же уносит Кашей бессмертный. А Иван ничего поделать не может, и приходится ему теперь идти за тридевять земель в тридесятое царство, тридесятое государство свою царевну спасать.

Мээрим: Да, если бы он подумал хорошенько, Василису спросил, то многих бед удалось бы избежать.

Эколог: Как говорится, сказка ложь, да в ней намек. Добрым молодцам – урок. А давайте я вам еще сказки-задачи про риски загадаю, хотите?

Мээрим, Бакыт: Да, да! Очень.

Эколог: Тогда прочитайте эти примеры и скажите: Как ведут себя герои? Правильно или неправильно они поступают? Кто из них предвидит риски, а кто нет?

Пример 1. Сказка «Три поросенка». Какой главный риск должны были просчитать поросята при постройке своих домов? Кто из поросят просчитал риски, а кто нет? Как это повлияло на дальнейшие события в сказке?

Пример 2. Сказка «Лубяная избушка». Построил заяц лубяную избушку, а лисица – ледяную. Какие риски просчитал заяц, но не просчитала лиса? Какие риски не просчитал заяц, когда пускал лису в свой дом?

Пример 3. Сказка «Волк и семеро козлят». Какие риски учла коза, а какие – нет, оставляя своих козлят дома! Как этого можно было избежать?

Пример 4. Сказка «Красная шапочка». Какие риски учитывала мама Красной шапочки, отправляя свою дочку к бабушке через лес одну? Какие риски не просчитала Красная Шапочка, рассказав незнакомому зверю о своих планах? К чему это привело?

Пример 5. Басня И. Крылова «Стрекоза и муравей». О каких рисках знала стрекоза, но ничего не предприняла?

Бакыт: Как мне понравилось! Вот о чем, оказывается, сказки могут рассказывать. А я думал, что они только для малышей. А мы с Мээрим уже из них выросли.

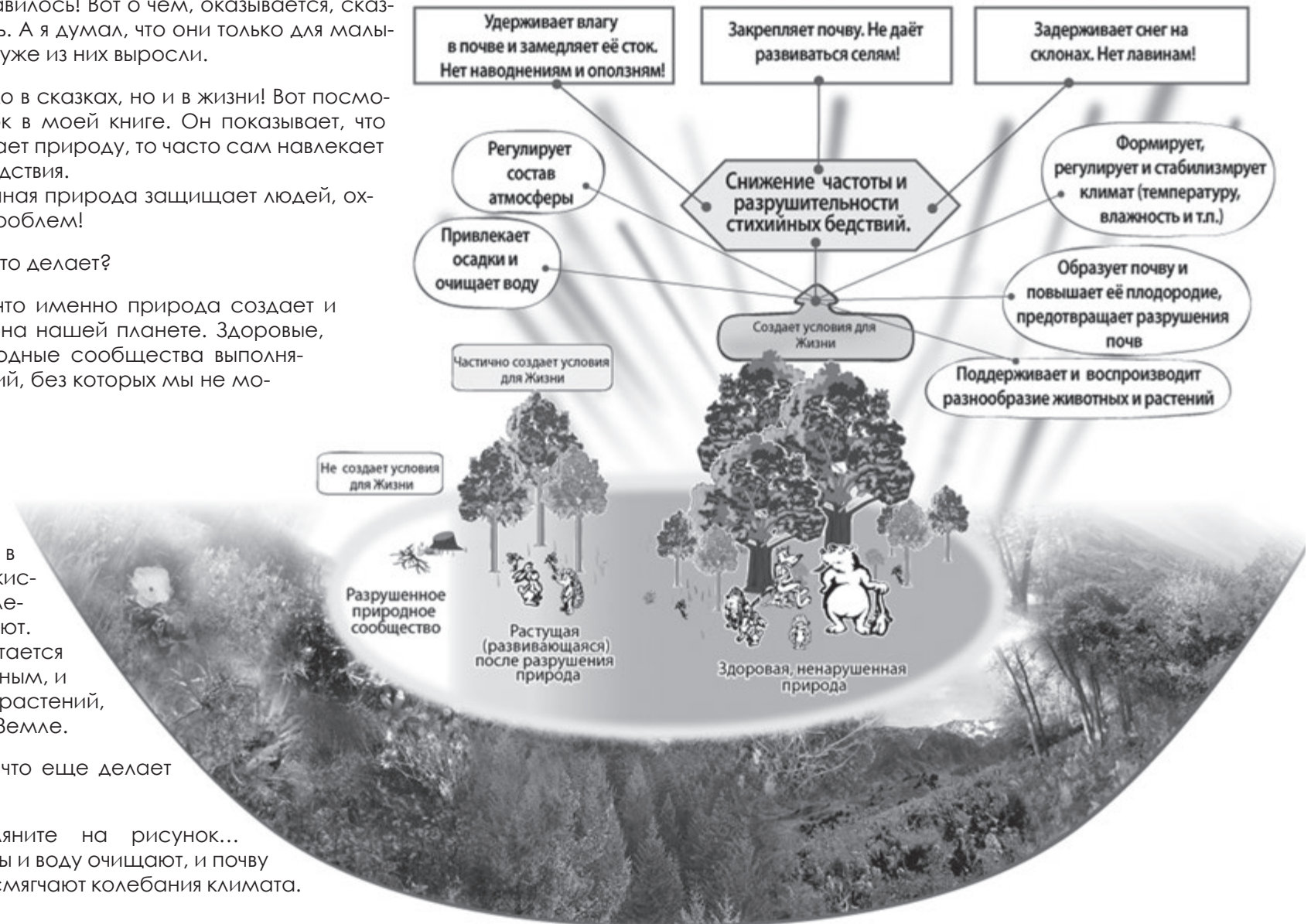
Эколог: И так не только в сказках, но и в жизни! Вот посмотрите на этот рисунок в моей книге. Он показывает, что если человек разрушает природу, то часто сам навлекает на себя стихийные бедствия. Здоровая, ненарушенная природа защищает людей, охраняет их от многих проблем!

Мээрим: Но как она это делает?

Эколог: Дело в том, что именно природа создает и поддерживает Жизнь на нашей планете. Здоровые, ненарушенные природные сообщества выполняют множество функций, без которых мы не можем прожить и дня. Например, они регулируют состав атмосферного воздуха, которым мы дышим. Каждый день экосистемы выделяют в воздух новые порции кислорода, а излишки углекислого газа поглощают. Так состав воздуха остается относительно постоянным, и пригодным для жизни растений, животных и людей на Земле.

Бакыт: Вот это да! А что еще делает здоровая природа?

Эколог: А вот взгляните на рисунок... Здоровые экосистемы и воду очищают, и почву формируют, и даже смягчают колебания климата.



Мээрим: Но причем тут стихийные бедствия? Как же природа защищает нас от них?

Эколог: А вот как. Ненарушенная природа просто «не допускает» того, чтобы многие из них случились. А если стихийные бедствия случаются, то природа смягчает их, снижает их силу и разрушительность. Например, растительные сообщества удерживают влагу в почве и равномерно распределяют ее. Это оберегает нас от наводнений и засух. Растения на склонах гор защищают их от разрушения – они удерживают почву, а зимой и снег, не давая им обрушиться на поселения людей. Леса привлекают влагу, что снижает частоту таких страшных бедствий, как лесные пожары... Вот и получается, что природа делает нашу жизнь безопаснее.

Мээрим: Вот это да! Выходит, природа – наша защитница!

Эколог: Да, но только ЗДОРОВАЯ и НЕНАРУШЕННАЯ природа способна создавать условия для жизни и защищать нас. У нарушенной, ослабленной природы «не хватает сил» делать это в полной мере. Разрушенная человеком природа сама становится источником бед и опасностей.

Например, если сегодня мы будем вырубать вокруг села все больше и больше деревьев, то в скором времени жить в нашем селе станет просто невозможно. Природа перестанет создавать условия для жизни. Высохнет наша река без лесов - живых насосов, которые притягивают влагу из атмосферного воздуха с больших расстояний и накапливают ее в земле. Разрушатся горные склоны, потому что леса своими корнями прочно удерживали камни, глину, песок. Безжизненные склоны станут опасными для нас, и нам придется покинуть наше любимое село. А сильно поврежденный или вырубленный лес восстановить почти невозможно.

Бакыт: А я даже не представлял, что одним необдуманным поступком мы сможем вызвать столько проблем в будущем. Надо будет больше узнать о том, как природа защищает нас от чрезвычайных ситуаций и как охраняется природа вокруг села.

Мээрим: Ой, спасибо вам! Мы сегодня узнали столько необходимых и важных вещей. И что такое риски, и что такое чрезвычайные ситуации, стихийные бедствия.

Бакыт: И про природу-защитницу. А еще поняли, как применять формулу безопасности.

Спасатель: Буду рад вас снова видеть. Приходите ко мне во время каникул.

Эколог: Я тоже с удовольствием к вам присоединюсь, расскажу все, что знаю. До новых встреч, ребята!



История вторая

В которой наши герои убеждаются, что при соблюдении правил безопасности даже зима может оставить теплые воспоминания



Мээрим: Привет, Бакыт, вот и наступили зимние каникулы, я так рада, что ты приехал.

Бакыт: Да, я тоже очень соскучился.

Мээрим: Нас в этом году зима просто не щадит. Ночью такие морозы стоят. Все водоемы замерзли. Пойдем на реку, там такая красота, все деревья в снегу, а сама река словно из хрусталя.

Бабушка Мээрим: Куда это вы собрались? На реке опасно зимой. Несмотря на то, что она кажется тихая, под льдом - сильное течение. И вообще, зимой надо быть более осторожными.

Бакыт: Я смотрю, наша история про опасности продолжается.

Мээрим: А давай сходим сегодня в гости к Адылу байке. Узнаем, какие опасности бывают зимой.

Бакыт: Давай! Уверен, что мы с пользой проведем это время.

Спасатель: Рад вас снова видеть, ребята. Чем займемся на этот раз?

Мээрим: Давайте больше узнаем о рисках и опасностях в зимнее время.



Спасатель: Давайте вспомним формулу безопасности «предвидеть, снизить опасность, действовать». Благодаря ей мы сможем снизить возможности получить травму. Для начала давайте посмотрим вокруг, что происходит при низкой температуре?

Мээрим: Становится холодно, значит можно замерзнуть.

Спасатель: И это верно. Но самое главное – это то, что при низкой температуре замерзает вода. Она переходит из жидкого состояния в твердое. Поэтому зимой вместо дождя идет снег, а вместо луж на дороге – наледь.

Готовим обувь к зиме

Зимняя обувь должна быть теплой и устойчивая. Особое внимание надо уделить подошве. Она должна быть устойчивой на скользкой поверхности. Рельефная подошва более устойчивая, нежели гладкая. Но слишком твердая резина делает и рельефную подошву на голом льду также неустойчивой.

Если подошва сильно скользит на льду, прикрепите на каблуки металлические набойки (это можно сделать в обувной мастерской) или на сухую подошву наклейте лейкопластырь, также можно обработать подошву наждачной бумагой.



Бакит: Да, это так здорово, мы вдоль школьного тротуара сделали каток. Разбегаешься и катишься. Вот можно было бы сделать такой каток, чтобы разбежаться возле дома и докатиться до самой школы!

Мээрим: Это вам, мальчишкам, весело. А мы до школы дойти нормально не можем. Моя подруга недавно сильно упала возле школы.

Спасатель: Да, школьный каток это весело! Будучи школьником, я тоже с удовольствием на нем катался. Но необходимо помнить о том, чтобы каток не мешал людям передвигаться по улице.

Мээрим: Да-да! Вот у нас в школе мальчишки сделали каток прямо напротив лестницы, теперь нормально пройти не могут ни первоклашки, ни пожилые учителя. И сколько людей уже упало и ушиблось!

Спасатель: Да, по данным статистики, зимой в больницу попадает много людей с ушибами и переломами. Опасна автомобильная дорога. Не всегда ее посыпают песком.

Бакит: В городе зимой дорогу переходить страшно. Она становится очень скользкой, при всем этом дороги переполнены машинами.

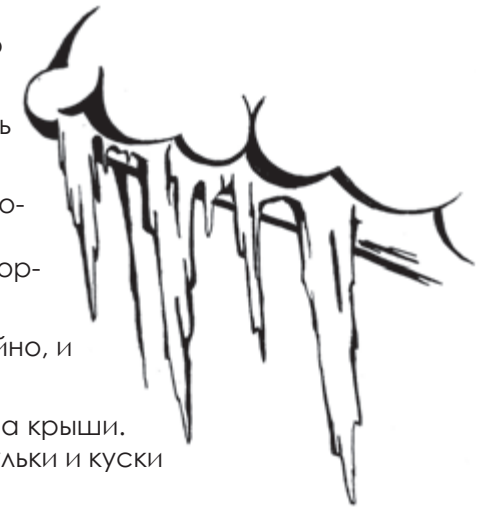


Спасатель: Несчастные случаи на дороге – это следствие того, что мы не учитываем риск. Машины едут медленно, и нам кажется, что мы можем успеть перейти дорогу. Но при этом не учитываем то, что на льду водителю управлять машиной сложно и тормозной путь автомобилей увеличивается в несколько раз.

Мээрим: Но как же быть, если зимой дороги такие скользкие? Это что же, ходить с ведром песка и посыпать улицы?

Спасатель: И это не помешает, например, во дворе у своего дома. Или можно посыпать песком участок у школы и тем самым обезопасить себя и своих близких. Не менее важно зимой правильно подбирать обувь. Подошва обуви не должна быть слишком жесткой, но и спортивная обувь - не лучший вариант.

Бакыт: Мне дедушка в прошлом году подарил кирзовые сапоги. Вот это сапоги так сапоги. Идешь себе спокойно, и никакой лед тебе не страшен.



Спасатель: Но зимой нужно смотреть не только под ноги, но и вверх – на крыши. Падающие с карнизов домов и водосточных труб огромные сосульки и куски льда представляют для пешеходов большую опасность.

Необходимо разработать безопасный маршрут вашего движения. Важно учесть все опасные места и продумать ваше движение по улицам и дорогам. При передвижении в зимнее время лучше брать с собой не сумку, а рюкзак и носить его на обе лямки. Когда руки свободны, на льду балансировать легче, а рюкзак может смягчить удар при падении на спину.

Мээрим: Но не всегда удастся избежать скользких мест, и что же делать?

Спасатель: Если все же участка ледяной корки не избежать, то двигайтесь по льду мелкими шажками, имитируя движения лыжника. Двигаться нужно на слегка согнутых ногах – это придаст вам большую устойчивость.

Мээрим: Покажите, как двигаться по льду, лучше увидеть и попробовать.

Спасатель: Ну, хорошо. Тогда, Мээрим, ты пойдешь по льду, а Бакыт поддержит тебя за руку.

Бакыт: Но бывает и так, что идешь, вроде, не скользко, и, вдруг...бах!

Спасатель: Важно уметь падать. Если вы поскользнулись, то первое, что необходимо – сгруппироваться. Не пытайтесь спасти вещи, которые несете в руках. Важно падать на бок, тогда вы меньше всего рискуете получить травму. А если все же получили травму, то сразу позовите на помощь и обратитесь в ближайший травмпункт. Если же случилась беда с вашим товарищем или знакомым, окажите ему первую помощь. Как это сделать, нам может рассказать Солукбек байке, наш сельский доктор.

Чтобы не упасть на скользкой поверхности, надо осторожно двигаться по ней на полусогнутых в коленях ногах





Неправильное падение – на спину. Наиболее опасно и болезненно. При таком падении можно повредить позвоночник и голову.



Осторожность на автомобильных дорогах зимой – прежде всего!



Правильное падение - на бок с упором на плечо. Наиболее безопасно и наименее болезненно. Из этого положения можно быстро встать на ноги.



Сельский доктор: Здравствуйте, ребята! Я с удовольствием расскажу вам то, что знаю. Главное при оказании первой помощи – это позвать взрослых, но если такой возможности нет, то помощь придется оказать самостоятельно. Итак, приступим.

Для начала я расскажу, какие травмы бывают:

- переломы;
- ушибы, царапины;
- вывихи;
- растяжения.

Для начала нужно помнить о мерах первой помощи при любой травме:

- 1) *покой* – избегайте любых движений, вызывающих боль. Помогите пострадавшему принять удобное положение. При подозрении на серьезный перелом или травму позвоночника оставьте пострадавшего в том положении, в котором он находится;
- 2) *обеспечьте неподвижность поврежденной части тела* – до прибытия помощи вы можете зафиксировать поврежденную часть тела пострадавшего с помощью одежды, рюкзака и других подручных предметов. При возможности наложите шину;
- 3) *холод* – при любой травме, за исключением открытого перелома, накладывайте на поврежденный участок снег или лед, предварительно положив его в полиэтиленовый мешок. Холод помогает уменьшить боль и отёк. Обычно лед прикладывают на 15 минут каждый час;
- 4) *приподнятое положение поврежденной части тела* – помогает замедлить кровоток, что уменьшает отёк. Постарайтесь приподнять поврежденный участок выше уровня сердца. Не приподнимайте поврежденную руку или ногу при подозрении на перелом.

Помните, самое главное – это как можно скорее обратиться за помощью к врачу.

Наложение шины на конечности при переломе*

НАЛОЖЕНИЕ ШИНЫ НА РУКУ



ПОДДЕРЖИТЕ КОНЕЧНОСТЬ
 - поддерживайте руку ниже и выше места травмы;
 - проверьте пальцы – они должны быть теплыми;
 - по возможности снимите кольца и браслеты

НАЛОЖЕНИЕ ШИНЫ НА НОГУ



ПОЛОЖИТЕ ПОВЯЗКИ ПОД НОГИ ПОСТРАДАВШЕГО
 - раскатайте 4 повязки под ногами пострадавшего;
 - не размещайте повязки под местом травмы

НАЛОЖЕНИЕ ШИНЫ НА ГОЛЕНЬ



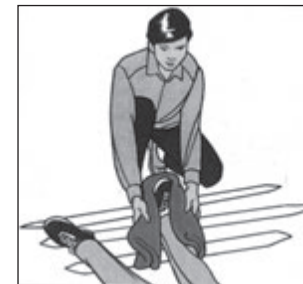
НАЛОЖИТЕ ШИНУ
 - не снимайте обувь и носки с пострадавшего;
 - наложите три повязки: одну под стопой и две под голенью



НАЛОЖИТЕ ЖЕСТКУЮ ШИНУ
 - наложите шину с подкладкой под поврежденное место (деревянный брус, каркас);
 - положите в ладонь пострадавшего что-либо мягкое для сохранения естественного положения руки;
 - закрепите шину повязками выше и ниже травмы



ПОЛОЖИТЕ СКАТАНОЕ ОДЕЯЛО ИЛИ ПОДУШКУ МЕЖДУ НОГ И ПРИДВИНТЕ ЗДОРОВУЮ НОГУ К ПОВРЕЖДЕННОЙ НОГЕ



ОСТОРОЖНО СЛОЖИТЕ ОДЕЯЛО ИЛИ ПОДУШКУ ВОКРУГ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА



ЗАКРЕПЛЕНИЕ ШИНЫ
 - проверьте кровообращение в пальцах (они должны быть теплыми);
 - шина должна быть плотной, но не тугой;
 - наложите поддерживающую косыночную повязку



ЗАВЯЖИТЕ КОНЦЫ ПОВЯЗОК ДЛЯ ФИКСАЦИИ
 - проверьте, чтобы повязки были завязаны плотно, но не слишком туго (под повязкой должен проходить один палец)



ЗАКРЕПИТЕ ШИНУ ПОВЯЗКАМИ
 - закрепите одеяло или подушку двумя повязками вокруг голени;
 - завяжите повязку вокруг стопы;
 - под завязкой должно проходить не больше одного пальца

* Первая помощь. Российское общество Красного Креста. - М., 1997.

Первая помощь при травмах конечности

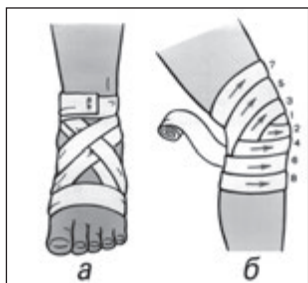
ВЫВИХ, РАСТЯЖЕНИЕ СВЯЗОК*



Для уменьшения боли и отёка приложите холод

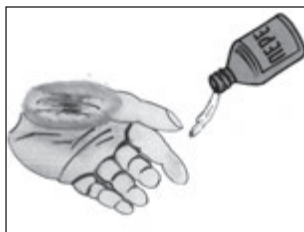


Смажьте сустав троксевазином или нанесите сеточку раствором йода, обратитесь за помощью к врачу

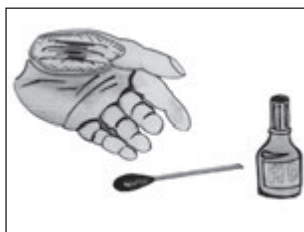


Зафиксируйте конечность эластичным бинтом или тугой повязкой, обеспечьте покой

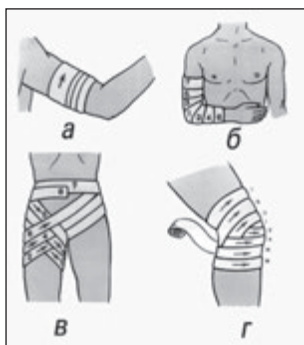
ССАДИНА



Обработайте рану перекисью водорода

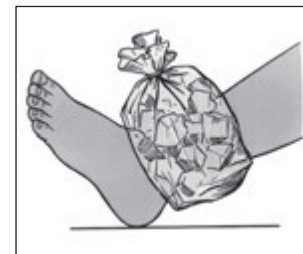


Открытую поверхность раны обработайте зеленкой или спиртом, вокруг раны обработайте йодом для уменьшения отёка



Оберните рану бинтом или чистой материей

УШИБ



Наложите на ушибленное место холод для уменьшения боли и отёка



Смажьте ушибленное место троксевазином, нанесите сеточку раствором йода



При сильном ушибе обратитесь к врачу, сделайте рентген

* Ни в коем случае не пытайтесь дергать, встряхивать и вправлять сустав самостоятельно!

Транспортировка пострадавшего*

Важно уметь правильно транспортировать пострадавшего. Но при этом переносить пострадавшего необходимо только в экстренных случаях, если место происшествия представляет для него угрозу. В других случаях, особенно если у пострадавшего пострадал позвоночник или голова, стоит дожидаться скорую помощь. При этом пострадавшему не меняют положения тела.

Всегда придерживайтесь следующих правил при переносе пострадавшего:

- передвигайте пострадавшего только в том случае, если вы уверены в своих силах;
- при поднятии пострадавшего, перенесите вес на ноги, а не на спину. Держите спину прямой;
- ступайте осторожно, делая небольшие шаги;
- по возможности двигайтесь вперед лицом, а не спиной;
- всегда смотрите в направлении того места, куда вы движетесь.



Передвижение пострадавшего с одним сопровождающим



Передвижение пострадавшего с двумя сопровождающими



Сидение «замок» из четырех рук



Перенос пострадавшего с помощью стула



Транспортировка с помощью одеяла

* Первая помощь при чрезвычайных ситуациях. Национальное общество Красного Полумесяца Кыргызской Республики. - Б., 2006.



Мээрим: А какие еще риски существуют зимой?

Спасатель: Про лавины не следует забывать.

Мээрим: Про что?

Спасатель: Лавина - это снежный обвал, когда массы снега приходят в движение и обрушиваются со склона под действием силы тяжести.

Существует три типа лавин:

- 1) из свежеснегавшего снега (образуются во время и после снегопада);
- 2) связанная с ломкой пластов снежного покрова;
- 3) возникшая из-за таяния снега. Лавины обычно сходят со склонов гор, покрытых снегом, и могут угрожать жизни людей.

Скорость движения лавин может колебаться от 25 до 75 м в секунду.

Мээрим: Ого!!! И что, можно спастись в таких условиях?

Спасатель: Сложно, но определенные советы по этому поводу имеются. При внезапном сходе снежной лавины укройтесь за скалой или стволом большого дерева, лягте на землю, закрыв голову руками, дышите через одежду. Избегайте попадания в мокрую лавину (она очень быстро смерзается). Постарайтесь убежать от нее в сторону по склону.



30°

Склоны гор с углом наклона больше, чем 30° могут быть лавиноопасными. Используйте обычную линейку-уголок, чтобы выяснить угол наклона

Правила поведения при попадании под лавину



Защитите рот и нос, чтобы не задохнуться



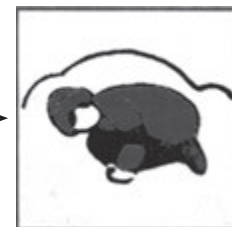
Постарайтесь удержаться на поверхности, делая плавательные движения



При погружении в поток подтяните колени и голову к животу



При остановке лавины расчистите место перед лицом и грудью



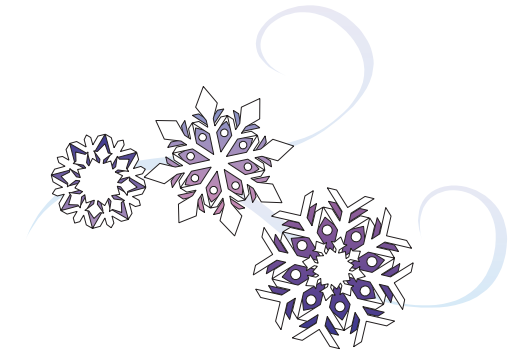
При невозможности выбраться экономьте силы, переборите желание уснуть



Определите верх-низ и быстро выбирайтесь, перемещая снег под ноги и утаптывая его

Если вас снесло лавиной, следует вести себя следующим образом:

- двигайте руками и ногами, имитируя плавание, для того, чтобы удержаться на поверхности;
- защитите нос и рот, чтобы не задохнуться;
- после остановки лавины освободите пространство перед лицом и грудью;
- определите верх-низ и быстро выбирайтесь, перемещая снег под ноги и утапывая его;
- не поддавайтесь панике, верьте, что помощь придет;
- экономьте силы, чтобы не так быстро расходовать кислород;
- переборите желание уснуть.



