

Международный фестиваль «Звезды Нового Века»

Естественные науки (11 – 13 лет)

Исследовательский проект

« Остаться в живых »

Автор: Махортова Ольга Сергеевна, 11 лет.

Научный руководитель: Болотова Оксана Дмитриевна

Место выполнения работы: МБОУ «Лицей № 9» г.Белгорода, Россия.

2015 год

ТЕЗИСЫ

Остаться в живых

Махортова Ольга Сергеевна

Научный руководитель: Болотова Оксана Дмитриевна

МБОУ «Лицей №9», г.Белгород

Гипотеза: предполагаю, что если знать определённые правила, даже ребёнок может остаться в живых в незнакомой местности, возможно, и на необитаемом острове.

Цель работы: узнать эти самые правила и проверить, сможет ли ребёнок моего возраста воспользоваться ими.

Задачи:

- изучить информацию по данной теме,
- провести опрос одноклассников по интересующим меня вопросам,
- взять интервью у взрослых людей,
- провести ряд экспериментов,
- познакомить одноклассников с результатами моей работы.

Методы и приёмы исследования:

- изучение информации
- опросы одноклассников и родственников
- эксперименты
- наблюдения

Вывод: ребёнок может выжить в экстремальной ситуации, но для этого нужны прочные знания в области биологии, зоологии, медицины, географии и других наук. Считаю, что моя работа полезна учащимся начальной школы, поэтому с мамой мы изготовили буклет «Остаться в живых», который я подарила всем своим одноклассникам и учителям начальных классов.

В последнее время всё чаще из новостей мы слышим информацию о различных катастрофах, бедствиях, дети пошли в лес и заблудились и т.д. Иногда сообщают количество людей пропавших без вести. Это значит, что у кого-то есть надежда, что близкие выжили. Главное, чтобы они знали правила выживания. А что если они оказались на необитаемом острове, где нет ни одного предмета цивилизации?

Гипотеза: предполагаю, что если знать определённые правила, даже ребёнок может остаться в живых в незнакомой местности, возможно, и на необитаемом острове.

Цель работы: узнать эти самые правила и проверить, сможет ли ребёнок моего возраста воспользоваться ими.

Чтобы доказать свою гипотезу или опровергнуть, мне придётся решить **ряд задач**. Во-первых, надо изучить информацию по данной теме, потом провести опрос одноклассников по интересующим меня вопросам, взять интервью у взрослых людей, провести ряд экспериментов, познакомить одноклассников с результатами моей работы.

В нашем классе в этом году начался новый курс внеурочной деятельности: «Растём здоровыми и сильными», где мы рассматриваем правила поведения в различных экстремальных ситуациях. Поэтому я решила у своих одноклассников узнать, знают ли они какие-либо правила выживания. Я предложила ответить на ряд вопросов:

1. Что ты будешь делать, если по каким-то причинам окажешься один в незнакомой местности без средств связи, например, на необитаемом острове:

- а) начнёшь плакать, кричать, звать на помощь
- б) отправишься на поиски людей
- в) сяду и здраво оценю ситуацию

2. Знаешь ли ты какие-либо правила поведения в данной ситуации?

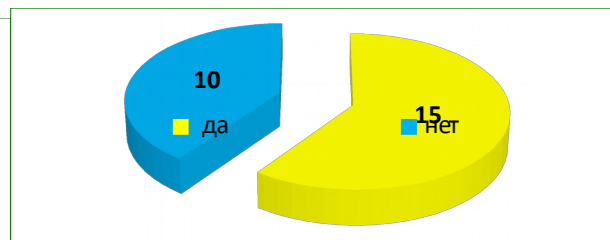
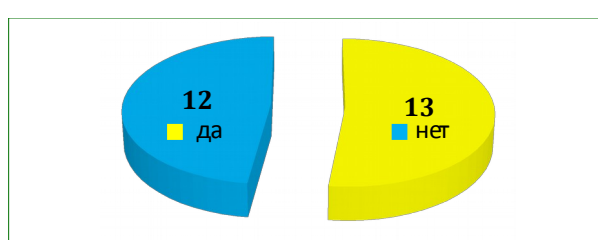
- а) да
- б) нет

3. Есть ли шанс выжить ребёнку одному в такой ситуации?