Мээрим: Да, эти советы нужно очень хорошо запомнить!

Бакыт: Ой, смотрите, Болот аке. Здравствуйте, Болот аке! Как здорово, что вы пришли! Скажите, а как природа может защищать нас от лавин?

Эколог: Горные кустарники и деревья служат отличной защитой. Покров из растений удерживает снег на склонах, поэтому препятствует сходу лавин. Конечно, лавину, набравшую силу, лес не остановит, но именно он может удержать лавину в точке отрыва и предотвратить ее сход.

Спасатель: Это похоже на противолавинные защитные щиты, которые мы ставим на опасных участках.

Эколог: Да, но живую защиту - растущий на склоне лес - по эффективности не заменит никакой щит.

Бакыт: А есть советы, как избежать попадания под лавину?

Спасатель: Чтобы избежать лавин, надо помнить следующие правила:

- после сильного снегопада в горах не передвигайтесь по местам с уклоном свыше 30°;
- обходите подозрительные склоны, сомнительные участки пересекайте по одному;
- часто лавины сходят после сильных снегопадов с 10 до 20 часов. Наиболее безопасно время перед восходом солнца;
- катайтесь на лыжах и коньках в безопасных и хорошо известных взрослым местах.

Мээрим: Да... Вот, оказывается, сколько всего нужно знать про безопасность зимой!

Спасатель: Но если соблюдать правила безопасности, то ничто не мешает нам радоваться этому прекрасному времени года!



История Третья

**В которой наши друзья встречаются во время весенних каникул.
Бакыта ждут нерадостные новости, но вместе с Мээрим они делают интересное открытие**

* * *



Бакыт: Привет, Мээрим, как здорово, что мы снова встретились! Вот и закончилась зима, наступили весенние каникулы. Впереди последняя четверть.

Мээрим: Привет, Бакыт. Весна, правда, уже чувствуется, хотя еще на холмах лежит снег.

Ты не представляешь, что тут произошло, пока ты был в городе. В соседнем ущелье сошел сель. Мы с отцом ходили смотреть. Вместо той красивой речушки, в которой мы купались прошлым летом, ущелье завалено глиной, камнями, выкорчеванными деревьями, песком. Представить даже страшно, что было бы, случись это летом. Ведь там столько отдыхающих, юрты, палаточные лагеря! Да и мы могли там оказаться. Все говорят, что сель предотвратить невозможно.

Эколог: Возможно.

Бакыт: Ой, здравствуйте, Болот аке. Мы так рады вас видеть! Мээрим рассказывает про сель, который сошел в ущелье.

Эколог: Да, сель - это беда для всех живых существ, попавшихся ему на пути, в том числе и для человека. Он никого не щадит. Вместо живописных пейзажей остается грязное пятно, которое еще долго будет зарастать растительностью. Посмотрим, что есть в базе данных

компьютера по этому вопросу: «Селем называется грязевой поток с большим количеством горных пород (песка, камней, глины), стволов деревьев, обломков строений и т. п. Сложно поддается прогнозированию. В Кыргызстане насчитывается 3103 селевых рек. Наибольшее их количество насчитывается в бассейнах рек Чу, Талас, Нарын, Карадарья и озера Иссык-Куль.

Сели образуются по трем причинам:

- ливневые дожди;
- прорыв ледниковых озер;
- интенсивное таяние снега и ледников.

Наиболее подвержены селям ущелья и русла рек, лишенные растительности.



Бакыт: А как же наш склон около речки? Он хоть и голый, но довольно прочный. Мы на нем бегали, играли летом, но он же не обвалился.

Эколог: Да, в сухом состоянии он довольно прочный, но давайте вспомним поговорку: «вода камень точит».

Мээрим: А вы покажите, как это происходит... А то рассказываете да рассказываете... Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать!

Эколог: Клепка, и ты тут. Ладно, задали вы мне задачку, ну давайте попробуем. Покажу вам, что такое сель на примере вот этого вот газона. А ну-ка, Клепка, принеси мне бутылку с водой.

Мээрим: Вода стекает гораздо быстрее с холмика без травы становится больше и она становится грязной.

Бакыт: Но при чем здесь люди, я так и не понял?



Мээрим: А я поняла. Из-за человеческой деятельности склоны гор теряют растительность. Зимой на них скапливается снег. Когда снег тает, склоны хорошо впитывают воду, а очередной дождь уже превращает их в большой грязевой поток, сметающий все на своем пути – сель.

Эколог: Да, совершенно верно. Но еще сель может сопровождаться и оползнями, это когда часть склона обваливается под весом влажной почвы. Тогда сель становится еще опаснее, превращаясь не в водяной поток, а в земляную жижу.

Мээрим: Покажите, покажите, ну пож-а-а-а-луйста!

Эколог: Ну смотрите. Видите, если я еще буду лить воду, то...

Бакыт: И правда, обвалился. Я понял, почему этот обвал называют оползнями. Земля, действительно, как будто сползла.



ОПЫТ «КАК ПРОИСХОДИТ СЕЛЬ»

Подготовка:

Для того чтобы провести этот эксперимент необходимо найти в школьном дворе два участка с наклонной поверхностью (небольшая горка, холмик), один должен быть покрыт травой, а другой - нет. Для опыта понадобятся 2 бутылки с водой

Проведение опыта:

Шаг 1. Потихоньку вылейте воду из 1 бутылки на склон холмика, покрытого травой. Посмотрите, как будет двигаться и распределяться жидкость по склону? По часам засекайте, за какое время она достигнет подножия склона.

Шаг 2. Повторите опыт на склоне холмика, непокрытого травой. Также проследите, как будет двигаться жидкость по поверхности земли и за какое время она достигнет подножия холма на этот раз.

Подведение итогов и обсуждение результатов наблюдения:

Сравните результаты 2-х опытов. Разные они или одинаковые. Если разные, то почему? Какую роль играют здесь растения? Можно ли сказать, что зеленый ковер растений удерживает почву на месте и защищает склон?

Что происходит на разрушенных склонах? Что такое сель?





При правильном сезонном выпасе скота склон не разрушается долгие годы

деляются на спящие (временно неактивные) и остановившиеся».

Эколог: Тоже верно. Ну-ка, посмотрим определение слова «оползни». Та-ак! «Оползень» - это все виды склонового движения под влиянием силы тяжести. В более узком понимании этот термин относится к движению горных пород или грунтовых масс вниз по склону по одной или нескольким поверхностям соскальзывания. Поддается прогнозированию главным образом при ежегодном наблюдении.

Различают 4 типа оползней по степени активности:

- **активный** – оползень, который в настоящее время движется;
- **возобновившийся** - оползень который ранее не был активным, но в настоящее время возобновил движение;
- **приостановившийся** – оползень движется в течение последних 12 месяцев, но в настоящее время не является активным;
- **неактивный** – т. е. не двигался в течение последних 12 месяцев. В свою очередь они подраз-



Если на склоне выпасается слишком много скота и сезонность при этом не соблюдается, то растительность на склонах не успевает восстанавливаться. И склон становится селеопасным



Бакыт: Я помню, что во время наших осенних каникул вы рассказывали про риски.

Эколог: Верно. Так вот, жителям горной местности необходимо всегда помнить о том, что горы безопасны только тогда, когда на них сохранена растительность. Растения своими корнями удерживают почву. Когда растительности нет, горы начинают разрушаться под действием воды и ветра. Это приводит к селям, обвалам и оползням. Чаще всего причиной потери растительности является неправильный выпас скота и вырубка деревьев.

Мээрим: А неправильный - это как? К нам вот, например, приходит пастух каждое утро и забирает наших овец и корову, а вечером приводит обратно. Он знает, где лучше всего пасти скот, ему все жители села доверяют.

Эколог: Тогда скажи мне, а вот сейчас, весной, он тоже выгоняет скот?

Мээрим: Да. Только вот я не представляю даже, куда он их водит. Ведь трава только-только начинает давать ростки.

Эколог: Сейчас, ранней весной, скот выпасать ни в коем случае нельзя. Надо немного подождать, буквально две недели. Пусть трава даст хорошие всходы, корни хорошо разветвятся в почве, которая за это время подсохнет, не будет такой рыхлой и вязкой. Растительный покров должен сформироваться – склоны станут зелеными. А корни растений глубоко проникнут в почву и закрепят ее.

А пока скот надо кормить зимними припасами. Если же сейчас его выгонять на склоны гор, то острые копыта овец уничтожат ранние ростки и неокрепшую корневую систему многолетних растений, коровы вытопчут всходы, и летом растительность уже не будет полностью покрывать склон, появятся голые участки, и со временем склон останется совсем без растительности.

Мээрим: Да, я об этом совершенно не знала. Надо обязательно рассказать родителям и соседям.

Эколог: А еще нужно рассказать, что нужно сохранять лес не только на горных склонах, но и возле реки. Ведь если лес, скрепляющий берега рек своими корнями, будет вырублен, то река начнет подрезать холмы, размывать почву. При этом риск схода селей и оползней намного возрастет.

Бакыт: Да, лес нам сохранить очень важно! Но вот чего я не понимаю. Мы про это всем соседям расскажем, и что? Думаете, кто-нибудь нас послушает?!

Эколог: Нам, ребята, надо собрать сельский сход. Рассказать о возможной опасности при неправильном выпасе и договориться всем селом, как и скот прокормить, и природу сохранить. Сегодня мы экономим на зимнем корме, но никакие деньги не компенсируют те расходы, которые последуют за сходом селя или оползней.

Мээрим: И что же делать тогда? Неужели нам не избежать последствий селя?

Эколог: Можно восстановить склоны.

Бакыт: Как это?

Эколог: Это можно сделать двумя способами. Первый – перевести выпас скота на другую территорию. Горным склонам тоже необходим отдых. За 2-3 года склон зарастет травой, и на нем снова можно будет выпасать скот. Но этот метод эффективен в том случае, если весной выпас не ведется. Второй способ – это засаживать склоны растительностью. Наиболее селеопасные склоны необходимо засаживать быстрорастущими кустарниками, такими как шиповник, барбарис, таволга.



Мээрим: Здорово! Давайте поможем нашим горным склонам. Пока земля влажная, а впереди еще будут дожди, можно организовать школьную посадку деревьев.

Эколог: Это хорошее решение! А я вас научу, как это делать правильно.

Мээрим: Ура!!! Теперь мы знаем, что делать, чтобы уберечь наше село от селей.

Спасатель: Привет, ребята!

Мээрим и Бакыт: Здравствуйте, хорошо, что вы пришли. А мы тут про сели и оползни разговариваем.

Бакыт: Скажите, неужели можно что-то сделать при сходе селевого потока?

Спасатель: Очень сложно, но можно. Признак схода селя или оползня – это шум. По мере приближения шум усиливается. Необходимо как можно скорее покинуть помещение, если оно находится в низине и подняться на ближайший склон. Не теряйте время на спасение всех вещей. Возьмите самое необходимое: документы и теплую одежду и немедленно покидайте здание.

На склон необходимо забраться как можно выше. При этом нужно помнить, что из ревущего потока на дальние расстояния могут выбрасываться камни большого веса, угрожающие жизни. После схода селя оставайтесь наверху и дожидайтесь спасателей. Взрослые могут спуститься и начать оказывать первую помощь пострадавшим.

Бакыт: А как же успеешь захватить с собой документы и теплую одежду, если времени так мало?

Спасатель: Поэтому самые важные документы: паспорта, свидетельство о рождении и др. - должны храниться в одном месте, а это место должно быть близко к выходу из помещения. Все члены семьи должны знать, где оно находится.

В спасательный рюкзак нужно положить:

- документы, деньги;
- запас обуви и теплой одежды (свитер, теплые носки);
- спальный мешок, одеяло;
- продукты долгого хранения: консервы, сухари, сахар, соль, макароны, крупы и т. п. на 3-5 суток;
- набор посуды, флягу для воды;
- фонарик, свечи, спички, нож
- аптечку, гигиенические средства
 - радиоприемник;
 - комплект батареек



Аптечка первой помощи

В наборе первой помощи для населения не должно быть никаких антисептических и лекарственных средств, мазей и кремов. В набор должно входить следующее:

- Телефоны всех подразделений неотложной медицинской помощи, ваш домашний и сотовый телефон, телефоны родственников и друзей, к которым можно обратиться за помощью в случае необходимости;
- Стерильные марлевые бинты различных размеров;
 - Треугольная повязка и безопасные булавки;
 - Бинт с ватно-марлевой подушечкой;
 - Антисептическая салфетка или мыло;
 - Лейкопластырь для порезов и царапин;
 - Маска для лица, ножницы, пинцет;
 - Одноразовые латексные защитные перчатки;
- Блокнот в котором карандашом можно написать записку для врача или санитаря скорой помощи;
 - Термометр, пластиковый пакет

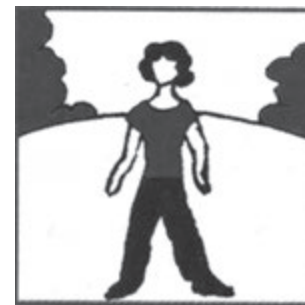
КАК ВЕСТИ СЕБЯ ПРИ СХОДЕ СЕЛЯ



Услышав шум селевого потока, помогите детям и больным покинуть помещение и перебраться в безопасное место на возвышенность



Перед выходом возьмите самое необходимое – документы, теплые вещи, запас еды и лекарств



Постарайтесь как можно скорее подняться на склон

Следы прохождения паводков:

- размытые берега русел;
- русло в поперечном сечении имеет форму ящика;
- на камнях видны остатки растений, сломанных деревьев;
- в русле реки много гладких, окатанных камней в форме черепицы (обычно не более 30-50 см в поперечнике);
- встречаются пустоты, заполнены смесью песка и ила, которая при прикосновении легко рассыпается.

Мээрим: Мне страшно... Я как представляю, что сель может сойти на наш поселок, у меня даже мурашки по спине...

Спасатель: Нужно не бояться, а действовать. Сейчас я расскажу, как можно определить, какой склон опасный, а какой – нет. Оползень, сель, паводки можно обнаружить по следующим признакам:

Следы прохождения селей:

- размытые берега русел рек;
- в руслах много крупных глыб и валунов (более 50 и 100 см в поперечнике), они хаотично, беспорядочно нагромождены друг на друга. Среди камней часто встречаются рваные, а не гладкие и окатанные;
- русло в поперечном сечении имеет форму буквы «V» или «U»;
- на камнях встречаются остатки древесной и травяной растительности;
- пустоты между камнями заполнены высохшей затвердевшей грязью, застывшей как бетон;
- на строениях, деревьях видны следы засохшей грязи.

Следы прохождения оползней:

- на склоне видны трещины в виде дуги, складки (вдоль склона и поперек него);
- склон – весь (или его участки) – обнаженный, без следов растительности;
- у подножия холма или на его поверхности видны осыпавшиеся камни и земля;
- на склоне имеются овраги, обнаженные корни растений.



Бакыт: Ой, здорово! А давайте отправимся в поход по следам селей и оползней. Мы их теперь быстро отыщем! Ух, берегитесь!

Эколог: Да, нужно отыскать опасные склоны и действовать! Скоро 22 апреля – всемирный экологический праздник “День Земли”. Можно собраться всем селом и посадить растения на селеопасном склоне.

Бакыт: И на встрече всем жителям рассказать о правилах выпаса скота!

Эколог: Главное, не забыть пригласить сельскую администрацию, учителей, родителей и пастуха.

Мээрим: Давайте устроим большой сельский праздник. И купим много шариков, ленточек! И пригласим всех-всех-всех!

Спасатель: Вот это здорово! Тогда приступим к делу!



История Четвертая

В которой Бакыт и Мээрим узнали, что даже землетрясениям выставляют оценки



Спасатель: Привет, ребята! Сегодня я предлагаю поговорить про землетрясения.

Мээрим: Землетрясение – это когда земля трясется?

Спасатель: Верно. Во время землетрясения трескается грунт, гудит и дрожит земля, обваливаются горные склоны, разрушаются здания и дороги. Землетрясение – это страшное бедствие. В 1966 году подобное несчастье произошло в столице нашего соседнего государства Узбекистана – Ташкенте. Были разрушены многие дома, и люди остались без крова. Тогда им на помощь пришли соседние государства и оказали поддержку в спасении людей и восстановлении города. У нас тоже может случиться подобное явление, т. к. многие районы Кыргызстана находятся в зоне сейсмической опасности. Учитывая это, в населенных пунктах были отстроены прочные дома, которые могут выдержать землетрясение силой 8-9 баллов.

Мээрим: В каких это еще баллах? Им что, как в школе, оценки ставят?

Спасатель: Можно сказать и так. Чем больше разрушений при землетрясении, тем выше балл. Ну-ка, посмотрим в компьютере, что у меня есть по этому вопросу? Ага...

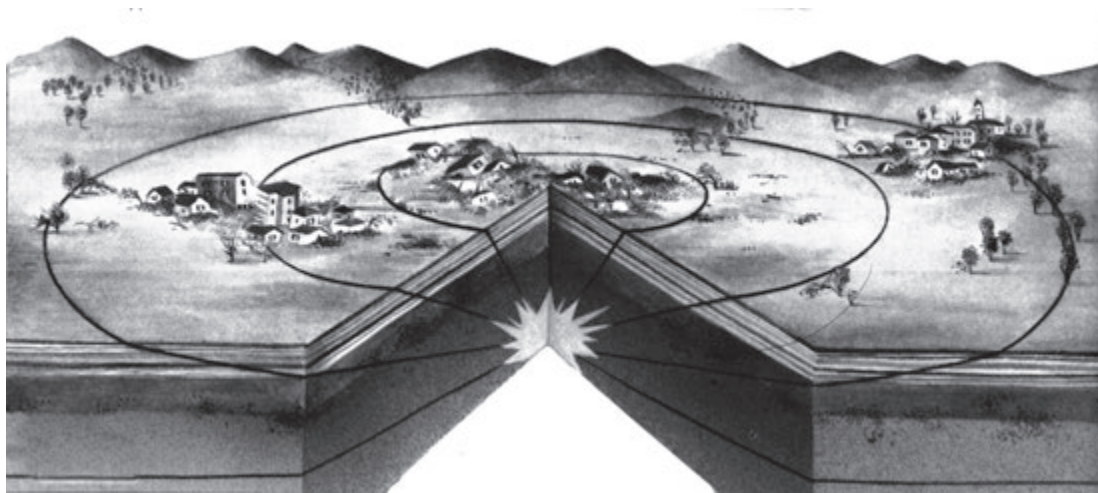


«Силу землетрясения принято оценивать в баллах (от 1 до 12). Ее предложил итальянский сейсмолог Джузеппе Меркалли. Но эта оценка условна, баллы служат лишь для удобства определения мощности землетрясения по силе разрушения.

А в 1935 году американский сейсмолог Чарлз Рихтер предложил термин «магнитуда», т.е. количество энергии, выделяющееся в очаге землетрясения - эпицентре. Он разработал для оценки специальную шкалу. И ее так и называют – шкала Рихтера.

В Кыргызстане землетрясения измеряются по шкале МСК-64. Она подобна шкале Меркалли, но более адаптирована под наши условия.

Вот видите, ребята, теперь, вы можете примерно оценить силу землетрясения, когда слышите сводку по телевизору про разрушения в населенных пунктах, где оно произошло. И наоборот, понять, какие разрушения произошли в населенном пункте, где случилось землетрясение силой в те или иные баллы.



Эпицентр землетрясения и расходящиеся от него «подземные волны». Чем ближе к эпицентру, тем сильнее толчки



1-4 балла



5-6 баллов



7-8 баллов



9 баллов



10-11 баллов



12 баллов

Модифицированная шкала Меркалли

Эта шкала используется главным образом в Японии и в странах СНГ; однако в настоящее время все более широко применяется и в других странах мира.

В основу этой 12-балльной шкалы положена совокупность эмпирически установленных признаков, которые можно представить в следующем виде:

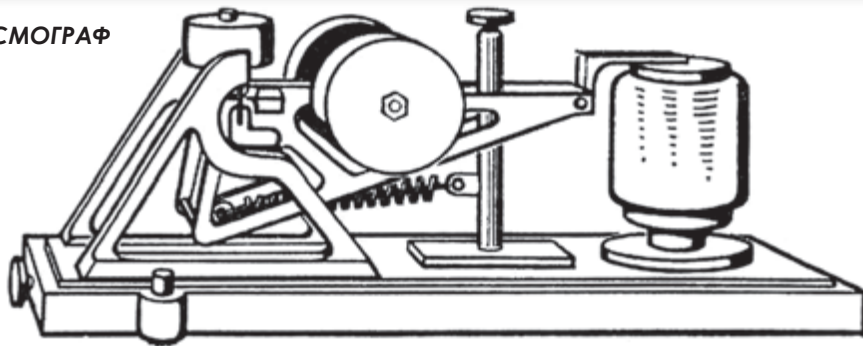
- I балл** – ощущается немногими людьми;
- II балла** – ощущается людьми, находящимися в состоянии покоя. Могут покачиваться предметы, закрепленные на гибкой связке;
- III балла** – ощутимо заметно в помещениях. Стоящие автомобили могут покачиваться;
- IV балла** – ощущается в помещениях, спящие просыпаются;
- V баллов** – толчки чувствуются везде. Отваливается штукатурка, разбивается посуда и стекла в окнах. Маятниковые часы останавливаются;
- VI баллов** – толчки чувствуются везде и всеми. Люди напуганы. Падают штукатурка, разрушаются печные трубы. Начинает двигаться мебель и другие объекты;
- VII баллов** – все стремятся выбежать на улицу. Толчки ощущаются и в движущихся автомобилях. Умеренное повреждение строений;
- VIII баллов** – всеобщая обеспокоенность и тревога. Недостаточно прочные сооружения получают сильные повреждения. Падают стены, опрокидывается мебель. В колодцах изменяется уровень воды;
- IX баллов** – паника. Ветхие сооружения разрушаются полностью. Сильный ущерб нанесен прочным сооружениям, фундаментам и подземным инженерным коммуникациям. В земле появляются трещины и расщелины;
- X баллов** – паника. Не разрушаются только самые прочные здания. На грунте возникает множество трещин. Деформируются железнодорожные рельсы. Реки выходят из берегов;
- XI баллов** – паника. Целыми остаются лишь немногие здания. В земле появляются широкие расщелины. Обломки и руины отмечают линии разломов. Инженерные коммуникации полностью выходят из строя;
- XII баллов** – полное разрушение. Видны складки породы, изменились линии горизонта и перспективы. В воздухе летает пыль и мусор.

Шкала Рихтера

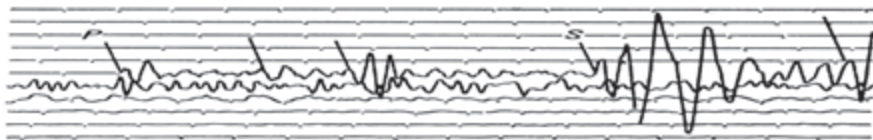
Наиболее широко используемая шкала. В ее основе лежит измерение магнитуды – энергии, выделившейся в очаге землетрясения и в силу этого она мало что скажет непосвященному. Тем не менее существует возможность перевода магнитуд в величины интенсивности восприятия:

- магнитуда 1.** Колебания воспринимаются только приборами;
- магнитуда 2.** Едва заметно даже в районе эпицентра;
- магнитуда 3.** Ощутимо в районе эпицентра, но ущерб минимален;
- магнитуда 4-5.** Ощутимо в радиусе 32 км от эпицентра, на близком расстоянии от него возможны небольшие повреждения;
- магнитуда 6.** Землетрясение умеренно разрушительного характера;
- магнитуда 7.** Сильное землетрясение;
- магнитуда 8.** Сильнейшее землетрясение.

СЕЙСМОГРАФ



Силу землетрясения измеряют специальным прибором – **сейсмографом**. Прибор, записывает колебания грунта, вызванные сейсмическими волнами. Состоит из сейсмометра – прибора, принимающего сейсмический сигнал, и регистрирующего устройства. При колебаниях земной коры возникает движение сейсмометра; это движение в большинстве современных сейсмометров преобразуется в электрический сигнал, который записывается на самописцах с механической, фотографической или магнитной записью – **сейсмограммой**.



Шкала Медведева-Шпонхойера-Карника (МСК-64)

- 1 балл** – не ощущается. Отмечается только сейсмическими приборами.
- 2 балл** – очень слабые толчки. Отмечается сейсмическими приборами. Ощущается только отдельными людьми, находящимися в состоянии полного покоя в верхних этажах зданий, и очень чуткими домашними животными.
- 3 балл** – слабое. Ощущается только внутри некоторых зданий как сотрясение от движения грузовика.
- 4 балла** – умеренное. Распознается по легкому дребезжанию и колебанию мелких предметов, посуды и оконных стекол, скрипу дверей и стен. Внутри здания сотрясение ощущает большинство людей.
- 5 баллов** – довольно сильное. Под открытым небом ощущается многими, внутри домов – всеми. Общее сотрясение здания, колебание мебели. Маятники часов останавливаются. Трещины в оконных стеклах и штукатурке. Пробуждение спящих. Ощущается людьми и вне зданий, качаются тонкие ветки деревьев. Хлопают двери.
- 6 баллов** – сильное. Ощущается всеми. Многие в испуге выбегают на улицу. Картины падают со стен. Отдельные куски штукатурки осыпаются.
- 7 баллов** – очень сильное. Повреждения (трещины) в стенах каменных домов. Антисейсмические, а также деревянные и плетневые постройки остаются невредимыми.
- 8 баллов** – разрушительное. Трещины на крутых склонах и на сырой почве. Памятники сдвигаются с места или опрокидываются. Дома сильно повреждаются.
- 9 баллов** – опустошительное. Сильное повреждение и разрушение каменных домов. Старые деревянные дома кривятся.
- 10 баллов** – уничтожающее. Трещины в почве иногда до метра шириной. Оползни и обвалы со склонов. Разрушение каменных построек. Искривление железнодорожных рельсов.
- 11 баллов** – катастрофа. Широкие трещины в поверхностных слоях земли. Многочисленные оползни и обвалы. Каменные дома почти совершенно разрушаются. Сильное искривление и выпучивание железнодорожных рельсов.
- 12 баллов** – сильная катастрофа. Изменения в почве достигают огромных размеров. Многочисленные трещины, обвалы, оползни. Возникновение водопавов, подпруд на озерах, отклонение течения рек. Все сооружения разрушены.



Мээрим: А почему происходят землетрясения? Почему где-то они происходят часто, а где-то вообще не происходят?

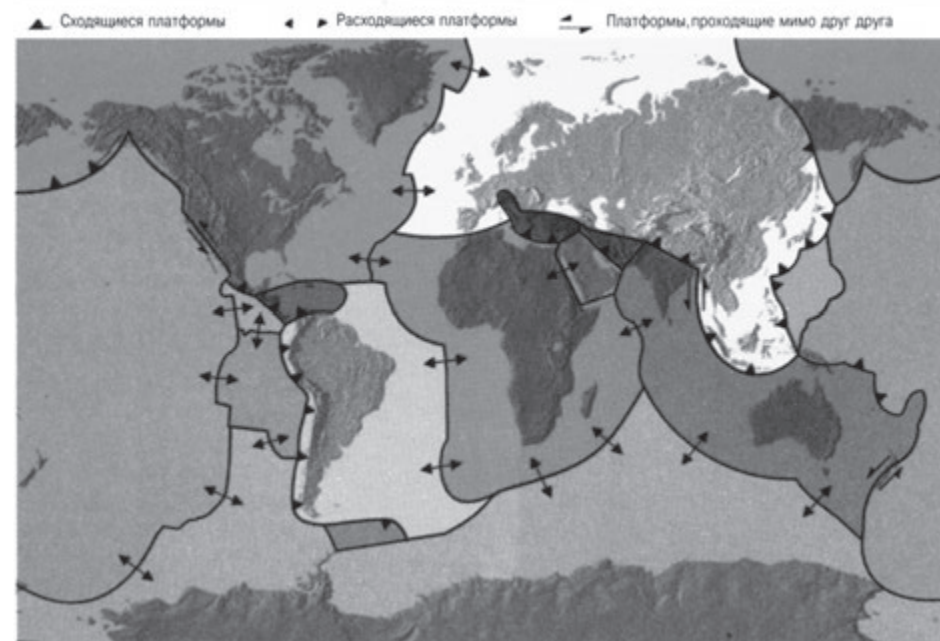
Спасатель: Есть сейсмоопасные районы – это районы, где фиксируются землетрясения, а есть безопасные. Вся земля разделена на Плиты, которые называют тектоническими. Они находятся в постоянном движении: наползают друг на друга или расходятся. В том месте, где плиты трутся друг о друга, скапливается большое количество энергии, и наконец, когда плиты сдвигаются с места, происходит резкое ее высвобождение, сотрясающее земную кору, и происходит землетрясение.

Бакыт: А можно ли предсказать землетрясение?

Спасатель: С точной вероятностью - нет, но приблизительно - можно. Есть сейсмостанции, где фиксируются землетрясения в том или ином районе. Это определяют специальным прибором – сейсмографом. У нас в Кыргызстане такие станции тоже есть.

Мээрим: Пожалуйста, расскажите, как себя вести при землетрясении и можно ли к нему подготовиться.

ТЕКТОНИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ И ИХ ГРАНИЦЫ



Спасатель: Важно знать определенные правила. Помните, формулу безопасности?

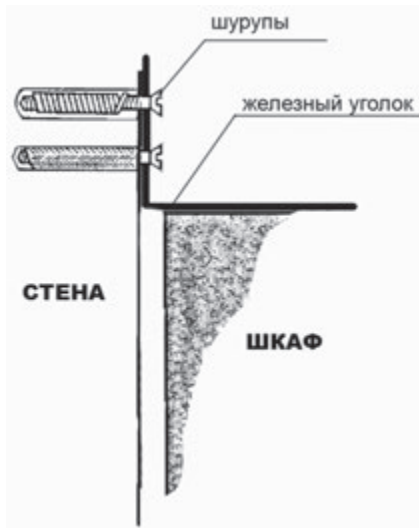
Бакыт, Мээрим: Да! Предвидеть, снизить опасность, действовать.

Спасатель: Молодцы! Наши уроки не прошли даром.

Бакыт: Пожалуйста, дайте советы, как подготовиться к землетрясению.

Спасатель: Для того, чтобы подготовиться к землетрясению, необходимо укрепить конструкцию дома. Советы здесь могут дать строители-профессионалы. Но и в самом доме нужно обеспечить безопасность:

- прикрепить тяжелую мебель к стенам;
- освободить проходы и коридоры;
- не располагать вблизи и над кроватью высокую мебель, зеркала, полки;
- взять на заметку места, откуда может возникнуть пожар и держать от них подальше горючие вещества;
- расположить рабочее место и место отдыха (диван, кресло) подальше от больших окон, застекленных шкафов, книжных полок, тяжелых предметов;



- проверить годность огнетушителей, научиться ими пользоваться;
- подготовить спасательный рюкзак и положить его вблизи выхода из дома;
- все документы семьи должны находиться в одном месте;
- необходимо научиться быстро выключать газ, электроэнергию и воду. И вот еще что важно - договоритесь с близкими о месте встречи и способе связи, если землетрясение застанет вас порознь.

Мээрим: И все же, если вдруг началось землетрясение, как себя вести? Куда бежать?

Спасатель: Запомните, от первых толчков (звонит посуда, падают предметы, осыпается побелка) до последующих, от которых может начаться разрушение, у вас есть 15-20 секунд, чтобы либо покинуть здание, либо относительно безопасно укрыться в нем.



Дверной проем и угол между капитальными (несущими) внутренними стенами дома – самые безопасные места при землетрясении



Прятаться под столом во время землетрясения можно, только если вы уверены в его прочности

Самые безопасные места в помещении:

- углы, образованные капитальными (несущими) внутренними стенами;
- дверные проёмы;
- санузлы;
- места у колонн, под каркасными балками (в этажных зданиях).

Наиболее опасно находиться возле стеклянных витрин, оконных проемов, зеркал, печей, неустойчивой или плохо закреплённой мебели. В многоэтажных домах самые опасные места – это лестничная площадка и лифт.

Самое главное при землетрясении – это не поддаваться панике! Нельзя создавать давку и пробки в дверях, прыгать из окон выше первого этажа. Подготовьтесь и научитесь, как себя вести, если во время землетрясения вы окажетесь в классе, в спортзале, во дворе школы или других ее местах.



КАК ВЕСТИ СЕБЯ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ

Если землетрясение застало вас на улице

- Отойдите на открытое место.
- Не подходите к повреждённым зданиям, оборванным проводам, держитесь подальше от линий электропередач, мостов, козырьков домов, навесов.
- Не входите в здания, пока землетрясение не закончится.
- Находясь в машине, нужно остановиться в безопасном месте (у обочины, на открытом пространстве) и дождаться окончания подземных толчков.

Если землетрясение застало вас в доме

- Отключите газ, электричество, загасите открытый огонь.
- Постарайтесь добраться до безопасного места и защитить голову от падающих предметов.
- Не пытайтесь покинуть здание до окончания сильных подземных толчков. Не выбегайте на лестницу, не пользуйтесь лифтом.
- Укрыться под столом можно только в том случае, если вы уверены в его прочности.
- Держитесь подальше от окон, зеркал, неустойчивой мебели.
- Успокойтесь сами и успокойте других, постарайтесь не паниковать, ведь самое страшное — паника.

Если землетрясение застало вас в школе

- Встаньте у несущей стены, обычно она находится напротив окон
- После окончания первых толчков организовано покиньте здание школы вместе с учителем
- После того как вы окажитесь на школьном дворе, соберитесь всем классом, пересчитайте друг друга, посмотрите, все ли на месте

Если вы оказались в завале

- Устройтесь поудобнее, укройтесь, уберите от себя острые обломки.
- Старайтесь не кричать напрасно: снаружи голос из завала не слышен. Лучше стучать по плитам металлическим предметом.

Мээрим: Отлично! Теперь мы намного лучше знаем, как можно помочь себе и другим при землетрясении.

Бакыт: Да, мы поняли. Главное - не отчаиваться. Наши руки и силы необходимы для спасения остальных людей!

Спасатель: До новых встреч!

После змлетрясения

- Осмотрите себя и окружающих – не ранены ли?
- Освободите попавших в легкоустраняемые завалы.
- Успокойте детей, больных, стариков.
- Проверьте водопровод, газовую и электрическую сети. При повреждении водопровода отключите водоснабжение.
- При запахе газа откройте окна и двери, немедленно покиньте помещение и сообщите в аварийную службу.

ЕСЛИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ЗАСТАЛО ВАС НА УЛИЦЕ



Отойдите на открытое место, не паникуйте



Не подходите к зданиям, оборванным проводам, держитесь подальше от линий электропередач, мостов, козырьков домов, навесов



Не возвращайтесь в дом, пока землетрясение не закончится. Берегитесь падающих обломков, стекол, тяжелых предметов



Находясь в машине, нужно остановиться в безопасном месте и не выходить из автомобиля до окончания подземных толчков



Не впадайте в панику, успокойтесь сами и успокойте близких

ЕСЛИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ЗАСТАЛО ВАС ДОМА



Отключите газ, электричество, загасите открытый огонь



Постарайтесь добраться до безопасного места, защитите голову от падающих предметов



Держитесь подальше от окон, зеркал, падающей мебели

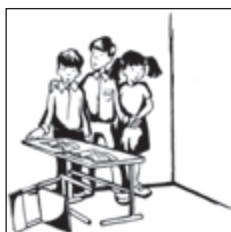


Не пытайтесь покинуть здание до окончания сильных толчков. Не выбегайте на лестницу, не пользуйтесь лифтом

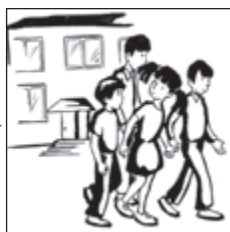


Не паникуйте, успокойтесь сами и успокойте близких

ЕСЛИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ЗАСТАЛО ВАС В ШКОЛЕ



Встаньте у несущей стены, обычно она находится напротив окон класса



После окончания толчков организованно покиньте здание школы



После того как окажитесь на школьном дворе, соберитесь всем классом, посмотрите, все ли на месте

ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ В ЗАВАЛЕ

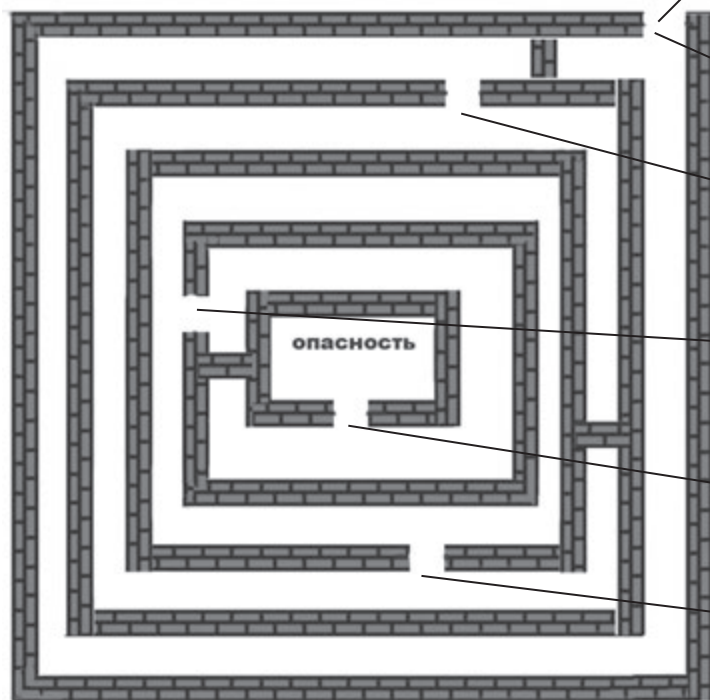


Устройтесь поудобнее, укройтесь, уберите от себя острые обломки



Не кричите напрасно, снаружи голос не слышен. Лучше стучать по плитам железным предметом или твердым обломком

Лабиринт безопасности



Безопасность!!!

- Что ты станешь делать, если начнется землетрясение?
- Что должно находиться в рюкзаке первой помощи для твоей семьи?
- Как зимой выбрать для катания безопасный склон и не попасть под лавину?
- Какие угрозы жизни и здоровью людей существуют в местности, где ты живешь?
- Есть ли рядом с местом, где ты живешь, селеопасные склоны гор? Как это определить?

*Всегда помни, чему научила тебя эта книга!
И тогда в критических ситуациях ты сможешь спасти
себя и помочь другим.*

В добрый путь!

**Бакыт и Мээрим прошли Лабиринт опасности
и замечательно ответили на все вопросы!**

А вы пробовали?

**Если ответите правильно на все вопросы,
то Диплом на следующей странице ваш!
Сделайте копию этой странички, впишите
свое имя, номер школы, место жительства.**

И попросите учителя подписать его.

**Можете с гордостью показывать его своим
родным и друзьям.**



ДИПЛОМ

юного спасателя

Выдан.....
(ФИО учащегося)

Ученику школы
(номер школы, населенный пункт – город, село)

Подтверждает участие в обучении на уроках по поведению при стихийных бедствиях

Обладает знаниями о:

- применении формулы безопасности;
- определении зон риска в доме и школе;
- правилах поведения при землетрясениях, селях, паводках и других стихийных бедствиях

Имеет навыки:

- определения селевой, оползневой и лавинной опасности в горных регионах;
- оказания первой помощи при ушибах и порезах

Учитель
(ФИО учителя, предмет)

.....
(подпись учителя)

Дата: «.....» 20.....г.

Литература

1. Большая книга «Почему» для младшего и среднего школьного возраста / Пер. с итал. О.А. Живаго, отв. ред.: А.В. Веселова– М., 2006.
2. В мастерской предмета «Экология». Пособие для учителей / Коротенко В.А., Домашов И.А., Постнова Е.А., Субанова М.С., Шукуров Э.Дж./ Отв. ред.: В.А. Коротенко. – Бишкек, 2003.
3. Гиннес: Большая книга знаний / Под ред. А. Маршалл– Тверь, 1999.
4. Гир Дж., Шах Х. Зыбкая твердь. - М., 1998.
5. Гендер, окружающая среда и изменение климата/ Коротенко В.А., Кириленко А.В., Пригода Н.П./ Отв. ред.: В.А. Коротенко. – Бишкек, 2013.
6. Дитрих А.К., Юрмин Г.А., Кошурникова Р.В. Почемучка. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогика-Пресс, 1992.
7. Изменение климата и здоровье. Пособие для медицинских работников / Коротенко В.А, Домашов И.А., Буюкьянов А.И., Шаршенова А.А., Кривых А.В., Касымова Р.О./ Под общ. ред. В.А Коротенко, А.А. Шаршеновой. — Бишкек, 2013.
8. Изменение климата: примеры адаптационных практик на уровне сообществ / Коротенко В., Домашов И., Кошоев М., Кустарева Л., Молдошев К./ Под общ. ред. М. Кошоева, В.А. Коротенко. – Бишкек, 2012.
9. Киргизские народные сказки: для детей среднего школьного возраста / Пер. с кирг.; сост. П.Г. Леденев - Фрунзе.: Мектеп, 1987.
10. Коротенко В., Домашов И., Горборукова Г., Кириленко А., Аблезова М. Базовая оценка состояния доступа к воде, санитарии и гигиене в школах и больницах северных областей Кыргызстана / / Отв. ред. Коротенко В. – Бишкек: Печатный дом “Алтын Тамга”, 2011.
11. Крючек Н.А., Кузнецов М.И., Латчук В.Н., Петров С.В. Личная безопасность в чрезвычайных ситуациях / Под ред. зам. министра МЧС России Г.Н. Кириллова. - М., 2001.
12. Личная безопасность: меры предосторожности в повседневной жизни. Поведение в экстремальных ситуациях / Под ред. В. Володина. – М., 2001.
13. Мамытов Ж. Сказки: для младшего школьного возраста / Пер. с кирг. М.И. Синельникова, А.И. Никитенко, В.Г. Гофмана. – Фрунзе: Адабият, 1994.
14. Мартене Л.К., Вольфсон М.Б. и др. Техническая энциклопедия –Т.14, Т.15 - М., 1931.
15. Мезенцев В. Энциклопедия чудес. – Фрунзе, 1990.
16. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. - М., 2000.
17. Мониторинг, прогноз и подготовка к реагированию на возможные активизации опасных процессов и явлений на территории Кыргызской Республики и приграничных районах с государствами Центральной Азии – 4-е изд., испр. и доп. – Б.: МЧС КР, 2007.
18. Нежиховский Р.А. Наводнения на реках и озерах. - М., 1988.
19. Озеленение территории местными и эндемичными видами растений. / Коротенко В.А., Домашов И.А., Кривых А.В. / Отв. ред. В.А. Коротенко. - Бишкек, 2013.
20. Первая помощь при чрезвычайных ситуациях. Национальное общество Красного Полумесяца Кыргызской Республики.- Б., 2006.
21. Первая помощь. Российское общество Красного Креста. - М., 1997.
22. Полишко В.В., Буянов Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности. – Смоленск, 1995.
23. Питьевая вода и методы ее очистки. Издание второе дополненное / Коротенко В.А., Кириленко А.В., Курохтин А.В., / Отв. ред. В.А. Коротенко. – Бишкек, 2015.
24. Растительные и животные сообщества Кыргызстана. Э.Дж. Шукуров., Р.Н. Ионов, Л.П. Лебедева. - Б., 2017.
25. Участие общественности в принятии экологически-значимых решений. Методическое руководство. ЭД БИОМ. \ Под общ. ред. А.В. Кириленко. – Бишкек, 2015.
26. Учимся жить рядом с опасностью / Коротенко В.А., Кириленко А.В., Кошоева М.К., Молдошев К.О., Постнова Е.А. / Отв. ред. В.А Коротенко. – Бишкек, 2008.
27. Информационный вестник «Устойчивое развитие и биоразнообразие» № 4, 2013 ЭД «БИОМ» www.biom.kg

28. Человек и стихия: научно-популярный гидрометеорологический сборник. – М., 1990.
29. Шукуров Э.Дж., Назначение и устройство микрозаповедников. Рекомендательная записка подготовлена в рамках проекта по Сохранению Биологического Разнообразия Западного Тянь-Шаня.
30. Шукуров Э.Дж. Природные условия устойчивого развития Кыргызстана. – Бишкек, 2008.
31. Шукуров Э.Дж. Экологические предпосылки и проблемы в Кыргызстане в связи с перспективами устойчивого развития. – Бишкек, 2009.
32. Школа устойчивого развития. Пособие для учителей / Коротенко В.А., Домашов И.А., Постнова Е.А., Кириленко А.В. Под общ. ред. Коротенко В.А. – Бишкек, 2003.
33. Экологическая безопасность в контексте устойчивого развития Кыргызстана / Коротенко В.А, Шукуров Э.Дж., Кириленко А.В., Вашнева Н.С., Домашов А.И. / Отв. ред. Коротенко В.А. – Бишкек, 2015.
34. Энергия и окружающая среда. Учебное пособие / Лорентзен И., Хойстад Д., Насырова А.Р., Коротенко В.А., Знаменская Н.А., Курохтин А.В. / Отв. ред. Коротенко В.А. – Бишкек, 2014.
35. Экологическая безопасность Кыргызстана: точки приложения сил. / Шукуров Э.Дж.,
36. Коротенко В.А., Кириленко А. В., Вашнева Н.С., Домашов И.А. – Бишкек, 2015.

При подготовке пособия использованы схемы, иллюстрации из следующих источников:

1. Схема «Роль экосистем в предотвращении и снижении разрушительности стихийных бедствий» на стр. 10 – Лесная политика Кыргызстана: плакат ЭД «БИОМ». - Б., 2007.
2. Схемы оказания первой помощи на стр. 16-17 - Первая помощь: учебник. Российское общество Красного Креста. – М., 1997.
3. Схемы транспортировки пострадавшего на стр. 18 - Первая помощь при чрезвычайных ситуациях. Национальное общество Красного Полумесяца Кыргызской Республики. – Б., 2006.
4. Схема «Правила поведения при попадании под лавину» на стр. 19, при сходе селя на стр. 26, при землетрясении на стр. 34 – Крючек Н.А., Кузнецов М.И., Латчук В.Н., Петров С.В. Личная безопасность в чрезвычайных ситуациях / Под ред. зам. министра МЧС России Г.Н. Кириллова. - М., 2001.
5. Схема «Эпицентр землетрясения и расходящиеся от него «подземные волны» на стр. 28; схема «Тектонические платформы и их границы» на стр. 31 – Большая книга «Почему» для младшего и среднего школьного возраста / Пер. с итал. О.А. Живаго; отв. ред. Веселова А.В. – М., 2006. /
6. Схемы поведения при землетрясении на стр. 34 адаптированы по: Большая книга «Почему» для младшего и среднего школьного возраста / Пер. с итал. О.А. Живаго; отв. ред. Веселова А.В. – М., 2006.

ссылка на публикации: <http://www.safe.edu.kg/publications>



Дополнительную информацию можно найти на сайтах:
www.safe.edu.kg, www.biom.kg

27. Информационный вестник «Устойчивое развитие и биоразнообразие» № 4, 2013 ЭД «БИОМ» www.biom.kg
28. Человек и стихия: научно-популярный гидрометеорологический сборник. – М., 1990.
29. Шукуров Э.Аж., Назначение и устройство микроразоповедателей. Рекомендательная записка подготовлена в рамках проекта по Сохранению биологического Разнообразия Западного Тянь-Шаня.
30. Шукуров Э.Аж. Природные условия устойчивого развития Кыргызстана. – Бишкек, 2008.
31. Шукуров Э.Аж. Экономические предпосылки и проблемы в Кыргызстане в связи с перспективами устойчивого развития. – Бишкек, 2009.
32. Школа устойчивого развития. Пособие для учителей / Коротенко В.А., Домашов И.А., Постнова Е.А., Киривенко А.В. Под общ. ред. Коротенко В.А. – Бишкек, 2003.
33. Экономическая безопасность в контексте устойчивого развития Кыргызстана / Коротенко В.А, Шукуров Э.Аж., Киривенко А.В., Вашнева Н.С., Домашов А.И. / Отв. ред. Коротенко В.А. – Бишкек, 2015.
34. Энергия и окружающая среда. Учебное пособие / Лорентзен И., Хойстад А., Насырова А.Р., Коротенко В.А., Знаменская Н.А., Курохтин А.В. / Отв. ред. Коротенко В.А. – Бишкек, 2014.
35. Экономическая безопасность Кыргызстана: точки привождения сив. / Шукуров Э.Аж., Коротенко В.А., Киривенко А. В., Вашнева Н.С., Домашов И.А. – Бишкек, 2015.

Схемалар

1. Схема «Роль экосистем в предотвращении и снижении разрушительности стихийных бедствий» на стр. 10 – Весная политика Кыргызстана: пакат ЭД «БИОМ». - Б., 2007.
2. Схемы оказания первой помощи на стр. 16-17 - Первая помощь: учебник. Российское общество Красного Креста. – М., 1997.
3. Схемы транспортировки пострадавшего на стр. 18 - Первая помощь при чрезвычайных ситуациях. Национальное общество Красного Креста Кыргызской Республики. – Б., 2006.
4. Схема «Правильное поведение при попадании под авиацию» на стр. 19, при сходе сая на стр. 26, при землетрясении на стр. 34 – Крючек Н.А., Кузнецов М.И., Катчук В.Н., Петров С.В. Личная безопасность в чрезвычайных ситуациях / Под ред. зам. министра МЧС России Г.Н. Киривенко. - М., 2001.
5. Схема «Эпицентр землетрясения и расходящиеся от него «подземные волны» на стр. 28; схема «Тектонические платформы и их границы» на стр. 31 – Большая книга «Почему?» для взрослых и среднего школьного возраста / Пер. с итал. О.А. Живаро; отв. ред. Веснова А.В. – М., 2006.
6. Схемы поведения при землетрясении на стр. 34 адаптированы по: Большая книга «Почему?» для взрослых и среднего школьного возраста / Пер. с итал. О.А. Живаро; отв. ред. Веснова А.В. – М., 2006.

Типография: “Алтын Принт”

Зак. № 47, объем 10,5 ур. изд. л.