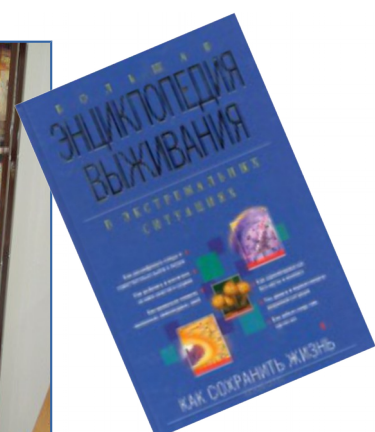
а) да

б) нет

Результаты опроса представлены на диаграммах:

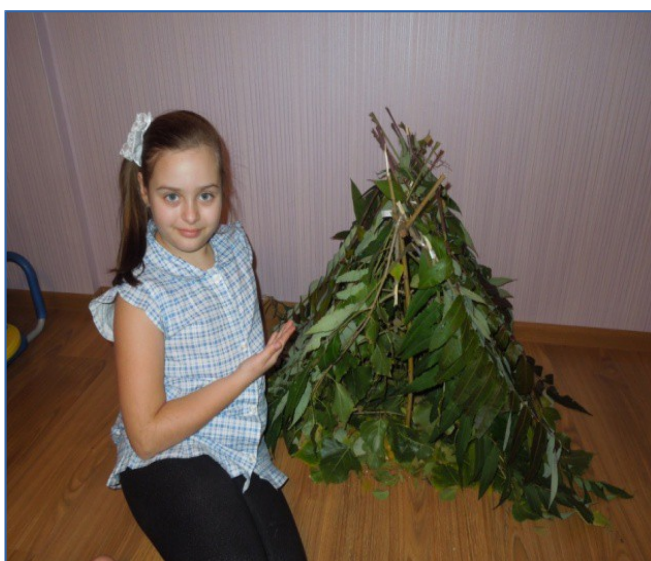


Своё исследование я начала, естественно, с похода в школьную библиотеку. Там Клавдия Васильевна предложила мне ряд книг. Больше всего меня заинтересовала книга Андрея Ильичёва «Большая энциклопедия выживания в экстремальных условиях», там масса полезных советов. Много информации можно почерпнуть и в учебниках по ОБЖ.



Тогда я отправилась к преподавателю по ОБЖ в нашем лицее. Михаил Васильевич сказал, что самое главное в экстремальных условиях не паниковать, сохранять спокойствие. Также он познакомил меня с тем, что надо делать дальше:

1. Найти убежище
2. Отправиться на поиски воды
3. Добыть пищу
4. Попробовать разжечь костёр
5. Подать сигналы бедствия



Из разных книг и кинофильмов я знаю, что убежищем может стать пещера, расщелина в большом дереве. В конце концов, можно и самой соорудить жилище из веток, листьев, травы, любых подручных средств. Я даже попробовала сама построить шалаш. Руководил процессом мой папа, он рассказывал, как надо правильно укладывать ветки, а затем и листья на каркас. Правда, в домашних условиях моё убежище получилось маленьким, это не главное, ведь принцип построения мне теперь понятен.

Но сначала надо отправиться на поиски воды. Известно, без воды человек может прожить всего 3-4 дня, тогда как без еды – 3 недели. Удача, если на острове имеется ручей или родник. Может быть пойдёт дождь, дождевая вода пресная, она пригодна для питья. Если есть под рукой ёмкость, можно собрать дождевую воду в них. Если ёмкости нет, можно использовать широкие листья деревьев в качестве воронки, по которой вода точно будет скатываться в контейнер или в ладони. В книге Ильичёва есть совет по изготовлению коллектора воды. Если вас не порадовал ни дождь, ни находка ручья, значит, время сделать солнечный коллектор воды:

- 1: Выкопайте яму в земле.

2: Установите в центре ямы ёмкость для сбора воды.

3: Пространство вокруг ёмкости заполните чем-либо сырым, например, влажными листьями.

4: Накройте яму пластиковым листом, положив по его краям камни.

5: В центре листа прямо над ёмкостью для сбора воды расположите небольшой камень.

6: Конденсированная вода будет скапливаться на внутренней стороне листа и съезжать к его центру, наполняя ёмкость дистиллированной питьевой водой.



Такой коллектор я попробовала сделать в домашних условиях, чтобы овладеть



приёмами его изготовления. У меня получилось.

В крайнем случае, можно пить воду из лужи, для этого её, конечно, нужно отфильтровать. С правилами фильтрования воды мы познакомились на уроке окружающего мира. Хорошо, если вам удастся найти пластиковую бутылку, не

найдёте, берите мягкую кору дерева, также потребуется природный абсорбент. Это может быть обычный уголь, сухой мох, хлопок, и т.д. Эти абсорбенты не убивают болезнетворные микробы, но задерживают в себе основную их часть. Аппараты для фильтрации могут быть самые разнообразные — это зависит от того какие подручные материалы у вас при себе имеются. Главное, чтобы вся неочищенная вода прошла сквозь фильтр.