г. Бишкек, ул.Орозбекова 44,

тел.: 62-13-10

e-mail: altyntamga@mail.ru

Пайданылган адабияттар

1. Бояшья книга «Почему» дая мавашго и сраденго школьного возраста / Пер. с итаг. О.А. Живаго, отв. реда.: А.В. Веселова – М., 2006.
2. В мастерской предмета «Экология». Пособие для учителей / Коротенко В.А., Домашов И.А., Постнова Е.А., Субанова М.С., Шукуров Э.Аж./ Отв. реда.: В.А. Коротенко. – Бишкек, 2003.
3. Гиннес: Бояшья книга знаний / Под ред. А. Маршала – Тверь, 1999.
4. Гип Дж., Шах Х. Зыбкакая твердь. - М., 1998.
5. Гендер, окружающая среда и изменение климата / Коротенко В.А., Киривенко А.В., Пригода Н.П./ Отв. реда.: В.А. Коротенко. – Бишкек, 2013.
6. Дитрих А.К., Юрмин Г.А., Кошурникова Р.В. Почемука. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогика-Пресс, 1992.
7. Изменение климата и здоровье. Пособие для медицинских работников / Коротенко В.А., Домашов И.А., Буюкьянов А.И., Шаршенова А.А., Кривых А.В., Касымова Р.О./ Под общ. ред. В.А.Коротенко, А.А. Шаршеновой. — Бишкек, 2013.
8. Изменение климата: примеры адаптационных практик на уровне сообществ / Коротенко В., Домашов И., Кошов М., Кустарева А., Мовдешев К./ Под общ. ред. М. Кошова, В.А. Коротенко. – Бишкек, 2012.
9. Киргизские народные сказки: для детей среднего школьного возраста / Пер. с кирг.: сост. П.Л. Леденев - Фрунзе.: Мектеп, 1987.
10. Коротенко В., Домашов И., Горбуркова Г., Киривенко А., Абдеева М. Базовая оценка состояния доступа к воде, санитарии и гигиене в школах и больницах северных областей Кыргызстана / Отв. реда. Коротенко В. – Бишкек: Печатный дом "Алтын Тамга", 2011.
11. Крючек Н.А., Кузнецов М.И., Ватук В.Н., Петров С.В. Личная безопасность в чрезвычайных ситуациях / Под ред. зам. министра МЧС России Г.Н. Кириллова. - М., 2001.
12. Личная безопасность: меры предосторожности в повседневной жизни. Поведение в экстремальных ситуациях / Под ред. В. Боводина. – М., 2001.
13. Мамытов Ж. Сказки: дая мавашго школьного возраста / Пер. с кирг. М.И. Синельникова, А.И. Никитенко, В.Г. Гофмана. – Фрунзе: Адабият, 1994.
14. Мартене А.К., Вольфсон М.Б. и др. Техническая энциклопедия –Т.14, Т.15 - М., 1931.
15. Мезенцев В. Энциклопедия чюдес. – Фрунзе, 1990.
16. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. - М., 2000.
17. Мониторинг, прогноз и подготовка к реагированию на возмозжные активизации опасных процессов и явлений на территории Кыргызской Республики и приграничных районах с государствами Центральной Азии – 4-е изд., испр. и доп. – Б.: МЧС КР, 2007.
18. Неживоксий Р.А. Наводнения на реках и озерах. - М., 1988.
19. Озеленение территории местными и эндемичными видами растений. / Коротенко В.А., Домашов И.А., Кривых А.В. / Отв. реда. В.А. Коротенко. - Бишкек, 2013.
20. Первая помощь при чрезвычайных ситуациях. Национальное общество Красного Полумесяца Кыргызской Республики.- Б., 2006.
21. Первая помощь. Российское общество Красного Креста. - М., 1997.
22. Помишко В.В., Буянов Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности. – Смоленск, 1995.
23. Питивая вода и методы ее очистки. Издание второе дополненное / Коротенко В.А., Киривенко А.В., Курохтин А.В. / Отв. реда. В.А. Коротенко. – Бишкек, 2015.
24. Растительные и животные сообщества Кыргызстана. Э.Аж. Шукуров, Р.Н. Нонов, А.П. Лебедева. - Б., 2017.
25. Учасие ответственности в принятии экологически-значимых решений. Методическое руководство. ЭД БИОМ. \ Под общ. ред. А.В. Киривенко. – Бишкек, 2015.
26. Учимся жить рядом с опасностью / Коротенко В.А., Киривенко А.В., Кошова М.К., Мовдешев К.О., Постнова Е.А./ Отв. реда. В.А.Коротенко. – Бишкек, 2008.

жаш саноо үнүсү
БОНУС

Берипти

(Окуучунун аты-жөнү)

Берипти (Мектептин катар саны, калк шаган пункттун – шаардын, айылдын аталышы) мектебинин окуучусу

Табигий кырсыктар учурунда өзүн алып жүрүү боюнча сабактарга катышканын тастыктайт.

Алган билимдери:

- Коопсуздук формуласын пайдалануу;
- Үйдө жана мектепте тобокелчилик зоналарын аныктоо;
- Жер титирөө, сел, суу ташкыны жана башка табигый кырсыктар учурунда өзүн алып жүрүү эрежелери боюнча.

Өзгөштүргөн көндүмдөр:

- Тоолуу региондордо сел, жер көчкү, кар көчкү коркунучтарын аныктоо;
- Ар кандай жаракат алгандарга алгачкы жардам көрсөтүү.

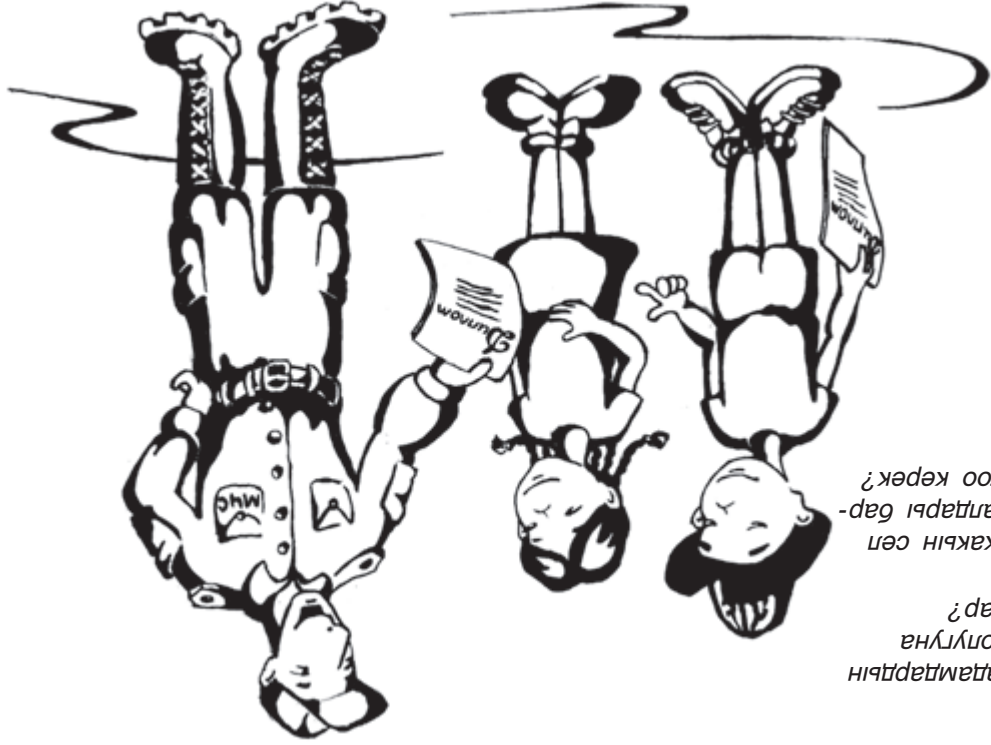
Мугалим

(Мугалимдин аты-жөнү, предмет)

(Мугалимдин колу)

Датасы: «.....».....20.....ж.

Бакыт менен Мэриэм коопсуздук лабиринтинен өтүшү жана бардык суроолорго жооп беришти! А сиз аракет кылдыңызбы? Бардык суроолорго туура жооп берсеңиз, анда кийинки барактагы диплом сиздики! Бул барактын көчүрмөсүн жасап, өз аты-жөнүңүздү, мектебинизди, жашаган жеринизди жөнүңүздү, мектебинизди, жашаган жеринизди жазыңыз. Анан мугалимге кол койдурасыз. Эми жакындарыңызга жана досторуңузга сыймык менен көрсөтсөңүз болот!



Коопсуздук!!!

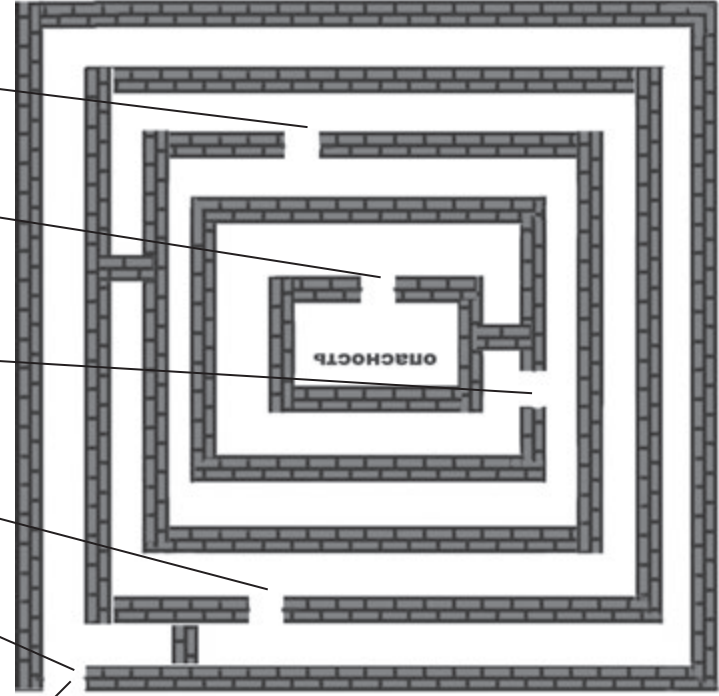
Жер титирөө башталса, эмне кыласың?

Үй-бүлөнө алгачкы жардам берүү үчүн жон баштыкта эмнелер болушу керек?

Кышында муз төбүү үчүн коопсуз тоо капталынын кантип тандоо керек?

Сен жашаган жерде адамдардын өмүрүнө жана ден соолугуна кандай коркунуштар бар?

Сен жашаган жерге жакын сел жыргул кетүү тоо капталдары барбы? Аны кантип аныктоо керек?



Коопсуздук Лабиринти

Жолун тыңгыр болсун!

Бул китептен эмнелерди үйрөнсөн баарын дайыма эстеп жүр! Ошондо татаал кырдаалда сен өзүңдү куткарып каласың жана башкаларга жардам бере аласың.

ЭГЕРДЕ ЖЕР ТИПИРӨӨ БАШТАЛГАНДА КӨЧӨДӨ БОЛСОҢОР



Ачык жерге өт-күлө, түрбөнөнөгө түшпөгүлө.



Имараттан, үзүлгөн зымдан оолак болула, электр зымдары линия-сынан, көнүрөтөн, бастырмадан оолак болула.



Жер силкинип бүткөнчөйгө кай-ра кирбегиле. Кулаган сыныктар-дан, айнектерден, оор буюмдар-дан сак болула.



Машинада болсоңор коопсуз жерге токтоп, жер типирөө бүткөнчө сырт-ка чыкпагыла.

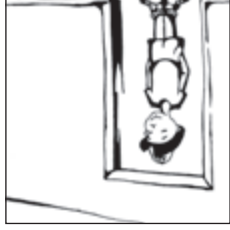


Дүрбөнөгө түшпөй өзүңөр жакындарыңарды тын-чтандыргыла.

ЭГЕРДЕ ЖЕР ТИПИРӨӨ БАШТАЛГАНДА ҮЙДӨ БОЛСОҢОР



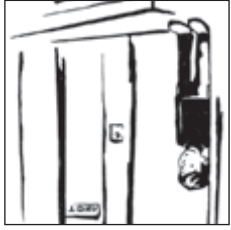
Газды, электр жары-гын жана ачык отту өчүргүлө.



Коопсуз жерге жеткенге ара-кеттенилге, башыңарды кулап жаткан нерселерден сактагыла.



Терезеден, күзгүдөн, кулап кетчү эмерек-төн оолак болула.

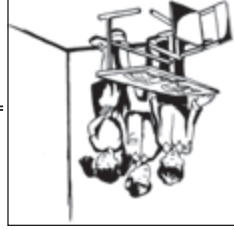


Катуу силкиниүүлөр бүткөнчө имараттан чыкпагыла. Текичтер менен чуукабагы-ла, лифти пайдаланбагыла.

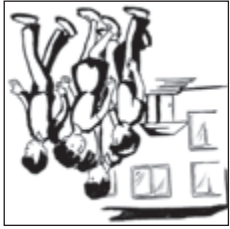


Дүрбөнөгө түшпөй өзүңөр тынчтанып, жакындарыңар-ды тынчтандыргыла.

ЭГЕРДЕ ЖЕР ТИПИРӨӨ БАШТАЛГАНДА МЕКТЕПТЕ БОЛСОҢОР



Түркүк дубалдын түбүнө турмуз, ал терезенин каршысында болот.



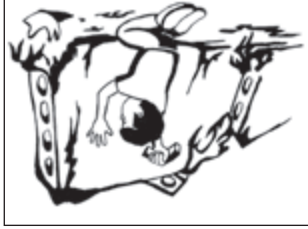
Силкиниүүлөр толук бүткөндө уюшкандыкта имараттан чыккыла.



Коргоого чыкканда классташтар чогу-лул, бири-биринеңери сураштырып, түгөлтөргүлө.



Ыңгайлуу жайгашып, бир нерсе жамынып, күрч нерседен сак болула.



Текке кыкырбаныз, сыртка үн урлубайт. Темир менен плитаны урлуһаныз.

ЭГЕРДЕ ШИЛЕНДИ АЛДЫНДА КАЛСАҢАР

ЖЕР ТИТИРГЕНДЕ ӨЗҮН КАНДАЙ АЛЫП ЖҮРҮҮ КЕРЕК

Эгерде жер титирөө башталганда көчөрдө болсоңуз

- Ачык жерге чыгыңыз.
- Жакыраган имаратка, үзүлгөн электр зымдарына жакын келбениз, электр линияларынан, көлүпөрөрдөн, бастырмаалардан оолак болуңуз.
- Жер титирөө бүткөнчө имаратка кирбениз.
- Машина айдап баратсаңыз коопсуз жерге (жол жээгине, ачык аймакка) токтоп, жердин силкинүүсү токтоого чыгыңыз.

Эгерде жер титирөө башталганда үйдө болсоңуз

- Газды, электр энержиясын, күйүп турган отту өчүрүңүз.
- Коопсуз жерге жеткенге аракет кылыңыз, кулап түшү нөрсөлөрдөн башыңызды сактаңыз.
- Күчтүү силкинүү аяктаганга чейин үйдөн чыкпаңыз. Текничтен чуркабаныз, лифти пайдаланбаныз.
- Эгерде столдун бекемдигине ишенбесениз, анда аянып кирип жашынсаңыз болот.
- Терезелер, күзгүлөр, кулап турган мебельден алыс болуңуз.
- Дүрбөлөңгө түшпөңүз, өзүңүздү жана башкаларды тынчтандырыңыз.

Эгерде жер титирөө башталганда мектепте болсоңуз

- Дүрбөлөңгө түшпөңүз, өзүңүздү жана башкаларды тынчтандырыңыз.
 - Түркүк дубалдын түбүнө түрүңүз, ал негизинен терезенин каршысында болот.
 - Силкинүүлөр толук аяктаганга чейин мугалимдер менен бирге уюшкандык менен мектептин имартынан чыгып кетиниздер.
 - мектептин короосуна чыккан соң класстар менен чогулуп, бири-биринерди түгөлтөлүө.
- Эгерде сиз урандылардын алдында калсаңыз**
- Ыйталуу жайташыңыз, бир нече жамыныңыз, учтуу, курч миза бар сыныктарды өзүңүздөн алыс алып таштаңыз.
 - Жөн эле кыркыра бербениз, урандылардын алдынан сыртка үн жакшы угулбайт. Андан көрө темир менен плитаны урдулаңыз.

Жер титирөөдөн кийин

- Өзүңөр жана айланарга жаракат алган-албаганын байкаңыз.
- Жөнүрөөк урандылардын астында калгандарды куткарыңыз.
- Балдарды, оорукчандарды жана кары-картандарды кооптуу, тынчтандырыңыз.
- Суу түтүктөрүн, газ жана электр тармактарын текшериле. Суу түтүктөрүлө.
- Газдын жыты чыкса, терезени жана эшикти ачыла, тезинен үйдөн чыгып, авария кызматына кабарлаңыз.

Спастель: Көпөрки жолукканга чейин!

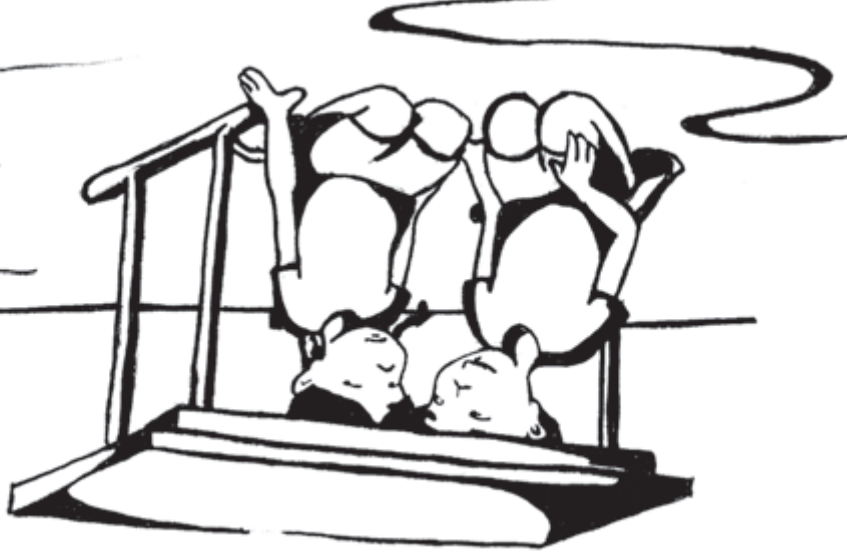
Бакыт: Ооба, биз түшүндүк. Башкысы – ыңдын өчпөсүн. Биздин колпорбуз жана күчбүз өзүбүздү жана башка адамдарды куткаруу үчүн көрөк!

Мэрим: Эң жакшы! Эми биз жер титирөөндө өзүбүзгө жана башкаларга кантип жардам бергенди биллип алдык.

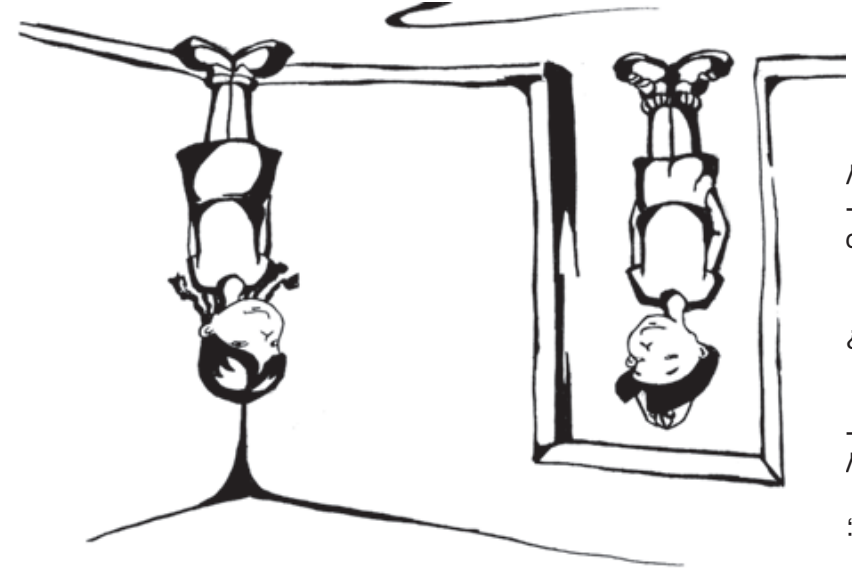
- өрт өчүргүчтөрдүн жарамдуулугун текшерүү, аны пайдаланганды үйрөнүү;
- Куткаруучунун жон баштыгын даярдоо жана аны үйдүн чыга беришине жайгаштыруу;
- Үй-бүлөнүн бардык токумдентери бир жерде болушу керек;
- Газды, электр энэригисин жана сууну тез өчүргөндү үйрөнүү. Дары бир маанилүү нерсе – эгерде жер титирөө башталганда ар кайсы жерде болуп калсаңыздар жакын-дарыңыз менен кай жерден жолугушууну макулдашып алуу керек.

Мазмун: А эгерде жер титирөө капчыстан эле башталып калса, эмне кылуу керек? Кайда качуу зарым?

Куткаруучу: Эснөөрдө болуп, алгачкы төрмөлүүдөн (идиш-аяк калдырайт, буюмдар күйөт, дубалдын шыбактары түшөт) тартып, кыйроолорго алып келүүчү катуу сил-кичүүлөргө чейин 16-20 секунд өтөт. Ушул убакыт ичинде же имараттан чыгып кетүү керек, же үйдүн ичинде коопсуз жай таап, жашынуу керек.



Жер титирөө учурунда стол бөкөм экенин билгенер гана анын алдында жашынгандар болот.



Эштин оюгу жана ички түркүк дубалдардын ортосундагы бурч – жер титирөө учурундагы эң коопсуз жерлер.

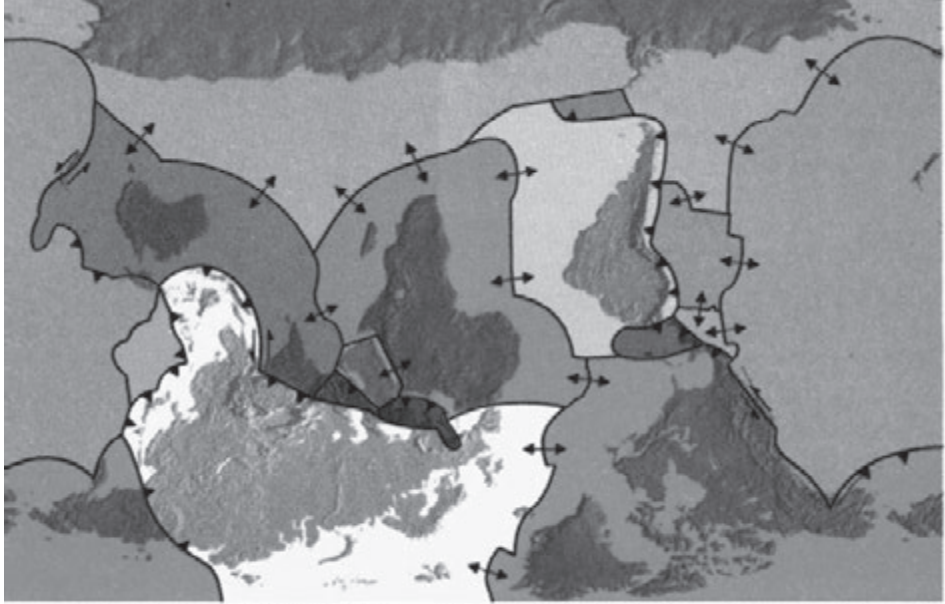
- Имарат ичиндеги эң коопсуз жерлер:
- Ички капталагы (түркүк) дубалдар ортосундагы бурчтар;
 - Эшиктөрдүн оюгу;
 - санитардык түйүндөр;
 - каркас үстүндөрдүн (көп кабат имараттарда) алдындагы түркүктөрдүн түбү.

Айнек терезелерге, терезе оюктарына, күзгүгө, мөшкө, бош турган эмеректерге жакын болуу эң коркунучтуу. Көп кабаттуу үйлөрдөгү эң кооптуу жерлер – төпкитер жана лифт.

Эң башкысы – дүрбөнөгө түшөө! Эшиктөрдөн чыга бериште тыгын түзүп, кысылып пайда кылбагыла, биринчи кабаттан жогорку кабаттардан секиргенге. Жер титирөөдө класста, спортзалда, мектептин короосунда же башка жерде болуп калганда өзүңөрдү алып жүрүүнү үйрөнүп, даярданыгыла.

ТЕКТОНИКАЛЫК ПЛАТФОРМАЛАР ЖАНА АЛГАРЫН ЧЕК АРАЛАРЫ

▲ Түштүктөгү бараткандар ▲ Аскыран бараткандар ▲ Жана та өтпү бараткандар



Мэризм: А жер титирөөлөр эмне үчүн болот? Эмнеге ал кээ бир жерлерде тез-тез болот, ал эми кээ бир жерлерде такыр болбойт?

Куткаруучу: Сейсмикалык кооптуу райондор болот, ал – жер титирөөлөр катталган райондор. Андан тышкары, коопсуз райондор бар. Жер бүт бойдон плиталарга бөлүнгөн, аларды тектоникалык деп аташат. Алар ар дайым кыймылда болшат: биринин үстүнө бири чыгып кетет же эки жакка ажырап кетишет. Плиталар бири-бири менен сүрүшкөн жерде көп сандагы энергия топтолот, анан плиталар ордунаан козголтондо ал энергия бошойт да, жер катмарын силкинет жана жер титирөө келип чыгат.

Бакыт: Жер титирөө боорун алдын-ала айтууга болбу?

Куткаруучу: Аны так айта албайсың, болжолдон айтса болот. Тигил же бул райондогу жер титирөөнү каттоочу сейсмостанциялар бар. Аны атайын прибор – сейсмограф менен аныктайт. Кыргызстанда да андай станциялар бар.

Мэризм: Жер титирөөндө өзүн кандай алып жүрүү керек жана ара алдын ала даярдык көрсө болбу, айтып берсеңиз.

Куткаруучу: Белгилүү эрежелерди билүү маанилүү. Коопсуздук формуласы эсиңердеби?

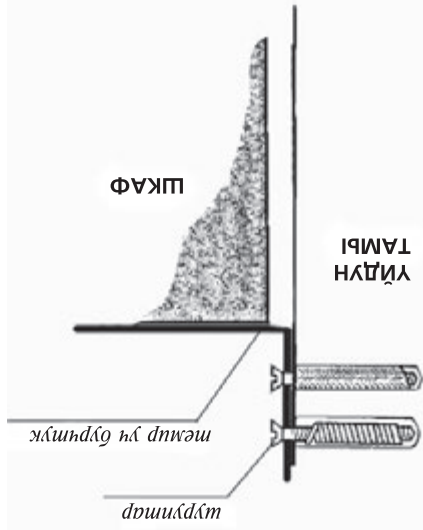
Бакыт, Мэризм: Ооба! Алдын ала билүү, коркунучту азайтуу, аракеттенүү.