Пришла пора подумать о пище, ведь известно, что сытому человеку все добродетели мира по плечу. Растения помогут не остаться голодными. Наша школьная медсестра Оксана Анатольевна подсказала, что молодые листочки белоствольной красавицы-берёзы, могут заменить нам салат. Иван-чай можно использовать в пищу

от макушки соцветий до последнего корешка, получить сразу и первое, и второе, и третье. Лилия - родственница лука. У неё съедобны не только лепестки, но и клубень, который содержит большое количество крахмала. Клубень можно есть сырым или запечённым в горячей золе. Также корни лопуха можно употреблять в любом виде: сырыми, варёными, печёными, жареными. Возможно, вы найдёте ягоды или грибы, помните, срывать можно только хорошо знакомые вам ягоды и грибы, т.к. среди них часто встречаются ядовитые. Если же вы оказались в тропических лесах, то тут и бананы, и кокосы, и много других экзотических фруктов, важно знать, что они могут вызывать аллергию, не переусердствуйте. Также Оксана Анатольевна рассказала, что кора тополя является прекрасным болеутоляющим средством, достаточно разжевать её и запить небольшим количеством воды. Из разных источников я узнала, что можно сделать силок для дичи или ловушку для рыбы, можно изготовить и удочку, где крючком послужит обычная женская серёжка.

Конечно, сырую пищу есть неприятно и небезопасно, поэтому надо попытаться разжечь костёр, самый трудный способ – это добыча огня без спичек с помощью трения. Нужно создать достаточно трение между палочкой, которую нужно крутить и дощечкой. Благодаря трению получится уголек, с помощью которого можно будет разжечь костёр. Второй способ более простой, но требует ясного дня. Это розжиг костра без спичек с помощью линзы. Я ношу очки, можно считать это маленькой удачей в экстремальной ситуации. Надо сфокусировать

солнечный луч на сухом горючем предмете (лист бумаги, сухие иголки и листья). Для этого нужно наклонить линзу таким образом, чтобы лучи солнца сфокусировать в небольшую точку как можно меньшим диаметром. И огонь в скором времени появится. Но не всегда под рукой может оказаться линза. Поэтому есть несколько запасных вариантов. Можно набрать воду в банку или прозрачный целлофановый пакет. И так же, как и с линзой, добывать огонь с

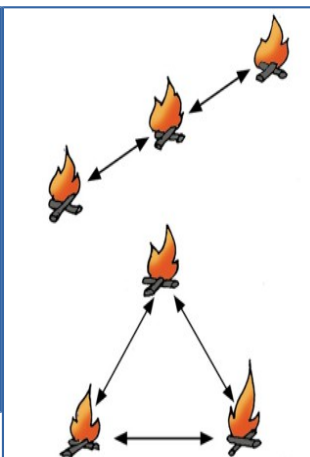


помощью фокусирования солнечного луча. Если удастся добыть огонь, то можно поджарить грибочки или рыбку, а также запечь луковицы лилий, корни лопуха и даже банан.

И последнее, надо указать на то, что мы нуждаемся в помощи? Базисом для сигнала о помощи служит число 3. это могут быть или три костра, или три горки камней выложенные в форме треугольника, три свиста сигнального свистка (если таковой у вас имеется), или три вспышки света.

Важно не сдаваться, бороться за своё выживание. Если вы падёте духом, это будет самое ужасное и, скорее всего, закончиться смертельным исходом. Именно сила воли позволяла людям выживать без пищи в невыносимых условиях неделями.

В ходе своего исследования я сделала вывод, что ребёнок может выжить в экстремальной ситуации, но для этого нужны прочные знания в области биологии, зоологии, медицины, географии и других наук.



Считаю, что моя работа полезна

поэтому с мамой мы изготовили буклет «Остаться в живых», который я подарила всем своим одноклассникам и учителям начальных классов

учащимся начальной школы,

Источники информации:

1. А.А. Ильин. Энциклопедия выживания в экстремальных ситуациях
2. <http://mas-te.ru/eto-interesno/kak-razvesti-ogon-bez-spichek/>
3. <http://osglavnom.ru/kachestvo-zhizni/kak-ochistit-vodu-v-lesu.html>
4. Фотографии из личного архива.