Куткаруучу: Азаматсыңар! Биздин сабактар текке кетпентир.

Бакыт: Суранбаз, жер титирөөгө кандайча даярдык көрүү керек, айтып берсеңиз.

Спастель: Жер титирөөгө даярдануу үчүн тамдын конструкциясын бекемдөө керек. Бул жөнүндө кургушчу адистер көнөш бере алышат. Бирок башка дары коопсуздук чараларын көрүү зарыл:

- оор эмберкертпди дугаларга бекемдөө;
- өткөөлөрдү жана коридорду бошотуу;
- керебетке жакын же анын үстүнө бийик эмберкертпди, күзгүнү, текчелерди койбогула;
- өрт чыгышы мүмкүн болгон жерлерди бийик, тез күйүүчү заттарды ал жерден алыс коюу;
- жумушчу орунду жана эс алуучу жерди (диван, кресло) чоң терезелерден, айнөктөлгөн шкафтардан, китеп текчелеринен, оор буюмдардан алыс жайгаштыруу;



Медведев-Шнонхойер-Карниктин (МСК-64) шкаласы

1 балл – өтө алсыз силкинуучулар. Сейсмикалык приборлор гана сезет.
 2 балл – өтө алсыз силкинуучулар. Сейсмикалык приборлор сезет. Жогорку кабатта жашаган толук тынчтык абалдагы айрым адамдарга жана аюдан сезимтаг айбанаттарга гана сезилет.
 3 балл – алсыз. Айрым имараттардын ичинде гана жакын жерден өткөн жүк ташыган автомашинанын өтүп бараткандай сезилет.
 4 балл – мелүүн. Буюмдардын, идиштердин жана терезе айнектеринин дрилдегенинен жана титрегенинен, эшиктер менен дубалдардын кычыраганынан сезилет. Имараттын ичинде көпчүлүк адамдар сезишет.

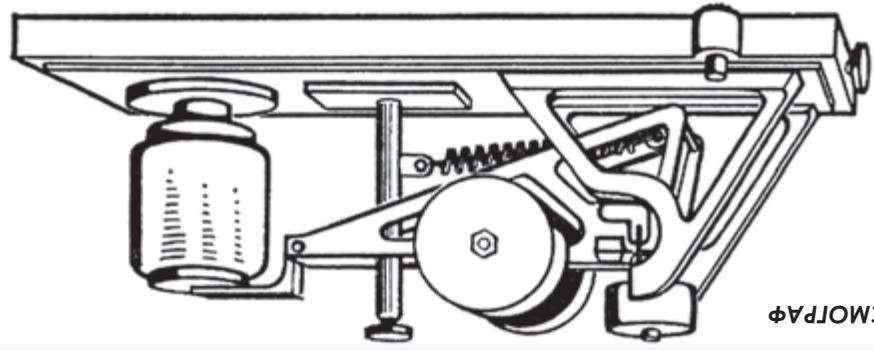
5 балл – бир кыйла күчтүү. Сыртта көптөр, ал эми үйлөрдүн ичиндеги дридин баары сезишет. Имарат солкулдуу, эрсектер термелет. Саатардын маянткири токойт. Терезе айнектеринде жана шыбактарда жарака пайда болот. Үйкүлөтүлөр ойнолот. Имараттын сыртындагы адамдарга да сезилет. Дарактардын ичке бутактары термелет. Эшиктер ачылып-жабылат.
 6 балл – күчтүү. Бардыгына сезилет. Көптөр чоочуп, сыртка чуркап чыгышат. Дубалда илинини түрткүлөр кыйлаит. Шыбактын айрым кесектери түшөт.
 7 балл – аюдан күчтүү. Таш үйлөрдүн дубалдарында жаракалар. Антисейсмикалык жана жыгачтан салынган жана сокмо дубал имараттар жабыр тартпайт.

8 балл – кыйрагуучу. Тик капталдарда жана кым кыртышта жаракалар. Эстеликтер ордунан жылыпшат, же кулайт. Үйлөр катуу жабыркайт.
 9 балл – ойрон кылуучу таш үйлөр катуу жабыркайт жана тагалаңат. Эски жыгач тамдар кыйшышат.
 10 балл – жок кылуучу. Кыртышта кээде туурасы бир метрге жеткен жаракалар пайда болот. Үрөөлөр жана жер көчкүлөр. Таштан курулган имараттардын кыйроосу. Темир жолдордогу рельстер ийрейт.
 11 балл – катастрофа. Жердин үстүнкү катмарында чоң жаракалар. Таш үйлөр дээрлик толук кыйрайт. Көптөгөн үрөөлөр жана жер көчкүлөр. Темир жолдордогу рельстер ийрейт.

12 балл – күчтүү катастрофа (кыямат-кайым). Кыртыштагы өзгөрүүлөр зор көлөмгө жетет. Көптөгөн үрөөлөр жана жер көчкүлөр. Шааркыратмалар пайда болуп, көлдөр чөгүп, дарыялардын агымы өзгөрөт. Бир дагы имарат же башка курулма мындай күчкө туруштук бере албайт.

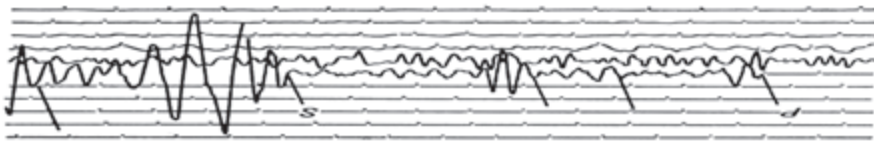
Рихтердин шкаласы

Рихтердин шкаласы – аюдан кенири колдонулган система. Анын негизинде магнитуданы – жер титирөөнүн эпицентринде бошонуп чыккан энергияны өтөө жатат, ушундан улам бул жакта билими жок адамга ал түшүнүксүз бирок магнитудаларды кабылдоонун интенсиивдүүлүгү чоңдугуна айландыруу мүмкүнчүлүгү бар.
 магнитуда 1. Термелүүлөрдү приборлор гана тааныйт;
 магнитуда 2. Жада калса, эпицентрин аймагында да аран байкалат;
 магнитуда 3. Эпицентр аймагында кыйла сезилерлик, бирок, зыяны минималдык өлчөмдө;
 магнитуда 4-5. Эпицентрдөн 32 км радиуста сезилерлик, бирок, жакын арагыкта ал ачылык чоң эмес өлчөмдө залал келтирилет;
 магнитуда 6. Мелүүн кыйраткыч мүнөздөгү жер титирөө;
 магнитуда 7. Күчтүү жер титирөө;
 магнитуда 8. Өтө күчтүү жер титирөө



СЕЙСМОГРАФ

Жер титирөөнүн күчүн атайын прибор – сейсмограф менен өлчөйт. Бул прибор сейсмикалык толкундан улам кыртыштын термелишин жазат. Ал сейсмикалык сигналды кабыл алып, каттаган сейсмометр деп аталган прибор. Жер катмары термелгенде сейсмометр кыймылга көпөт; көпчүлүк заманбап сейсмометрде бул кыймыл электр сигналына айланат, ал механикалык, фотографиялык же магниттик турда өзү жазуучу сейсмограмма менен жазылат.



Меркалгыннин модификацияланган шкаласы

Бул шкала негизинен Японияда жана мурдагы Советтер Союзунун республика-ларында колдонулат; бирок азыркы кезде дүйнөнүн башка өлкөлөрүндө да улам кеңири колдонула баштады.

I 2 багылык бул шкалагын негизини эмпирикалуу оронуулан белгилердин жыйындыгы түзөт. Аларды төмөнкүчө көрсөтсө болот:

I багы – айрымдарынан башка эч кимге сезилбейт;

II багы – тыянында турган айрымдарга сезилет. Жикке ичинген нерселер термелтти мүмкүн;

III багы – умраштын ичинде кадимкидей сезилет. Токтон турган автоматшалар термелтти мүмкүн;

IV багы – умраштын ичинде абдан сезилет, уктап жатканда ошонунат;

V багы – сиктин үлүлөр бардык жерде сезилет. Дубалдын тычбактары түтүлүп чыкканда, мерзенин айнектерин тапкананат. Маякка бар сааттар токтон калат;

VI багы – сиктин үлүлөрү бардыгы жана бардык жерде сезилет. Адамдар чоочуган. Шыбактар түтөт, мөштин мору кулайт. Эмерек жана башка объектилер кыймылганды баштайт;

VII багы – бардык сыртка качып чыкканга атылат. Термелүүлөр жүрүп баратып, аялдоого баштайт. Айрым умраштар жабдыр тартат;

III багы – бардык тыянында, коркунуу каттайт. Андагы бекем эмес умраштар каттуу жабдыр тартат. Дубалдар урап, эмеректер кулайт.

IV багы – айрымдары сунуу денгээлге өзгөрөт;

V багы – дүрбөлөң баштайт. Эски умраштар толук тапкананат. Бекем умраштарга, пайдубалдарга жана жер астындагы инженердик коммуникация-ларга олуттуу зыян келтирилет. Жер жарылат;

VI багы – дүрбөлөң. Эң бекем умраштар гана тапкананат. Жер бетинде көптөгөн жаракалар пайда болот. Төмөр жолдун рельстери деформацияланат. Дарыялар жээктей ашат;

IX багы – дүрбөлөң. Сырткы умраштар гана кыйрабай калат. Жер бетинде жана умраштардын ичинде деформациялар пайда болот. Сыйкычтар жана урандылар жер жарылаган сызы-кты белгилейт. Инженердик коммуникациялар толук иштей баштайт;

XII багы – толук тапкананат. Тоо тектеринин бүктөлүштөрү көрүлүп турат, зонаштын деформациялары жана нерсекейи өзгөрөт. Абдан тыяны акыр-ачкы

тыяны



5-6 багы



6 багы



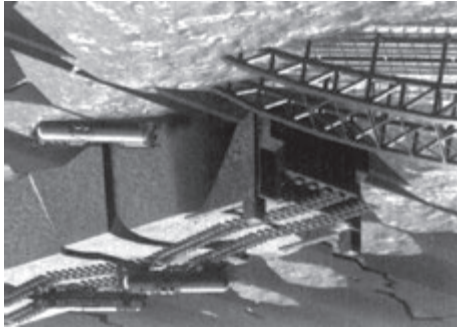
12 багы



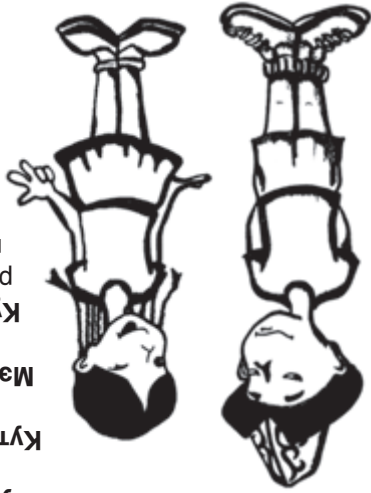
1-4 багы



7-8 багы



11-10 багы



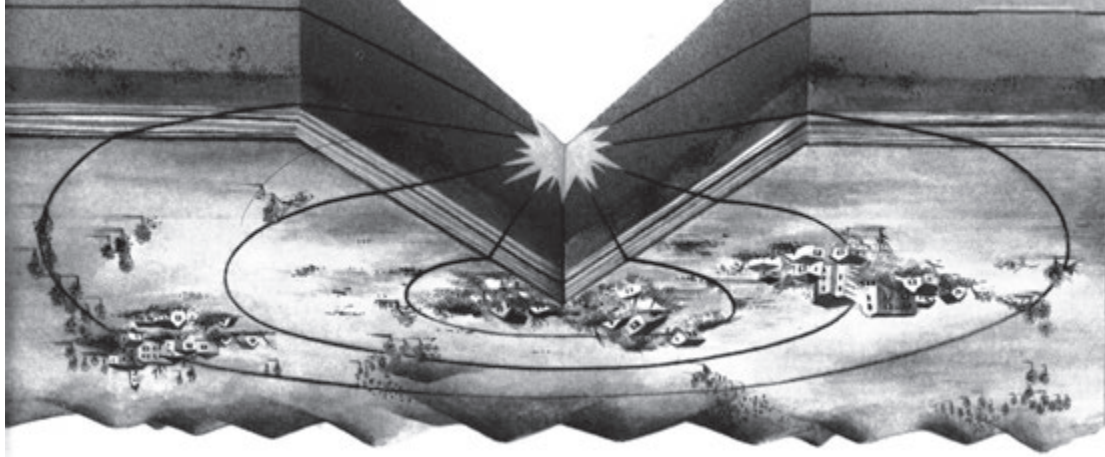
Бул жолу бакыт менен Мэриям жер титирөөлөргө да баа коюларын билишти

Куткарүүчү: Салам, балдар! Бүгүн эилзала тууралуу сүйлөшүүнү сунуш кылам.

Мэриям: Эилзала – бул жер силкинип, титирегендеби?

Куткарүүчү: Туура. Жер титирегенде кыртыш жарылып, жер күчүрөнөт, силкинет, тоо беттери урайт, имадар жана жолдор кыйрайт. Жер титирөө – бул коркунучтуу кырсык. 1966-жылы ушундай кырсык бизге кошуна өлкө болгон Эзбекстандын борбор шаарында – Ташкентте болгон. Көптөгөн тамдар кыйрап, адамдар үй-жайсыз калышына көтүрүлгө жардам бермешкен. Кудай сактасын, бирок, бизде да катуу жерга жана шаарды калыбына келтирүүгө жардам бермешкен. Ошондо адамдар көпүшүп, адамдарды куткарган силкиниүүлөр болушу мүмкүн. Анткени, Кыргызстандын көптөгөн райондору сейсмикалык кооптуу зонада жайгашкан. Ошондуктан калктуу пункттарда 8-9 баллдык катуу жер титирөөлөргө турушкучу бери ала турган бекем үйлөр салынган.

Мэриям: Ал эмне болгон балдар? Ал менен шкаладатыдай баа коюлабы? Куткарүүчү: Ошондой десе да болот. Жер титирөө учурунда талкалануучу канчалык чоң болсо, ошончолук баллы көп болот. Компьютерди карап көрөлүчү, бул боюнча эмнелер бар экен. Мына, жер титирөөнүн күчүн балл (бирден 12 чейин) менен эсептейт экен.



Жер титирөөнүн эпицентри жана андан тараган сейсмикалык толкундар кучтүү болуу берет. Эпицентрге жакындаган сайын толкундар кучтүү

Мыну италиялык сейсмолог Джузеппе Меркали сунуштайт. Бирок бул шарттуу гана түрдөгү баалар, балл жер титирөөнүн күчүн аныктай алат гана кабыл алынган, ал талкалануунун өчмөнө жараша болот. 1935-жылы америкалык сейсмолог Чарльз Рихтер магнитуданы баалоону сунуш кылган, мындайча айтканда, жер титирөөнүн чоңу болгон эпицентрге энегринин саны. Ал баалоо үчүн шканын иштеп чыккан, бул шканын Рихтердин шкаласы деп атайбыз. Мына, көрдүңөрдү, балдар, эми силер те-левизордон көрүшөүз. Жер титирөөнүн күчүн болжол менен баалай аласыңар. Жана тескерисинче, тигил же бул балда-гы жер титирөө болгон жердеги калк жашаган пункттарда кандай кырдоолор болгонун түшүнөсүңөр.





Куткарлуучу: Эң сонун болот! Анда ишке киришели!

Мэрим: Келгиле, айылда бир чоң майрам кыялы. Толтура желим шарларды, ленталарды сатып алалы! Анан баарын-баарын чакырабыз!

Эколор: Башкысы, айыл администрациясын, мугалимдерди, ата-эңөлөрдү жана балчыны чакырганды унутпайлы.

Бакыт: Анан айылдын тургундары менен жолугушууда аларга жайытка мал жаюунун эрежелери жөнүндө айтып берели!

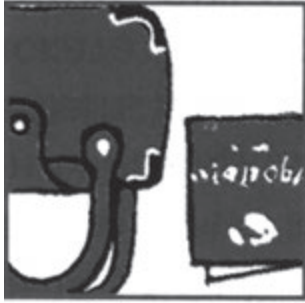
Эколор: Ооба, кооптуу тоо капталдарын таап, аракет кыялы! Жакында – 22-апрель – Жер күнү – дүйнөлүк экологиялык майрам. Бул күнү бүт айылы-быз менен чогулуп, сел коркунучу бар капталдарга дарак тигели.

Бакыт: Ой, эң жакшы! Келгиле, селдер менен жер көчкүлөрдүн изин кулп жүрүшкө чыгалы. Биз эми аларды тез эле таап аларбыз! Ух, этият болгула!

СЕЛ КАПТАГАНДА ЭМИНЕ КЫЛУУ КЕРЕК



Селдин үнүн укканда, балдардын жана ооругууларга үйдөн чыкканга жана төнсөөтөгү коопсуз жерге жеткенге жардам берүү керек



Чыгарда эн зарыл нерсе- лерди – документтерди, жылуу кийим, тамак жана дары-дармектерди алыңыз



Мүмкүн болушунча тезирээк дөңсө чыкканга аракеттениңиз

Мээрим: Мен корко баштадым... Биздин айынары сел каптап калганын эвестетсем дөңсө-боям дүркүрөйт...

Куткаруучу: Корккондон мураа аракеттөнүү керек. Азыр сиверге кайсы тоо каптааары кооптуу, кайсыныясы коркунуштуу эмес экенин айтып берем. Жер көчкүнү, селди суу тапшындай төмөнкү бөлгөнөри боюнча аныктаса болот:

Селдин белгилери:

- нүктүн жээктеринин жуулуп кетиши, нүк боюнча чоң-чоң таштардын болушу, кабатта-лынган тектердин көрүнүшү;
- нүктүн туурасынан кесилиши V же U формата болот;
- таштардагы дарактардын жана чөптөрдүн калдыктары;
- нүктөгү ар кандай катмарлардын баш аламан жайгашканы;
- нүктөгү катмарлар ири көлөмдүү (туурасынан кесилиши 50 жана 100 см) болушат;
- боштуктар дээрлик бетон сыяктуу кырпал, катып калган ылайга толгон;
- кырдууш имараттарында жана дарактарда катып калган издер болот.

Суу ташкындын белгилери:

- Суу жууп көткөн дарыя нүктары туурасынан айкалышканда нүк ышк формасында болуп калат
- Таштарда чөң-чардын жана тал-төрөк бутактарынын калдыктары көрүнөт
- Дайра нүгүндө черепица форма-сындагы көптөгөн сыйтам, суу жууган таштар (апатта туурасы 30-50 см чоң эмес)
- Кум, ылай тоулуп калган көңдөй-лөр, алар кол тийгенде эле май-даланып кетет.

Жер көчкүнүн белгилери:

- Тоо капталында жаа түрдүнөргү жаракалар, бүктөлүштөр (туура-сынан, узуннан көткөн);
- тоо капталы бүт же айрым уча-стоктору – жыланач, өсүмдүк-төрдүн изи жок;
- дөбөнүн этегинде же анын үстүнкү бетинде кылбулуп түшкөн таштар жана топурак көрүнөт;
- тоо капталында аңдар, өсүмдүк-тар.



Экинчи жолу – жыланач каптан тоо боорна өсүмдүктөрдүн үрөнүн себиш керек. Сел коркунчу көбүрөөк жерлерге ит мурун, табылгы, барбарис сыяктуу тез өсүүчү бадалдарды тигүү керек.

Мээрим: Эң сонун! Келпие, биздин топорубузга жардам берели. Азыр жер ным болуп турганда, алдыда дагы жамгырлар болот, мектебидиз менен тоо боорна өсүмдүктөрдү тиккенте чыгабыз.

Эколор: Эң жакшы болмок! А мен силерди бул ишти тура жасаганга үйрөтөм. Мээрим: Ура!!! Биз эми айылыбыздагы селден кантип коргоп калууну билебиз. Куткаруучу: Сагам, Бадалар!

Мээрим и Бакыт: Сапатамызбы, биздин келип калганыбыз жакшы болду. Биз жаны эле селдер жана жер көчкүлөр тууралуу сүйлөштүк.

Бакыт: Айтсаныз, сел келгенде бир нерсе кылса болот турбайбы, ээ?

Спастень: Эте татаал, бирок, кылса болот. Селдин же жер көчкүнү биринчи белгиси бул – күлүр-шартыр, күрүлгөтөн үндөр. Сел жакындаган сайын бул үндөр улум катуулай берет. Эгерде үй ойдо же ылдый жакта болсо, мүмкүн болушунча үйдөн тезирек чыгып, жакынкы дөңсөөгө чыгуу керек. Бардык бум-тайымбыңызды сактаганга убакыт коротопонуз. Эң зарыл нерселерди: документтерди жана жылуу кишим алгыңыз да, үйдөн тез чыгып кетиниз.

Мүмкүн болушунча дөңсөөнүн бийик жерине чыгыңыз. Күркүрөгөн сел агымы өмүргө коркунчу келтирген чон таштарды алыска ыргытышы мүмкүн экенин унутпаныз. Сел жүрүп кеткенден кийин дөңдөн түшпөй куткаруучуларды күтүңүз. Чондор жабыкагандарга алгачкы жардам көрсөтүүгө тийиш.

Бакыт: Убакыт аз болсо, документтер менен жылуу киимди алганга кантип үлгүрөсүң?

Куткаруучу: Ошондуктан эң маанилүү документтер: паспорт, туулганы жөнүндө күбөлүк ж.б. бирге, үйдөн чыга берште сактагышы керек. Үй-бүлө мүчөлөрү алардын кайда турганын билиши керек.

Куткаргычтын жон-баштыгына дуларды салуу керек:

- Документтер, акча;
- Бүт кишим жана жылуу кишим (свитер, жылуу байпак);
- Үктоочу кап, оаеа;
- азык-түлүк: консервалар, сүхәр, шөкөр, туз, - 3-5 күнгө максат, конок;
- идиш-аяк, суу куйган фаяга;
- кочырак, шам, ширенке, бычак
- аптечка, гигиена каражаттары,
- дадиоприемник;
- батареикалар



Мүмкүн болушунча дөңсөөнүн бийик жерине чыгыңыз. Күркүрөгөн сел агымы өмүргө коркунчу келтирген чон таштарды алыска ыргытышы мүмкүн экенин унутпаныз. Сел жүрүп кеткенден кийин дөңдөн түшпөй куткаруучуларды күтүңүз. Чондор жабыкагандарга алгачкы жардам көрсөтүүгө тийиш.

Алгачкы жардам аттечасы
Калк үчүн алгачкы жардам топтомунда эч кандай анти-септикалык жана дары-дармектер, майлар жана кремдер болбойт. Анда төмөнкүлөр болушу керек::

- Бардык шашылыш мейкардан уюмдарынын төлөфонун, үй жана уюмдук төлөфондор, туугандардын жана жакынтанаштардын төлөфон номерлери ;
- стерилдүү марли бинтери;
- үч бурчтук таңгычтар жана коопсуз төөнөгүчтөр;

- бинт;
- Антисептикалык сүлгүлөр жана самын;
- лейкопластырь;
- бет маскасы, кайчылар, пинцет, термометр;
- пластик баштык.

Эколор: Анда айтчы, азыр жаз келди, азыр да мал жайытка чыгабы?

Мэриям: Ооба. Бирок мен малды кайда жайышаарын билбейм. Жерде көк чөп жаңы эле өсүп келатпайбы.

Эколор: Азыр, эрте жазда, малды жайытка чыгарбаш керек. Эки-үч жума күтө туруу керек. Көк шибер көтөрүлсүн, тамыры бекемдөлсүн, кыртыш кургасын. Азыр кар жаңы эле ээрип, жер ным, жумшак, мал оттосо, чөп тамыры менен жулунуп кетет. Шибер көтөрүлп тоонун бору текши жапжашыл болуп калсын. Ошондо чөптүн тамыры кыртышка терең сүнгүлп, бекемделип калат.

Ага чейин малды коргоодо барыш керек. Анан жайында да тоо боорундагы чөп текши өсөй ала болуп калат. Эгерде бир нече жыл бою ушундай боло берсе, тоо боорү жылаңач калат. таштайт. Анан жайында да тоо боорундагы чөп текши өсөй ала болуп калат. Эгерде бир нече жыл бою ушундай боло берсе, тоо боорү жылаңач калат.

Мэриям: Ооба, мен анны такыр билбентирмин. Ата-энебизге, кошуналарга сөзсүз айтыш керек.

Эколор: Ооба. Анан тоо боорундагы токойлорду гана эмес, дарыя жээктериндеги дарактарды да сакташ керек. Тамыры менен дарыя жээктерин бекем кармап турган токойлор жок болуп кетсе, дарыя суусу жээкти жемирип, тоо этегин жар кылып, жайыктардагы кыртышты жулуп кетет. Ошентип сел жана жер коркунучтары пайда болот.

Бакыт: Ооба, токойду сакташыбыз керек! Бирок эмнеге экенин мен түшүнбөйм. Биз токойду сактагыла деп бардык кошуналарга айттык дейли, андан эмне чыгат? Алар бизди

укмак бери?

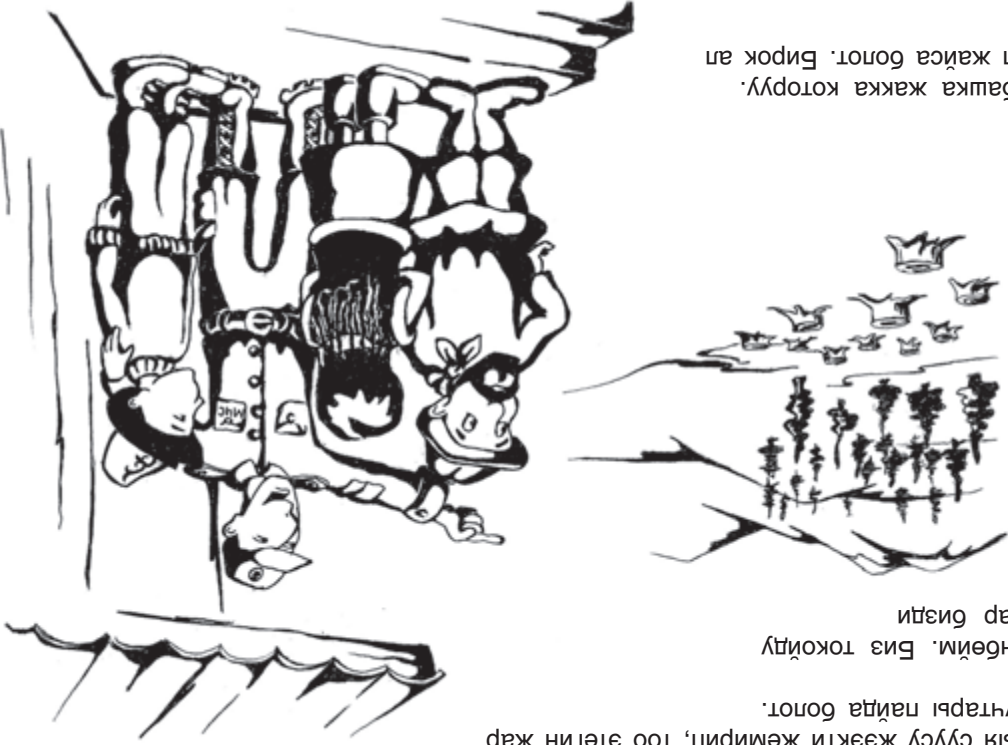
Эколор: Багдар, биз айылдын туруптарынын баарын чогултуп, жылын өткөрүшүбүз керек. Анан жайытты туура эмес пайдалануунун кесепет-тери жөнүндө да, малды да тоюндуруп, жаратылышты да кантип сактоо керектиги жөнүндө бир сөзгө келишибиз керек. Бүгүн биз үйдөгү тоюту үлөмдөгөнүбүз менен эртең селден же жер көчкүдөн келген зыяндын ордун толтурууга эч кандай акча жетпей калат.

Мэриям: Анда эмне кылышыбыз керек? Эртең селдин алдында калбоо үчүн бир нерсе кылышыбыз керек да?

Эколор: Тоо капталдарын калыбына келтирсе болот.

Бакыт: Кантип?

Эколор: Аны эки жол менен жасасак болот. Биринчи – малдын жайытын башка жакка которуу. Тоолор да эс алгышы керек. 2-3 жылда тоо боорунда чөп өсүп калат, анан мал жайса болот. Бирок ал үчүн быйыл жазда ал жерде мал жайбаш керек.



Эколог: Ошондой десе да болот. Жер көчкү деген сөздүн аныктамасын эстейличи. Та-акер көчкү – оордук кучунун таасири астында дарыянын, көлдүн, дөңиздин тик жээктеринен, тоолордун жана аңдардын капталдарынан жылмышып кеткен, белгилүү араптыкка чейин жылып барган ар кыл көлөмдөгү масса (топурак, таш, кум, шагыл, чопо ж. б.) Жыл бою байкоо жүргүзүү менен алдын ала болжолдосо болот.

- Активдүүлүгү боюнча жер көчкүнү төрт типке бөлбөз:
- Активдүү–азыркы мезгилде да кыймылда болот.
 - Кайра жанданган – мурда активдүү эмес, бирок азыр кыймылга келе баштаган жер көчкү.
 - Токтолуп калган – акыркы 12 айда кыймылдан келген, бирок, азыр активдүү эмес жер көчкү.
 - Активдүү эмес – акыркы 12 айда кыймылбаган жер көчкү. Өз көзөгүндө алар уктоодогу (убактылуу активдүү эмес) жана токтоп калгандар болуп бөлүнүшөт.



Капталдарда мал жаяунун эрежелери сакталса, тоо боорунда дайыма жашыл шибер өсүп турат.

Тоо боорунда өтө көп мал жайылса жана жайытты пайдаланууда сезондуулук сакталбаса, тоо бетиндеги чөптөр калыбына келип, кайра өскөнгө жетишпей калат. Ошондо тоо боорунан сел жүрүп кетүү коркунучу пайда болот.

Бакыт: Эсимде, күзгү каникулга келгенде сиз бизге тобокөлчүлүктөр жөнүндө айтып бергенсиз.

Эколог: Туура. Тоолуу жердин түргүндары тоолордо ар кандай өсүмдүктөр өчүп турса гана тоолор коопсуз болушат. Өсүмдүктөр тамыры менен кыртышты кармап турат. Өсүмдүктөр жок болсо, суунун жана шамалдын таасири астында тоолор бузула баштайт. Бул сөздөргө, урууларга жана жер көчкүлөргө алып келет. Өсүмдүктөрдүн жок болуп кетишине көбүнчө жайытты туура эмес пайдалануу жана дарактарды кыйып, жок кылуу себеп болот.



Мазмун: А туура эмес пайдалануу дегенди кандай түшүнсөк болот? Бизде күн сайын үйчү менен койчу келип, уйларибызды жана койлорубузду жайытка айдап кетет да, кечинде кайра айдап келет. Алар малды кандай жайытканды баарынан жакшы билишет, айылынын түргүндары аларга ишенет.

Бакыт: А дарыянын жанындагы биздин дөбөчү? Ал жыланач болсо да кыйла бекем. Биз жайы менен ата чыгып ойнодук, ал көчүп кеткен жок да.

Эколор: Ооба, куртак кезинде ал бекем болот. Бирок «суу ташты төшөт» деген сөздү унутпайлы.

Мээрим: Сиз сөз менен эле эмес, бизге ал кандайча болорун көрсөтүп бериниз да. Жүз уккандан бир көргөн артык.

Эколор: Клепка, сен да мында бөлөн. Макул, силер айтып калыптырсыңар, көрсөтсө, көрсөтүп бербейин. Силерге мына бул газондун мисалында

бөтөкөнү алып көрчү.

Мээрим: Бетинде чөп өспөгөн дөңсөөдөн кыйла тез арып түшөт. Ал улам көбөйгөн сайын киргил тартат.

Бакыт: Бирок буга адамдардын кандай тийешеси бар, түшүнбөдүм?



Мээрим: Аа, мөн түшүндүм. Адамдардын ишмердигинен улам тоо боорлорунда чөп өспөй калат. Кышында анда кар топтолуп калат. Ал эми күн жылып, кар эригенде, капталдар сууну синирип алышат, а нөшөрлөп жааган жамгыр аларды чоң кир арымга айландырып, жолундагылардын баарын кыйраткан сен пайда болот.

Эколор: Ооба, так ошондой. Бирок капталдын кандайыр бир бөлүгү нымдуу кыртыштын салмагына түрүштүк бербей албай урал, сен жер көчкү менен коштолушу мүмкүн. Анда сен оро бөтөр коркунучтуу болуп, төмөн көздөй суу эмес, баткак арат.

Мээрим: Ошону, ошону көрсөтсөңүз, сурана-аа-ам...

Эколор: Мына, көргүлө, мөн сууну улам көп куйган сайын...



Бакыт: Ии, чын эле, каптал урал кетти. Бул уруоңу эмне үчүн жер көчкү деп аташаарын мөн эми түшүндүм. Жер ордуңан жылыпшып кетет түрбайбы.

«СЕН КАНТИП ЖҮРӨТ» ТАКРЫЙБАСЫ

Даррык:

Бул экспериментти жүргүзүү үчүн мектептин короосунан эки участокту тандап алуу керек. Алар сөзсүз түрдө эңкейиштиүү жерлер болушу керек. Бирөөсүнүн бетин чөп каптал, экинчиси синики жайдак болушу зарыл. Мындан башка 2 бөтөкө суу талап кылынат.

Тажрыйба жүргүзүү:

Биринчи кадам. Чөп баскан дөбөчөдө сууну акырындык менен куйгула. Суу бул дөбөчөдөн кандай арып жатканына көз салыптыргыла. Анан канча убакытта суу дөбөнүн аягына жеткендигин аныктагыла. Суу арып жатканда анын каптал менен жайылып баратканына да назар салып туруш керек. **Экинчи кадам.** Бул тажрыйбаны экинчи дөбөчөдө уланткыла. Анын бети жайдак (такыр) экендигин билсөңөр. Бөтөкөдөн куюлган суу кандай чыгарын, ылдамдыгы кандай болорун, канча убакытта суу дөбөнүн аягына жеткендигин көнүлүнөргө алып тургула.

Байкоонун натыйжаларын талкуулоо жана жыйынтыктарын чыгаруу

Эки тажрыйбанын жыйынтыктарын салыштыргыла. Ар башкабы, же бирдейби? Эгер ар кыл болсо, эмне үчүн? Бул жерде өсүмдүктөр кандай роль ойноду? Өсүмдүктөрдүн жашыл килемин кыртышты гана сактабастан, капталдын өзүн кошто «сактагыч» — деп айтууга болобу? Талкаланган (бузулган) капталдар эмне болот? Сен деп эмненин айтабыз?

Эми биздин досторубуз жазгы каникул учурунда жолугшат. Бакытты кубанычтуу жанчылыктар күтүп турат, бирок, Мэриэм менен бирге алар кызык ачылыш жасашат

* * *

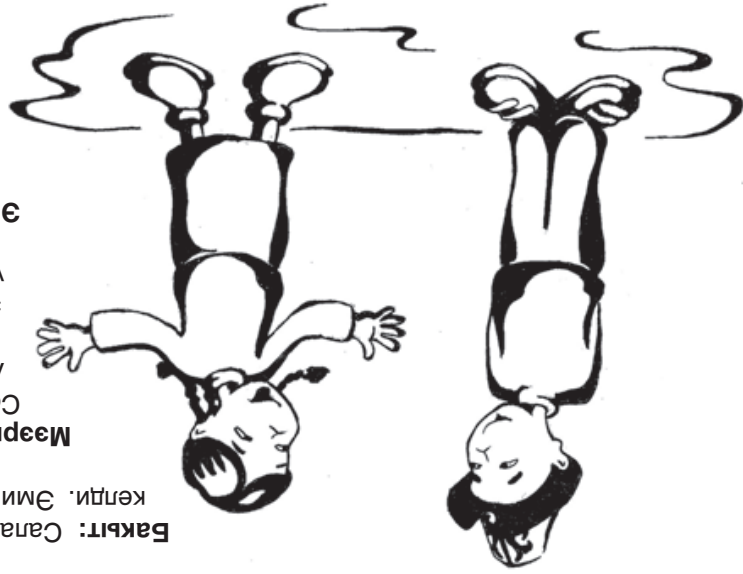
Бакыт: Сарам, Мэриэм, биздин дары жолукканыбыз кандай сонун болду. Кыш да бүттү, жазгы каникул келди. Эми акыркы чейрек болот.

Мэриэм: Сарам, Бакыт. Ооба, дөбөңдө али кар жаз келгени сезилип турат. Сен шаарда жүргөндө бул жакта эмне болгонун сен билбейсиң. Жанаша коктуда сел жүрдү. Атам экөөбүз барып көрдүк. Сен экөөбүз өткөн жайда түшүп кыргатан дарыянын ордуна азыр ылай, таштар, түбү менен жулунган дарактар, кум басып калган. Ошондой сел жайында болсо эмне болгонун ойлогум да келбейт. Анткени ал жакта жайында көптөгөн эс алуучулар, боз үйлөр, чатыр патернер бар эле да! Баары селди бөлгүрбай коюу мүмкүн эмес дешет го.

Эколор: Мүмкүн эле.

Бакыт: Ой, сапаматсызбы, Болот аке. Биз сизди көргөнүбүзгө аябай кубанычтабыз! Мээрим азыр эле коктуда болгон сел жөнүндө айтып жаткан.

Эколор: Ооба, сел анын жолундагы бардык тирүү жандар, анын ичинде адамдар үчүн да чоң кырсык. Ал эч кимди аябайт. Ал өткөн ажайып кооз жерлер кара баткак, таш, кум баскан жерге айланып, анда көп жылдарга чейин эч кандай өсүмдүк өспөй калат.



Көрөлчү, бул маселе боюнча менин компьютеримде кандай маалымат бер экенин: «Сел – бул тоодон алып түшкөн, нуктарындагы чоң көлөмдөгү тоо тектерин жемирип, майда чоподон тартып, чоң таштарга чейин аралаш шилендирет (кум, таш, ылай, дөңгөчтөр, кургунуш материалдары ж.б.) арызган, кыйраткыч күчкө ээ болгон катуу суу агымы. Анын болоорун алдын ала билүү мүмкүн эмес. Кыргызстанда 3103 селдүү дарыялар бар. Алардын көпчүлүгү Чүй, Талас, Нарын, Карадарыя өрөөндөрүндө жана Ысык-Көлдө.

Селдин келип чыгуу себептери:

- нөшөрлөгөн жамгыр;
- мөңгү көлүнүн ташкыны;
- кардын жана мөңгүлөрдүн тез эриши.

Өсүмдүктөр өспөгөн коктуда жана дарыялардын нуктарында сел көп жүрөт.



Өзгөчө сизди көчкү алып кетсе, өзгөчө алып жүрүңүз:

- Көчкүндө үстүндө калуу үчүн сууда өзгөчө бугу-копчулук кылып калыңсыз;
- Тумчулук калбоо үчүн оозу-мурунуну ачып калыңсыз;
- Көчкү токтогондо бетиниз менен төшүнүздү түшү тазаланыз;
- Өйдө-ылдый жакты ачыктап, карды бут алыңызыга шилеп, таптап, көчкү үстүнө тез чыгыңыз;
- Өйрөнөргө түшпөңүз, сизге жардам көрбөнө ишениңиз;
- Кислородду текке корктоо үчүн күчүнүздү үнөмдөңүз;
- Уктабоого аракет кылыңыз.

Мээрим: Ооба, бул кенештерди абдан жакшы эстеп калыш керек!

Бакыт: Ой, карасанар, болот аке. Саламатсызбы, болот аке! Көлгөннүз жакшы болбойбу. Айтыңызчы, жаратылыш бизди көчкүдөн кантип сактайт?

Эколор: Тоодоргу бадалдар жана токой эң сонун коргоочулар. ...Жерде жаткан өсүмдүктөрдүн үстүнкү бети тоо бетиндеги карды кармайт, көчкүндү жүрүшүнө тоскоол болот. Албетте, күүлөнүп алган көчкүндү токой токтоо албайт, бирок, токой көчкүндү болтурбай кармап тура алат.

Куткаруучу: Бул оңиралдуу участкаларда көчкүгө каршы коюлган тосмо сыяктуу.

Эколор: Ооба, бирок, тоо капталында өскөн токой тирүү тосмо сыяктуу, аны эң кандай жасалма тосмо алмаштыра албайт.

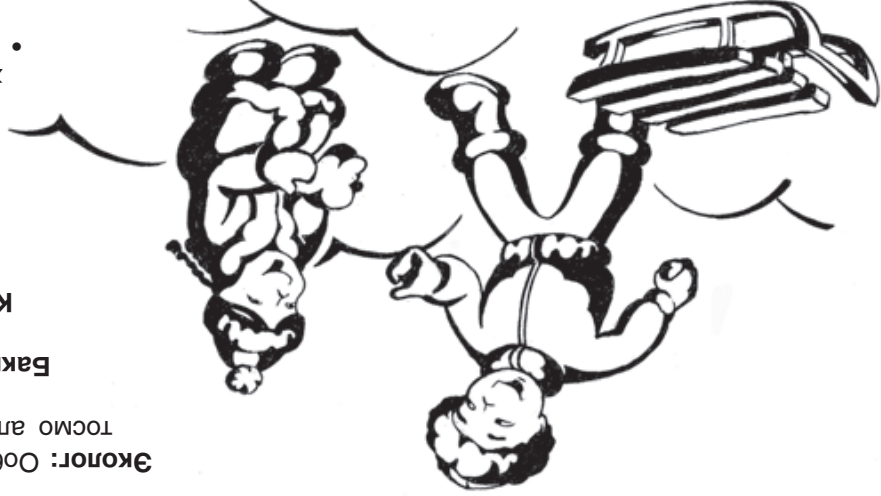
Бакыт: А көчкүндө алдында калып калбоо үчүн кандай кенеш бересиздер?

Куткаруучу: Көчкүндө алдында калбоо үчүн бул эрежелерди унутпоо керек:

- тоодо кар калың жаагандан кийин жантайыңкы бурчу 30тан жогору болгон жерлер менен баспаңыз;
- шөкүлү тоо капталына айланып өткүлө, көчкү жүрүп кетиши мүмкүн болгон капталдардан бирден өткүлө;
- кар калың жаагандан кийин көчкү көбүнчө саат 10дон саат 20га чейинки убакта жүрөт. Эң эңе коркунуштуу убакыт – күн чыгаар алды;
- лыжаны жана конькини коопсуз жана чондорго жакшы белгилүү жерлерде тейкиле.

Мээрим: Ооба, мына, кышкысың коопсуздук тууралуу канча нерселерди билүү керек.

Куткаруучу: Бирок, эгерде коопсуздук эрежелерин сактасаң, жылдын ушул керемет мезгилин эң сонун өткөрсө болот!



* * *

Мэри: Кышкысын дагы кандай тобокелчиликтер бар?

Куткарчу: Көчкү жөнүндө унутпоо зарыл.

Мэри: Эмне жөнүндө?

Спатель: Кар көчкү – бул кардын урашы, тартылуу күчүнүн таасири менен тоо бетинен ылдый көздөй арылган кар массасы.

Кар көчкүнүн үч түрү бар:

1) Жаңы жааган кардан (кар жаап жатканда же андан кийин пайда болот); 2) Кардын эришинен улам көлп чыккан. Көчкү адатта кар жаткан тоо капталынан түшөт жана адамдардын ишине жана өмүрүнө коркунуч туудурат. Көчкүнүн ылдамдыгы саатына 25 метрден 75 метрге жетиши мүмкүн

Мэри: Ох!!! Ушундай тез жүргөн кар көчкүдөн да кутулса болобу?

Спатель: Татаал маселе, бирок, бул боюнча айрым көнөштөр бар. Кар көчкү карыстан жүрүп кетсе, асканын же чоң дарактын далдасарына жашынып калу керек. Корпорунуз менен башыңызды калкалап, жерге жата калыңыз, оозу-мур-дунузду көйнөгүңүздүн этеги менен жаап, ошол аркылуу дем алыңыз. Ным көчкүнүн алдында калбоого аракет кылыңыз (ал тез эле катып калат). Тоо капталынын башка жагына качып кетүүгө аракеттениңиз.

Көчкү алдында калганда өзүн алып жүрүү эрежелери



Тумчулуп калбоо үчүн ооз-мурдунузду жабыңыз



Сууда сүзгөндөй кыймыл менен кардын үстүндө калыңыз



Арым соруп кетсе, тизе менен башта, нининизге тартыңыз



Көчкү токтогон-до бетиниз менен көчкү токтогон-лангаз көчкү алдынан чыга албасаныз күчтү төккө



сартабаныз жана уктап калбаныз



Өйдө-ылдый жакты аныктап, карды бут-алдына шилеп, тап-тал, көчкү үстүнө тез чыгыңыз



30°

30° болсо, ал жерде көчкү коркунучу бар. Кадимки эле сызгычты пайдаланып, эңкейиштиң бурчун аныктагыла. Выходить угол наклона.



Жабырлануучуну ташуу*

Жабырлануучуну кырсык болгон жерден башка жакка туура ташып жеткирүүнү билүү абдан маанилүү. Бирок экстремалдуу учурда гана, эгерде окуя болгон жер жабырлануучуну кооптуу болсо, аны ордунан көтөрүп башка учурда жабырлануучуну кыймылдатпоо керек. алган болсо, тез жардамды күтүү зарыл. Мындай учурда жабырлануучуну кыймылдатпоо керек.

Жабырлануучуну ташыганда дайыма төмөнкү эрежелерди сактагыла:

• Эгерде өз күчүңүзгө ишенсеңиз гана жабырлануучуну ордунан жылдырыңыз;

• Жабырлануучуну көтөрөндө оордукту бениңизге эмес, буттарыңызга салыңыз. Белди түз кармаңыз;

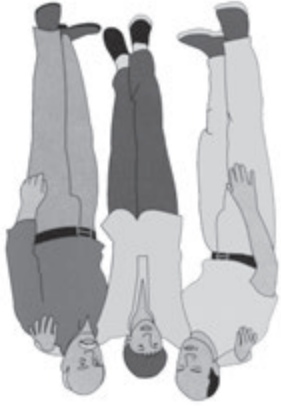
• Майда-майда кадамдап, абайлап басыңыз;

• Артка эмес, мүмкүн болушунча бет алдыга карай басыңыз;

• Дайыма кайда баратсаңыз ошол жакты кармаңыз.



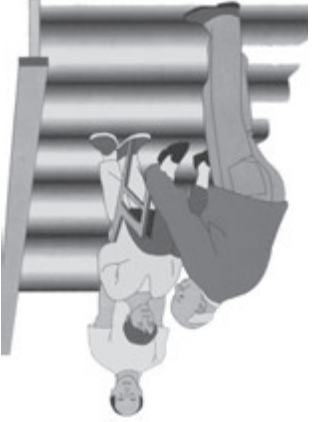
Жабырлануучунун бир кошоочу менен бир ордунан экинчи ордунга баруусу



Жабырлануучунун эки кошоочу менен бир ордунан экинчи ордунга баруусу



Төрт колдон турган отургуч (кулпу)



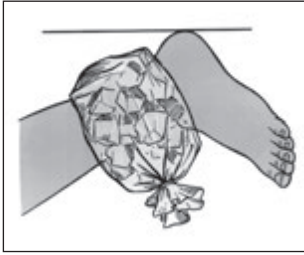
Жабырлануучуну стул менен ташуу



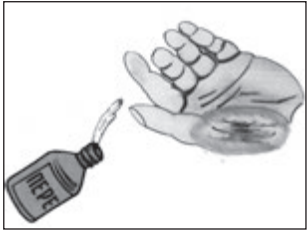
Ордунга салып, ташуу

* КР Кызыл Жарым Ай улуттук коомунун «Өзгөчө кырдаалдар учурунда алгачкы жардам» маалыматтары боюнча.

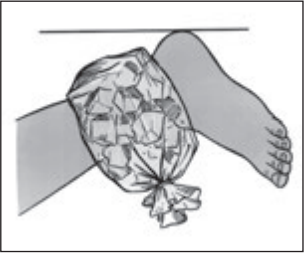
Кол-бут жаракат алганда алгачкы жардам чыгып кетүү, тарамыштардын созулуусу*



оруганын азайтуу жана шшип кетпөөсү үчүн муздак басыңыз



Жаратты водород перекиси менен таалаңыз



Кокустан жерге муздак басыңыз, ошондо ооруганы азаят жана шшибейт



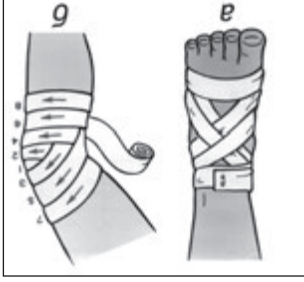
муфта проксивазин сүйкөнүз же йод менен сетка тартыңыз, врачка кайрылыңыз



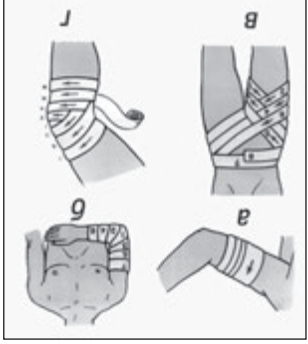
жаратын оозун аялганда жана спирт менен таалаңыз, айланасына йод суртунуз, ошондо шшибейт



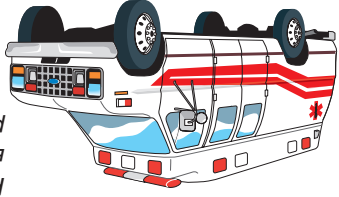
Кокустан жерге троксивазин суртунуз, йод менен тор тартыңыз



кол-бутту чоюлтуу бинт менен же таңгыс менен бекем байлаңыз, тынчтыкты камсыз кылыңыз



Жаратты бинт же таала кездеме менен таңгып коюңуз



Катуу кокустактаанда врачка кайрылыңыз, рентген жасаңыз

* Мунду эч качан өз алдынча жулпаныз, сикпениз жана ордун киргилүүгө аракеттенбениз

Сынган колго жана бутка шакшак коюу*

КОЛГО ШАКШАК КОЮУ



КОЛДУ КАРМАП ТУ-
 - колду сынган жерден
 төмөн жө жогору жа-
 рынган карманьыз
 – манжаларын тек-
 шериниз, алар жылыу
 болушу керек
 - манжалар такек - би-
 перикти чыгарыңыз



ЖАБЫРКАГАН АДАМ-
 ДЫН БУТ АЛДЫНА
 ТАНГЫЧ КОЮҢУЗ
 - 4 тангычты жабыр-
 пануучунун бут алдына
 тоголоктол коюңуз
 - Тангычтарды жарат-
 тын алдына койбоңуз

КОЛГО ШАКШАК КОЮУ



КАТУУ ШАКШАК КО-
 ЮҢУЗ
 - тээри бар шакшакты
 жарсааттын алдына коюңуз
 (жылач устун, каркас)
 - колду кармаптуу алакаына
 быртануучунун алакаына
 жумшак бир нерсе салып
 коюңуз
 - шакшакты тангып салыңыз



ТОЛОКТОЛОН
 ОДЕЛДИ ЖЕ ЖАЗ-
 ДЫКТЫ БУТТАРДЫН
 ОРТОСУНА КОЮП,
 АЛГАН БУТТУ ЖАРАКАТ
 ЖЫЛДЫРЫҢЫЗ

КОЛГО ШАКШАК КОЮУ



ШАКШАКТЫ БЕ-
 КЕМДӨӨ - манжалар-
 дагы кан айлануусун
 текшериниз (алар жылыу
 болушу к-к)
 шакшак нык, бирок,
 катуу болбосун
 - Сынган колду жоолук
 ка илиниз



ТАНГЫЧТАРДЫН УЧУН
 ТҮЙҮНҮЗ
 - Текшериниз, тан-
 гычтар нык бирок, өт
 катуу болбосунм туло
 (тангычтын алдынан
 манжа өтсүн)

КОЛГО ШАКШАК КОЮУ



ШАКШАКТЫ ТАҢ-
 ГЫЧТАР МЕНЕН БЕ-
 КЕМ БАЙЛАҢЫЗ
 - Одеялды же жаздык-
 ты эки жерден тизени
 айланта тануу
 - Кызылп ашыкты айлан-
 та тануу
 манжа өтсүн



ЖАКШАК КОЮҢУЗ
 - жабырпануучунун бут
 кийимини жана носкисин
 чечпениз
 - Үч тангычты – бирин
 тоголокту алдына,
 экөөнө тизенин алдына
 коюңуз

Әдегінде қандай ғана жаракат алу болбосун алғачқы жардам көрсетуінүнн чараларын эстен чығарбоо керек:

(1) тынчтык – ооруксунткан кыймылды жасабагыла. Жабырлануучуга ынгайлуу жатканга жардам бериле. Эгерде олуттуу сынык же омурткада жаракат бар экени билнсе, жабырлануучуну кандай абалда болсо, ошол абалында калтырыгыла;

(2) дененин жабыркаган белгүнн кыймылдатпатыла – жардам келгенче дененин жабыркаган белгүнн кийим-кеченнин, жонбашты-ктын жана башка колго тийген нерсе менен танып койгосонуз болот. Эгерде мүмкүнчүлүк болсо, ШАКШАК коюгыла;

(3) муздак – ачык сыныккан башка кандай жаракат болсо да, жабыркаган жерге полиетлен баштыкка салынган кар же муз баскыла. Муздак жабыркаган дененин ооруганын азаитат жана шипиттейт. Адатта музду ар саатта 15 мүнөттөн басат;

(4) дененин жабыркаган белгүнн бир аз көөрүп коюу – кан арымын басандатып, шипиттейт. Жабыркаган участокту жүрөктөн өйдө көтөрүүгө аракеттенгиле. Эгерде сынык бар болсо, колду же буту көтөргөбөлүлө.

Эсинерде болсун, эн башкысы – мүмкүн болушунча тезирек врачка кайрылуу керек.



Айылыык доктор: Сапаметсыңарбы, балдар! Мен билгенимдин баарын силерге жан дилим менен айтып берем. Алгачкы жардам берүү учурундагы эн башкысы – чондорду жардамга чакыруу, а эгерде андай мүмкүнчүлүк жок болсо, анда өзүңөр жардам бергенге тура көрөт. Анда баштайлы. Әдегінде мен силерге жаракаттардын түрлөрүн айтып берейин:

- сыныктар;
- кокустатып алуу, тытындылар;
- чыгып кетүү;
- созулуп (чоюлуп, үзүлүп) калуу.

Капталдан ийинге таянып жыгылуу – тура калганда ийинге таянып жыгылуу – тура жана дене оорубайт. Тез туруп кетүүгө болот.

Кышкысын автомобилдер жүргөн жолдо этият болу – биринчи кезекте!

Чалкалап жыгылуу – туура эмес жыгылуу. Мындай жыгылуу коркунутуу жана ооруксан. Чалкалап жыгылганда омуртканы жана башыңды кокустатып алышың мүмкүн.



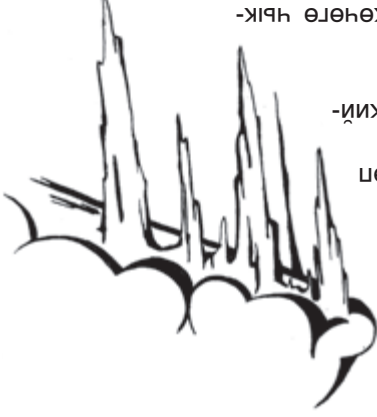
Куткаруучу: Жол кырсыктары көбүнчө адамдар тобокелдиктерди эске албагандан болот. Машиналар жай жүрүшөт, ошондуктан жолдон өтүп кеткенге жетишбиз деп ойлойбуз. Бирок тайгалакта машина айдоо кыйын болуп каларын жана тормоз басканда дөңө машина оңойлук менен тктобой каларын ойлобойбуз.

Мээрим: Бирок кышында жолдор тайгак болсо, кантүү керек? Дайыма колго кум салынган чака ала жүрүп, жолго сээп туруп, анан өтүш керекпи?

Куткаруучу: Эгерде үйлүндүн короосунда болсоң, ошентсең да болот. Же болбосо мектептин жанындагы тилкөгө кум сээп кую керек, ошондо өзүң да, башкаларга да коопсуз болот.

А жакшы жери кышында бут кийимди туура тандоо керек. Бут кийимдин таманы өтө эле катуу болбошу керек, спорт бут кийими да жарабайт.

Бакыт: Мара чоң атам бытыр кырсыз өтүк бөлөк кылды. Мына, өтүк деп ошону айт. Кийип алып, көчөгө чык-



Куткаруучу: Бирок кышында көчөдө баратканда бут алдыңды эле эмес, өйдө жакты да байкап жүрүш керек. Үйлөрүн карнизинен жана суу аккан түтүктөрдөнт түшкөн муз өтө коркунучтуу.

Ошондуктан мектепке бара турган коопсуз маршрутту тандап алыш керек. Бардык коркунучтарды эске алып, жолдо жүрүүнүн эрежелерин так сактоо зарыл. Кышкысынын көчөгө чыкканда колго сумка көтөргөндөн көрө жон баштык асынып чыккан оң. Эки колун бош болсо, тайгалакта баскан да оңой болот. Тайгалакты чалкандан жыгылсаң да жонбаштык сени жерге катуу жыгылуудан сактайт.

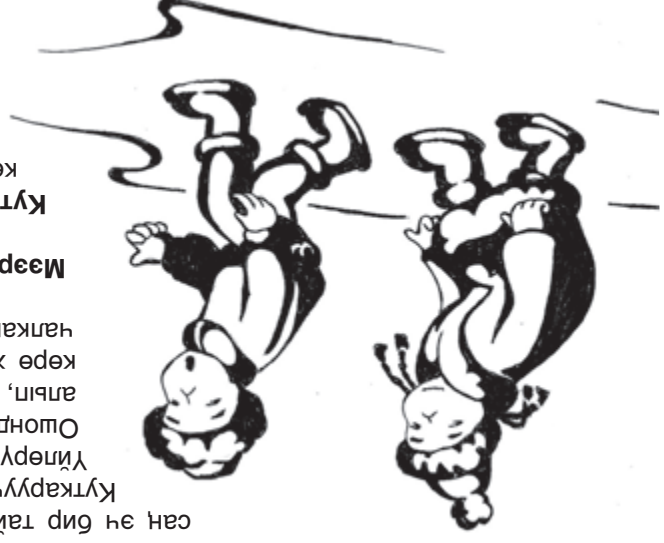
Мээрим: Бирок дайыма эле тайгак жерден буйтап кете албайсың, анда эмне кылуу керек?

Куткаруучу: Эгерде жолдун баары муз болсо, анда лыжа тээп бараткандай майда-майда каптапдан басыу керек. Басканда бутту бир аз бүгүп алган оң. Ошондо бутунузда бек туруп, жыгылбайсыз.

Мээрим: Пкөрсөтсөңүз, муз үстүндө кантип басыу керек, миң уккандан бир көргөн артык.

Куткаруучу: Болуптур. Анда, Мээрим, сен муз менен бас, а Бакыт сени колундан кармап жүрөт.

Бакыт: Кээде басып келатсаң тайгалак эместей эле көрүнөт, анан эле күтөөсүзөн тарс кулап түшсүң...



Эгерде жолдошунар же таанышыңар кырсыктап калса, ара алгачкы жардамды көрсөткүлө. Ал кандайча экенин ошолго биздин айылдык доктор Соулбек байке айтып берет.

Куткаруучу: Жыгылганды да билиш керек. Эгерде тайып кетсөңөр, биринчи эле түйүлө калыш керек. Колдун ардары буюмду сактаганга аракеттенбегиле. Каптапта жыгылуунун мааниси чоң, ошондо жаракат албай калышың мүмкүн. А эгерде ара болбой эле жаракат алып калсаңар, анда ошол замат жардамга чакырыла, жакынкы медициналык кайрылыла.

Куткаруучу: Анда эмесе, «алдын ала билүү, коркунучтуу азайтуу, аракеттенүү» деген коопсуздук формуласын эстейли. Аларды билсек, кутулбогон жерден жаракат алуу коркунучун азайта алабыз. Адегенде айланабызга көз чаптыралычы, суукта жаратылышта эмне болуп жатты экен?

Мэриэм: Кычыроон аяз болуп турат, демек, үшпүп калышыбыз ыктымал.

Куткаруучу: Бул да туура. Бирок эң башкысы – бул катуу суукта суулар тоңот. Ал суюк абалдан катуу абалга өтөт. Ошондуктан кышында жамгыр ордуна кар жаайт, а көлмөрдөрдүн ордуна жолдо муз пайда болот.

Бул кийимди кышка даярдабыз



Кышкы бул кийим жылуу жана бекем болушу зарыл. Анын таманына өзгөчө көңүл буруу керек. Ал сыйлакта тапай тургандай болсун. Бүтүрүлүү таман текши таманга караганда туруктуу болот. Бирок катуу резина таманы бүтүрүлүү бул кийимди даярдаганда сыйлаган кылып коёт. Эгерде бул кийимдин таманы сыйгалак болсо, темир така кактырып алгыңыз же кургак таманга лейкколластырып жабдышыңыз, ошондой эле таманды кумкагаз менен сүзүп койсо да болот.



Бакыт: Ооба, муз жакшы да, биз мектептин тротуарын бойлото муздайын жасап алдык. Чуркап келип, муз төпкөн жыр-гал. Эх, үйдөн мектепке чейин ошондой муз жол болсо, атанат...

Мэриэм: Андай силерге, балдарга кызык. А биз мектепке жеткенче тайгаланып, баса албай кыйналмакпыз. Менин курбум

жакында муздан тайгаланып, катуу жыгылды.

Куткаруучу: Мектепти муздайдычы жакшы, окуучуларга көңүлдүү болот. Окуучу кезимде мен да жыргал муз төпчү элем. Бирок муздайдычы адамдардын көчөдөн ары-берги өткөнүнө тоскоол болгондой болушу керек.

Мэриэм: Ооба-ооба! Биздин мектепте балдар муздайдычынын төпкитин тушуна жасап алышыптыр. Эми ал жерден биринчи класстын окуучулары да, улгайып калган мугалимдер да өтө албай кыйналышат. А канчалык муздан тайгаланып жыгылышты!

Куткаруучу: Ооба, статистика маалыматы боюнча, кышында көптөгөн адамдар тайгаланып жыгылып, колу-буттарын кокустатып алып, ооруканата түшөт. Айрыкча автомашиналар каттаган жол кооптуу. Көпчүлүк учурда жолго кум себинебей калат.

Бакыт: Шаарда кышкысын жолду кесип өтүш коркунучтуу. Ал аябай тайгалак болуп калышат, машиналар да аябай көп.

Бұл жолу биздин каармандарыбыз коопсуздық әрежелерін сақтасақ, жада қалса, аяздуу қыш да жылыу әскерулерді

қалтыра турғанын а ишеништи

* * *

Мәзим: Салам, Бакыт, қышқы қаниқул да башталды, мән сенін көлгеніңе аябай кубанычта-мын.

Бакыт: ооба, мән да сағынып қалдым.

Мәзим: Бығып қыш қатуу го. Түнкүсүн абдан суық болуп жатат. Бардық көмлер тонуп қалыптыр. Жыр, дайраға барабыз, анда аябай кооз, дарақтар қар жамынған, а дәрйя хрусталь сымал.

Мәзимдин чоң әнеси: Силер қайда қамынып қалдыңар?

Қышында дайрада оурталдуу болот. Ал тын-тың көрүнгөнү мәннән муз алдында суунуң ағымы қатуу болот. Дегиси, қышында этият болгон жакшы.

Бакыт: Сыяғы, биздин кооптуу окуялар дағы уланат окшойт.

Мәзим: Анда жыр, бүгүн Адыл байкере конокко барып көлели. Ал бизге қышында кандай қорқунуңтар бар әкенин айтип берет.

Бакыт: Жыр! Убактыбызды пайдалуу өткөрелу.

Қутқаруучу: Барлар, силерди қардан көргенүмө күрсантмын. Бұл жолу эмне қыламы?

Мәзим: Келнннз, қышқысың кездешу тобокелдиктер мәннән қорқунуңтар жөнүндөкөбүрек билгибиз көлет.

Мәзим: Келнннз, қышқысың кездешу тобокелдиктер мәннән қорқунуңтар жөнүндөкөбүрек билгибиз көлет.



Мазмун: Бирок, буга табият кырсыктарынын кандай тийешеси бар? Жаратылыш бизди алардан кантип сактайт?

Эколог: Ал мындайча болот. Бузулбаган жаратылыш көп кырсыктардын болушуна «жол бербейт». Табият кырсыктары болгон күндө да жаратылыш аларды жумшартып, анын кыйраткыч күчүн төмөндөтөт. Мисалы, өсүмдүктөр нымдуулукту кыртышта кармап, аны бир текши бөлүштүрөт. Ал бизди кыр-такчылыктан сактайт. Тоо беттериндеги өсүмдүктөр кыртышты кармап, тоолорду кыйроодон сактайт. Ал эми кышында өсүмдүктөр карды кармап, алардын адамдар жашаган жерлерди басып калуусуна жол бербейт. Токойлор нымдуулукту сүйөт, ошентип токойдогу ерт сыяктуу коркунучтуу кырсыктын санын азайтат...

Мына ошентип жаратылыш биздин жашообузду коопсуз кылат.

Мазмун: Демек, жаратылыш биздин коргоочубуз экен да!

Эколог: Ооба, бирок, ДЕНИ САК ЖАНА БУЗУЛБАГАН жаратылыш гана биздин жашообуз үчүн шарт түзө алат жана бизди коргойт. Талкаланган, алсызданган жаратылыш бизди толук коргоого «күчү жетпейт». Адам тарабынан талкаланган жаратылыш өзү коркунучтардын жана кырсыктардын булагы болуп калат.

Мисалы, биз азыр айылдын айланасындагы дарактарды улам кыйып, жок кыла берсек, жакынкы мезгилде бул жерде жашоого мүмкүн болбой калат. Жаратылыш биздин жашообуз үчүн шарт түзөбөй калат. Токойлорсуз биздин дарыбыз соолуп калат. Анткени токойлор жандуу насос катары алыскы аралыктагы атмосферадан нымдуулукту өзүнө тартып алып, жерде топтойт. Тоо беттери урап түшөт, анткени, токойлор тамырлары менен таштарды, топуракты, кумду бекем кармап турат. Өлк тоолорго жанаша жашоо кооптуу болуп калат да, биз жакшы көргөн айылыбызды таштап, башка коопсуз жакка көчкөнгө аргасыз болубуз. Кыйылып, катуу талкаланган токойду кайра калыбына келтирүү мүмкүн эмес.

Бакыт: А мен бир эле жолку ойлонубаган жосунубуз менен биз келечекте ушунчалык көйгөйлөрдү пайда кыларыбызды билбептирмин. Жаратылыш бизди өзгөчө кырдаалардан кантип коргоп жатканын жана айылдын тегерегиндеги жаратылышты кантип сактоо керек экени тууралуу көбүрөөк билгим келет.

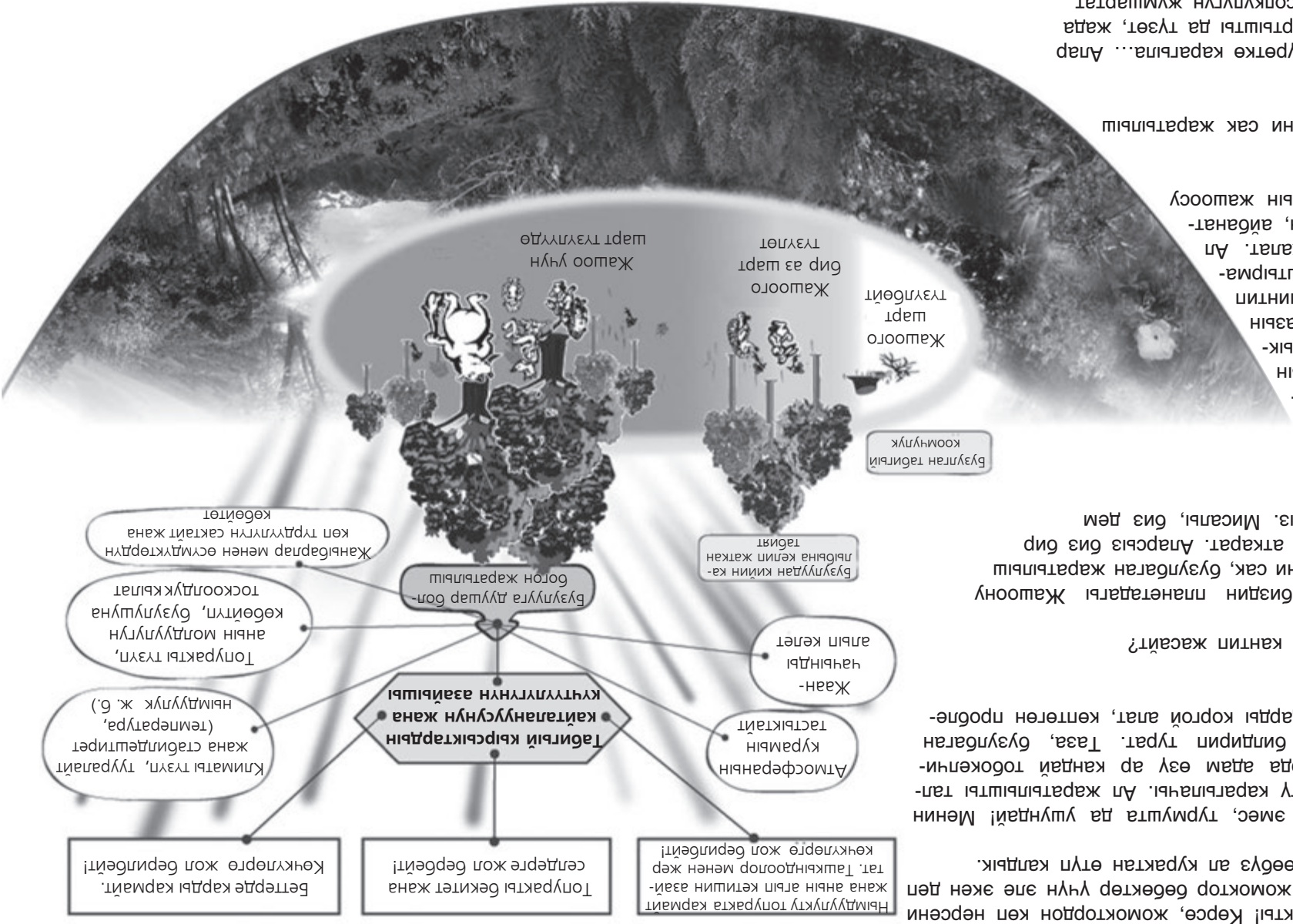
Мазмун: Сиздерге чон рахмат! Биз бүгүн келген зарып жана маанилүү нерселерди билдик. Тобокөлчүлүктөр деген эмне, өзгөчө кырдаалдар деп эмнени түшүнөбүз, табият кырсыгы деген эмне, буларды мен эми унутпайм.

Бакыт: Чын эле, биздин коргоочубуз – жаратылыш жөнүндө көптү билип калдым. Анан коопсуздук формуласын кантип колдонгонду үйрөндүк.

Куткаруучу: Силердин дагы көпиңерди күтөм. Кийинки каникулда да бизге келгиле.

Эколог: Мен да силерге жан дилим менен кошумам, билгендеримдин баарын айтып берем. Келерки кездешкенге чейин, багдар!





Бакыт: Мара аябай жакты! Көрсө, жомоктордон көп нерсени ойночумун. Мэрим экөөбүз ал курактан өтүп калдык.

Эколор: Жомокто эле эмес, турмушта да ушундай! Менин китебимдеги бул сүрөттү карагылачы. Ал жаратылышты тап-калоо менен көп учурда адам өзү ар кандай тобокелчиликтерди жаратаарын бийирип турат. Таза, бүзүлбөгөн жаратылыш гана адамдарды коргой алат, көптөгөн проблемалардан сактайт!

Мэрим: Бирок ал аны кантип жасайт?

Эколор: Жаратылыш биздин планетадагы Жашоону түзөт жана колдойт. Дени сак, бүзүлбөгөн жаратылыш көптөгөн функцияларды аткарат. Аларсыз биз бир күн да жашай албайбыз. Мисалы, биз дем

алган атмосферадагы абанын кыраа-мын жөнгө салат. Күн сайын Экосистемалар абгара кислотодун жаңы подпияларын бөлүп чыгарат, а артык-баш көмүр кычкыл газын өзүнө сиңирип алат. Ушинтип абанын кырамы салыштырма-луу туруктуу бойдон калат. Ал Жердеги өсүмдүктөрдүн, айбанаттардын жана адамдардын жашоосунун көрөктөлөт.

Бакыт: Мына сарай Дени сак жаратылыш дагы эмне кылат?

Эколор: А силер бул сүрөткө карагыла... Алар сууну да таазалашат, кыртышты да түзөт, жаңа калса, климаттын оңку-сонкулугун жумшарат.

<p>1-мисал. «Үч торопой» жомогу. Үй курул жатканда торопойлор кайсы башкы тобокелчиликти эсептен чыгышы керек эле? Кайсы торопой муну эске алды, а кайсынысы эске алган жок? Бул окуялар жомоктун андан ары өнүгүшүнө кандай таасир этти?</p>
<p>2-мисал. «Кендир үй» жомогу. Коён өзүнө булагдан үй салды. Түлкү болсо, үйүн муздан курду. Түлкүнү үйүнө киргизип жатып, коён кайсы тобокелчиликти эске алган жок?</p>
<p>3-мисал. «Карышкыр жана жети улак» жомогу. Эчки улактарын үйдө калтырып жатып, кайсы тобокелчиликти эске алды да, кайсыны эске алган жок? Муну болтурбай коюуга ботот беле?</p>
<p>4-мисал. «Кызыл тебетейчен» жомогу. Кызыл тебетейчендин апасы кызын чоң энесинө токой аркылуу жөнөтүп жатып, кайсы тобокелчиликти эсинө алды? Тааныбаган айбанатка сырын айтып коюп кызын шаккечен кыз кайсы тобокелчиликти эске алган жок? Бул эмнөгө алып келди?</p>
<p>5-мисал. И. Крыловдун «Ийнелик жана кумурска» тамсили. Ийнелик кандай тобокелчилик болорун билген, бирок, алдын ала эч нерсе кылган жок?</p>

Мээрим, Бакыт: Ооба, ооба! Абдан каалайбыз.

Эколор: Көрдүңөрбү, жомок ойдон чыгарылганы менен андан көп сабак алса ботот. Каалайсыңарбы, мен синерге тобокелчилик жөнүндө дагы жомок-табышмактарды айтып бербейин?

Мээрим: Ооба, эгерде ал ойлонуп иш кылып, Басилисадан сураганда, анда көп кыйынчылыктарды болтурбай койсо болмок.

Бакыт: А-а, эсимде! Царевна Василисаны ошол замат Елбөс Кашей алып кетет. А Иван Царевич эч нерсе кыла албай, аны куткаруу үчүн аргаыздан канча жол басып жердин толуз катарына сапар тартат, канчалатан падышалыктарда болууга туура келет.

Мээрим: Мына, кара... Көрсө, тобокелчиликтер да бар турбайбы.



Эколор:

Тобокелчилик – бул коркунуштун, кырсыктын болуу мүмкүнчүлүгү. Башкача айтканда, болушу мүмкүн болгон, би-рок, кыйгата өтүшү да ыктымал негативдүү кубулуш. Кайсы гана иште болбосун тобокелчилик бар. Машина сатып алуу менен адам артыкты тезирек басып өтүү мүмкүнчүлүгүнө ээ болот, бирок, аварияга учуроо тобокелчилиги пайда болот.

* * *

КООПСУЗДУК ФОРМУЛАСЫ

Алдын ала билүү:

Коркунучту алдын ала билүү үчүн сиздин мүлкүңүзгө, сала-матгылыңызга жана өмүрүңүзгө кандай коркунуч жаратканы жөнүндө жакшылап ойлонуу жана билүү керек. Ал коркунучтан кутулуу үчүн биринчи кезекте, кырдаалды баалагандай үйрөнүңүз. Эгерде коркунучтан аман калуу мүмкүн-дүүлүгү бар болсо, өз күчүңүздү ашкере баалап, өмүрүңүздү тобокелге салуунун кажети жок.

Коркунучту азайтса болот, эгерде аны:

• **Көзөмөлдөсө** – эгерде коркунуч тууралуу билген, аны көзөмөлдө, б.а. аны өз контролуна ал. Мисалы, көчөдө ойноп жүргөн кичинекей балдарга көңүл буруп, байкоого алуу аларды көптөгөн жагымсыз окуялардын алдында алууга мүмкүнчүлүк берет.

• **Эгертүү** – өзүңдүн начар жеринди билүү жана алдын ала чара көрүү зарыл. Мисалы, спорт менен машыгып, өзүңдүгүлүн физикалык даярдыгыңды жакшыртып, коомдук жерлерде этият бол. Мүмкүнчүлүк болушунча коркунуч жаратканда өзүңдү кандай алып жүрө аларыңды текшерип көр. Бул реалдуу коркунучту туулганда дүрбөлөнгө түшкөсөн, туура аракеттенилгө өбөлгө болот.

• **Кабыл алуу** – айрым коркунучтар, мисалы, жер титирөө менен эч нерсе кыла албайсың. Аны кабыл алууга туура келет. Мындай учурда өзүн туура алып жүрүүнү билүү жана ага даяр болуу – эң мыкты жардамчы.

Зарыл учурда аракеттениүү:

Кутуусуз кырдаалга туш болгондо бардык билимиңизди жана көндүмдөрүңүздү пайдаланы, нечкниңдүү аракеттениңиз.

Куткарүүчү: Чоң энең туштуура айткан. Ал эми баарын түшүнүү үчүн... Клепа, үстөл-дөгү оюнду алып келе калчы!

Бакыт: Оюн? Биз эмне, ойнобйзбу?

Куткарүүчү: А эмнере болбосун! Андан калса, менин «Адам жашоосундагы коркунучтар» деген оюмд сиперге адамдардын турмушундагы эң башкы коркунучтарды көрүлгө жардам берет.

Мээрим: Ий... Терегиндин бары коркунуч болсо, анан бул дүйнөдө кантип жашоого болот?

Куткарүүчү: Азыр эле силер биринчи кадамды жасайсыңар. Эң башкысы – бул жөнүндө ойлонуп баштоо керек. Ошондо чечим да өзүңөң өзү пайда болот. Ошондой формула бар, ал – «Коопсуздук формуласы деп аталат.

Мээрим: Дарыптың формулалар... цифралар, биз деген математика сабагында эмес, каникулдабыз да.

Куткарүүчү: Бул математикалык формула эмес, өзүн алып жүрүү формуласы, «Алдын ала көрө билүү, коркунучту азайтуу, аракеттениүү!» деп аталат.

Мээрим: Мм... кызыктуу формула экен. Бирок аны кун сайын колдоно билүгө кантип үйрөнөбүз? Бул аябай татаал да... анын үстүнө тажатма болсо керек!

Бакыт: Ой, карасанар, болот аке.

Эколор: Саламатсыңарбы балдар! Мен мында Мээримдин коопсуздук формуласын колдонуп тажатма дегенин үгүп калдым. Ошондуктан кыя өтүп кете албай кайрылдым! Мен сага макул боло албайм! Адамдын өмүрү тобокелчиликтерди эсептөөгө көз каранды.

Мээрим: А сиз да куткарүүчүсүзбү?

Эколор: Жок, мен көбүнчө кимдир бирөөлөрдү куткарүү зарыл болгон учурлардын азы-раак болушу үчүн иштейм. Мен тобокелчиликтерди азайтууга өзүм да, башкаларды да үйрөтөйүн деп жүрөм.

Бакыт: А тобокелчилик – ал эмне?

Мээрим: Э-э-э..., бул лабиринттен чыгуу оңой эмес го.

Бакыт: Канчалык маанилүү болсо да, биз бул суроонун жобун билбейбиз. Мисалы, жер титирөө башталгы дейи, а биз эмне кылуу керек экенин билбейбиз...

Куткаруучу: Бул лабиринтти мен силерге жөн эле көрсөтпү жаткан жокмун. Азыр куткаруучулар гана эмес, ар бир адам өзгөчө кырдаалдарда өзүн кантип алып жүрүүнү билиши зарыл.

Мээрим: Кандай кырдаал дединиз?

Өзгөчө кырдаалдар – бул кайсыдыр бир жерде адамдардын нормалдуу жашоо шарттары бузулуп, алардын өмүрүнө жана саламаттыгына коркунуч жаралат, чарбача жана курчал турган айлана-чөйрөдө зыян келтирилет. Мындай кырдаалдар согуштан, завоттогу авариядан, эл-тумбиятан жана табият кырсыктарынан улам келип чыгышы мүмкүн.

Спастель:

Азыр биз силер менен лабиринттин кутуя сырга жана кутуусу коркунучтарга толгон так ортосунда турабыз. Коопсуз жерге чыгуу үчүн биз лабиринттин беш дарбазасынан өтүшүбүз керек. Ар бир дарбазанын өзүнүн суроосу бар, ошондуктан беш суроонун жообун билүү зарыл. Лабиринттен өтүү менен биз өз өмүрүбүздү алда канча коопсуз кылуу менен бирге татаал мүнөттөрдө башкаларга жардам берүүнү үйрөнөбүз жана чыныгы өмүрдүн коргоочусу болобуз. Эми болсо, келгиле, лабиринтти көрөлү да, андан өтүүгө аракет кылабыз.

Бакыт: А табият кырсыгы деген эмне?

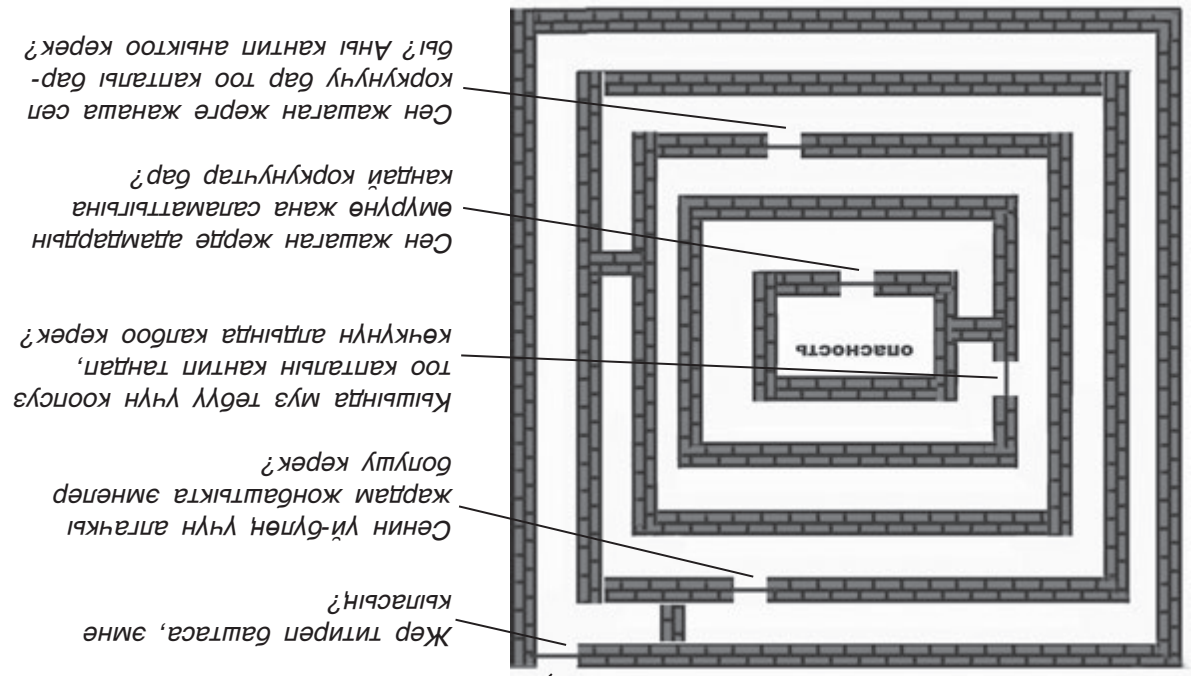
Куткаруучу: Табият кырсыктары – бул адам үчүн коркунучтуу жаратылыш кубулуштары. Аларга жер титирөөлөр, суу каптоолор, сейсиктер, жер көчкүлөр, кар кыркталары, жанар тоолордун атырышы, уулоор, таш кулоолор, кургакчылык, бороон-чаккындар, бурчанактар кирет. Токтойдугу ерт да табият кырсыгына кирет.

Мээрим: Аа, түшүнүктүү. Демек, эң башкы коркунучтар ушулар экен да? А чон энем бүгүн бизге таптакыр башка нерселер жөнүндө айтып берди: электр тогу, машиналар тууралуу...



Коопсуздук лабиринти

Коопсуздук!!!



Мэрим: Мм... Айланабызда баары кооптуу болсо, анда эмне, жашабоо керекпи?

Мэримдин чоң энеси: Жок, башкысы – коркунуштар эмес, ата мүмкүн болушунча азыраак кабылуу үчүн өзүн кантип алып жүрүү маанилүү.

Бакыт: Анда эмне кылабыз? Биз кантип ушуга үйрөнүшүбүз керек?

Мэримдин чоң энеси: - А сизер Адыл байкөңөргө барып, андан сурагыла. Ал биздин айылдын сактоочулар кошунунун мүчөсү да, ар кандай коркунуштар тууралуу абдан көп билсе керек.

Мэрим: Чын эле, жүр, анда барып көлөмү. Рахмат чоң ана!

* * *

Бакыт: Адыл байке, саламатсызбы! Ой-ой, бул ким? Тайбас ушунча чоңоюп калдыбы?

Куткаруучу: Саламатсыңарбы, балдар? Сизер да чоңоюп калыптырсыңар. Көптөн бери көрүбөй калдыңар эле.



Мэрим: Окуу башталып калбадыбы. Шондуктан сизге кене албадык да. А биз сизден көнөш сурайлы деген келдик.

Бакыт: Ооба. Адыл байке,

бизге ар кандай коркунуштардан кантип сактануу жөнүндө айтып бөрсөңиз. Сиз алар менен күн сайын бет көпишип жүрөсүз да.

Куткаруучу: Ооба, мөн алар жөнүндө билем. Бирок сизерге алар жөнүндө айтардан мурда мөн сизерге бир оюн ойноону сунуш кылам, анткени өзүңөр да бир аз ойлонушңар керек. Жаш кутка-руучуларды окутуп баштаганда мөн аларга дайыма «коопсуздук лабиринтин» көрсөтөм. Азыр сизерге да ошону көрсөтөйүн.

Бакыт жана Мээрим күзгү каникулда жолугушул, өзгөчө бир формула менен таанышып, кызыктуу чечимдерди табышат

* * *

Мээрим: Сагам, Бакыт, көрүшпөгөнүбүзгө канча болуп кетти?

Бакыт: Ога. Жай билинбей эле өтүп кетти, а биринчи чейрек аябай көпкө созулгандай болду.

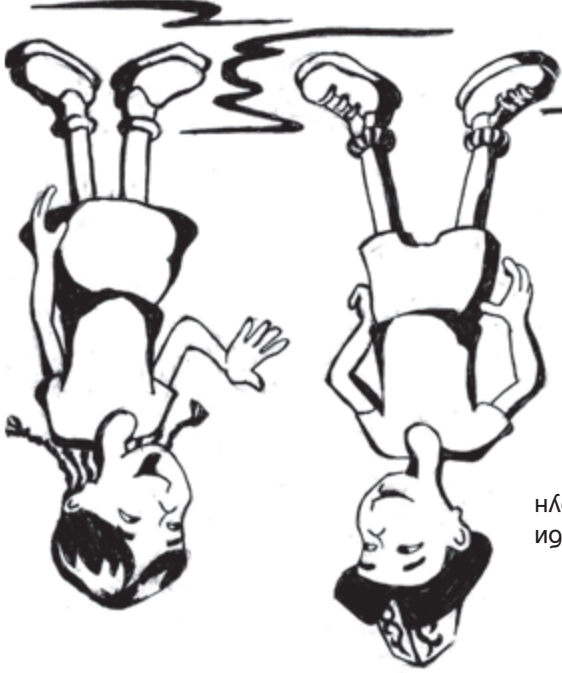
Мээрим: Сен шаарга кеткенден бери бул жакта эмне болгонун элестете да албайсың. Толурак алынып жаткан карьерде жар урал түшүп, экскаватор менен кошо эки самосвалды басып калды. Дары жакшы, бул окуя жекшемби күнү болду, анда жумушчулардын эч кимиси жок эле. Эгерде ошол учурда жумушчулар болуп калса, эмне болорун элестетсең – кандай коркунучтуу! Шаарда мындай окуя болбосо керек

Бакыт: Бирок шаарда деге толгон-токой окуялар болот. Ушул кезге чейин мен аларга кене албай жүрөм.

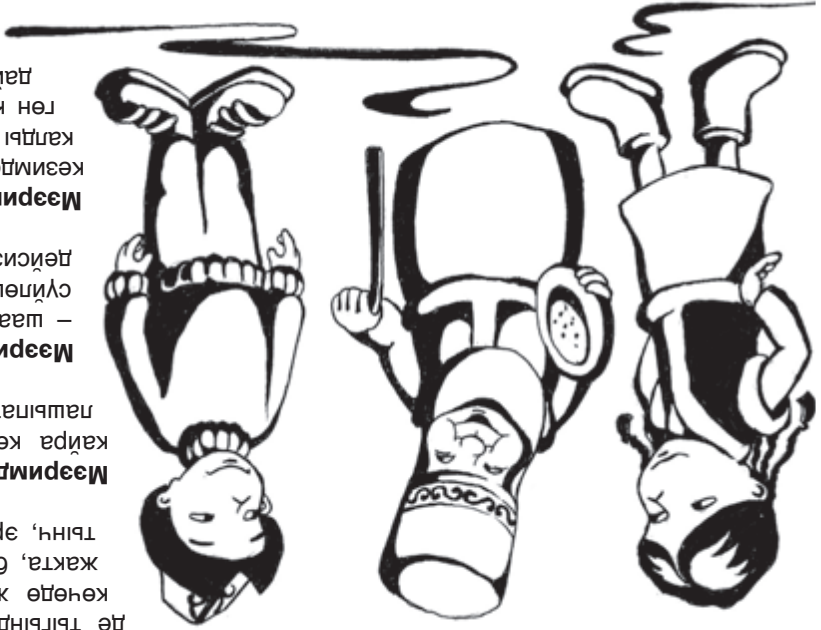
Кечерде автоматшаналар көп, кайда барса, бардык жерде тыгыздар, аба таза эмес. Ал эми карангы киргенде кенде жалгыз жүрбөй эле кой – коркунучтуу! А бул жакта, биздин айылда бары бири бирин билишет, аябай тынч, эркин жүрөсүң, таптаза.

Мээримдин чон энеси: Саламатсыңбы, Бакытай, сени кайра көргөнүмө кубанычтуумун. Эмне тууралуу тапшыратасыңар?

Мээрим: Аа, биз кайда жашаган коопсуз шаардабы, же айылдабы, ошол жөнүндө сүйлөшүп жатабыз. А сиз, чон эне, кандай деңсиз?



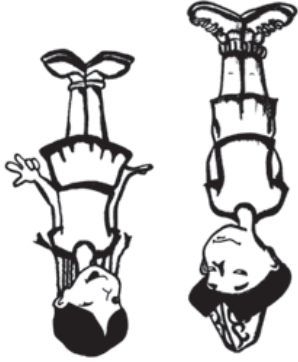
Мээримдин чон энеси: О, бул кызык суроо экен! Билесинери, балдарым, мен болжолу силердей кезимде биздин айыл ушунчалык өзгөрөү ойто да көлбөтпир. Бир четинен, жашоо ыңгайлуу болуп калды – электр бар, газ, суу менен да азыр баш оорубайт. Бирок, башка жагынан алганда, күтүлбөгөн коркунучтар пайда болду. Мурда мындайды көрбөттүрбүз. Бирде машиненин алдында кала жаз-дайсың, бирде карасан бирөөнү ток уруп кетет. А өткөн жылы айылдын четиндеги үйлөр чөгүп, дубалдарынан жаракка кеткенде коркконубүзгү айтпай! Керсө, баары тиги айылдын жанында курдулуп жаткан комбинаттын төрөсиндеги жаптырдуунун көсөпөти экен! Жер бетинде такыр эле коопсуз жер жок.



Бул китептин каармандары жөнүндө

Сагматсыңарбы, кымбаттуу балдар! Биз – ушул китептин башкы каармандарыбыз. Менин атым Бакыт, а бул боссо менин курдашым – Мээрим. Биз кыргызстанда, тоо койнуңдарга айылда жашайбыз. Биздин жергебиздин табияты аябай кооз. Эгерде жайкысынын каникул учурунда көпсөнөр, токойду да, тоону да, шаркыратмасы бар дарыяны да, а түгүл көпбүзгө түшүп, сергисинер! Мээрим жергиликтүү мектепке барат, мөн боссо шаарда окуймун, ушул кезде таекемдикинде жашаймын.

Бакыт – бул мени! Бардыгыбызга көндүдүү болсун үчүн укмуштай нерселерди ойлоп тапканды аябай жакшы көрөм! Жайкысын биздин куткаруучулар отрядынын дружинасына жартам берем. Биздин айылдын футбол командасында ойнойм. А чоңойгондо боссо, эколор болуп, тоо беттериндеги биздин токойлорду коргоум келет!



Менин курбум Мээрим – аябай жакшы, шайыр кыз. Ал – чач өргөн жарынан мектептин рекордсмени. А күндөлүгүндө-желан бештер. Ал буга кантип жетишип жатат – мен билбейм! Ал тоолордо укмуш басат жана сууда жакшы сүзөт



Биздин каникул учурунда жолукканбыз мара аябай жарат. Бул жайда биздин башыбыздан көптөгөн кызык окуялар өттү! Мөн алар жөнүндө силерге айткып бергенге ашыгып турам.. Биз жана биздин досторубуз бул китептин беттеринен жаратылыштын кандай стихиялуу кубулуштары деген эмне, аларга кандайча даярдануу зарыл жана эн катаал учурда өзүңдү жоготуп койбой кантип өзүн туура алып жүрүү, өзбүзгө жана биз менен бирге жүргөндөргө кантип жардам берүү тууралуу сүйлөшүү үчүн чогулдук. Анда эмесе, алга! Силерди биздин окуялар күтөт!



А бул – Болот аке, эколор. Ал биздин токойлордун, жайыттардын, көлдөрдүн, сакчылыгында турат. Ал акылман жана тайманбас адам. Өткөн жылы чыныгы ак илбирсти браконьерлерден сактап калган. Болот аке табиятын сырларын аябай жакшы билет... Мээрим экөөбүз аны бир нече саат бою уксак да тажабайбыз!



А бул боссо, Солукбек байке, биздин айылдык доктор. Э-эх! Менин чыканыгымагы жана тиземдеги канчалатан жаракаттарды ал дарыман, айыктырды. А Мээрим ангина менен ооруп калып, аны 3 мөчкүндө сакатып койгон! Биз баарыбыз аны жакшы көрөбүз жана өзбүзгө аны «Доктор ооруба» деп атап алганбыз!

Бул - Акылжан ата, Мээримдин чоң энеси. Ал жасаган нан менен боорсоктун даамдуусун айтпай! Бизге эн сонун жомокторду айтып берет!



Бул китеп эмне жөнүндө

Кымбаттуу окурмандаш!

Колунардагы китеп – жөн эле окуу куралы эмес. Бул – силердин досуңар жана жардамчыңар. Ал силерге өмүрүңөрдү кантип сактоого жана саламаттыгыңарды коргоого үйрөтөт. Бул ар бир адам үчүн жана бүтүндөй коом үчүн абдан маанилүү! Азыркы дүйнөдө ар кандай кыйынчылыктар толтура. Солгүштар, терроризм, техникалык авариялар – ушунун баары күн сайын адам өмүрүнө миндеген коркунучтарды жаратат. Андан тышкары, адамдар ушул күнгө чейин жөнө албай келаткан коркунучтар бар. Ал – табият кырсыктары: жер титирөөлөр, суу каптоолор, селдер, көчкүлөр, жер көчкүлөр жана башка жаратылыш катастрофалары. Мына ошолор тууралуу биз силерге айтып бергибиз келет.

Бул китепте баяндалган окуялардан силер табият кырсыктары деген эмне экенин, алардын ичинен кайсылары кырсызстандынын территориясында көбүрөөк кездешерин жана эң башкысы – кырсык келсе, эмне кылуу керек экенин, кантип өзүңөрдү сактап калуу жана башкаларга жардам берүү керек экенин билесинер.

Биздин китептен силер табият кырсыктарына жаратылыштын күчтөрү эле эмес, адамдын ойлонулбай жасаган аракеттери да себеп болуп билинесинер. Мисалы, дайра жээктериндеги токойлорду кырккуу суу каптоолор менен суу ашыкдарынын улам кайталанышына себепкер болот. Ал эми мал жайыттарын сарамжалсыз пайдалануу тоо беттериндеги кырсыкты тамыры менен кармап турган чөптөрдү жок кылат. Бул өз кезегинде тоо бетинен таш кулап, сел, суу ташкындары көбөйүп, тоо койнуңда адамдардын жашоосуна коркунуч жаратат. Була окшогон көптөгөн мисалдарды келтирсе болот.

Булун жаратылыш бир муундун көз алдында оттору суу ташыгандай эле талканып бара жатат. Бирок жаратылыш адамдан бир «качып кетсе», кайрылып келбейт. Ошондо табияты коргоого да, кетирилген катачылыктары оңдоого да көч болуп калат. Ошондуктан биз бүтүн жаратылыштын кырсыктарын күчүнөн өзүбүздү кантип сактап калууну эле эмес, канткенде табияты бүтүндүрбөй сактап калууну үйрөнүшүбүз керек. Табият – бул өмүр, жаратылыш менен бирге гана адамзаттын көлөңгө бар!



«Педагогикалык билим берүү» багыты боюнча КРнын
Билим берүү жана илим министрлигинин караштыу Окуу-усулдук биримесинин чечими менен басып чыгарууга сунушталган

Рецензентер:

геогр. илим. доктору, проф. Шукуров Э.Дж., КРдин илимге эмгеги сиңген ишмер, КРдин Мамлекеттик сыйлыгынын лауреаты, «Алгеине» КЭК төрагасы;
биол. илим. кандидаты, доц. Тюмонбаева Н.Б., И. Арабаев атындагы КМУнун каф. башчысы;
пед. илим. кандидаты Суходубова Н.А., доц. м.а., И. Арабаев атындагы КМУнун квалификацияны жогорулатуу жана кадрларды кайра даярдоо Институту;
полковник Шаршеналиев Б.А., КР ӨКМдун алдындагы ЦПТСЗнын окуу-методикалык бөлүмүнүн начальниги.

Коротенко В.А., Кирпленко А.В., Постонова Е.А., Ветошкин Д.А.

3 - 40 **Өзгөчө кырдаалдарда өзүбүздү коргойлу:** окуучулар үчүн колдонмо / Жалпы редакция В.А.Коротенко – 2-басылыш, кош. – Б., 2019. – 38 с.

ISBN 978-9967-24-724-6

Бул колдонмодо өзгөчө кырдаалдардын түрлөрү жана алардын классификациясы көрсөтүлгөн, өзгөчө кырдаалдар районунда болгон мектеп окуучулары үчүн коопсуздук чаралары жана жгүрүм-түрүм эрежелери көрсөтүлгөн. Колдонмо экстремалдык кырдаалдарда так жана түшүнүктүү аракеттерге даярдоо, балдардын маалымдар, кабарлар болуусун жогорулатуу жана мектепте коркунуч зоналарын аныктоо көзгө алынат. Коопсуздук дүңгөзөлүн жогорулатуу максатын көздөйт. Колдонмо ар кандай стандарттуу эмес жагдайларда адекваттуу жгүрүм-түрүм кендүмдөрүн жеткиликтүү, диалогдук, илнострациялык формада демонстрация кылат.

Колдонмо К. Аденауэр атындагы фонд жана "БИОМ" Экологиялык кыймылы тарабынан Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги менен өнөктөштүктө, Европа Бирлигинин финансылык колдоосу менен ишке ашырылуучу "Кыргыз Республикасындагы мектептик билим берүү чөйрөсүнүн коопсуздукту каржылоо механиздерин өнүктүрүү" долбоорунун алкагында чыгарылган.

Көркөм жасалгалоо: Баландин С.

Авторлор бул усулдук колдонмону даярдоого жардам көрсөткөндгү үчүн М.К. Кошоевге, К.О. Молдошевге, Н.С. Соломахиная ыраазычылык билдирет.
Бул колдонмо Европа Бирлигинин колдоосу менен жарыяланган. Басылманын мазмуну Европа Бирлигинин көз карашын чагылдырбайт.

Keeping yourself safe in emergency situations: a manual for students

This manual defines types of emergency situations and their classification, provides safety measures and rules of conduct for schoolchildren in the area of emergency situations. The manual aims to increase the level of child safety by raising awareness and preparing them for clear and meaningful actions in emergency situations, mastering the skills of identifying risk zones at home and at school, rules of behavior in case of the threat and occurrence of earthquakes, mudflows, floods and other emergency situations attributed to natural disasters. The manual describes skills of adequate behavior in various non-standard in an accessible, interactive and illustrative form.

The manual was published in the framework of the Project "Development of Financial Mechanisms for a Safe Educational Environment at Schools in the Kyrgyz Republic", implemented by Konrad Adenauer-Stiftung e.V. and the Ecological Movement "BIOM" in partnership with the Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic with the financial support of the European Union.

3 4306020000-19

ISBN 978-9967-24-724-6



УДК 371
ББК 74.200.58

Бишкек

ОКУУЧУЛАР ҮҮН КОЛДОМО

ӨЗГӨЧӨ КЫРДАЛАРДА ӨЗҮБҮЗДҮ КОРГОЙЛУ

МЕРТЕН КООПСУЗДУГУН КИТЕПКАНАСИ



ӨЗГӨӨ КЫРДААЛАРДА ӨЗҮБҮЗДҮ КОРГОЙЛУ

