ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УРОК В 6 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ

«Организация питания в экстремальной ситуации. Съедобные растения и животные»

Цели урока: познакомить учащихся с ситуацией добывания пищи в экстремальной ситуации: чем можно питаться ; с правилами ловли и приготовления рыбы; научить различать съедобные и несъедобные ягоды и растения; каких мелких животных и беспозвоночных можно есть; как приготовить пищу из «подножного» корма.

Оборудование: учебник, тетрадь, цветные рисунки, фотографии съедобных и ядовитых растений, грибов, ягод.

Х О Д У Р О К А

1. Организационный момент.
2. Сообщение темы и цели урока.

Если вы заблудились и надолго задержались в лесу, не стоит беспокоиться о голоде. Всегда помните, что можно прожить без еды около месяца. Вероятность быть найденным и спасённым за эти 30 дней намного выше, чем голодная смерть.

С другой стороны – добывание пищи – интересное времяпровождение. При поиске пищи не стоит уходить далеко от своего лагеря, так как можно потерять место стоянки и снова заблудиться. Процесс добывания пищи отвлечёт вас от уныния во время ожидания спасателей, да и результаты этого процесса могут оказаться весьма неплохими. Как найти пищу, её приготовить – эти вопросы мы должны решить на уроке.

1. Проверка домашнего задания.

Прежде чем начать «искать и готовить» пищу проверим ваши знания о добывании воды.

1. Как добывать воду в таёжной местности?
2. Какие способы обеззараживания воды вы знаете?
3. Где и как можно найти источник воды в пустыне?
4. Чтобы добыть воду из глубокого колодца, нужна длинная верёвка. Из чего можно сделать верёвку? Ёмкость для воды?
5. По каким признакам определить близкое залегание грунтовых вод?
6. Как добыть воду в пустыне без копания колодца?
7. Объяснение нового материала

Итак, что же можно есть?!

*Мясо животных.* Попытки поймать животных в ловушку, сделать лук и стрелы и прочие подобные способы приведут лишь к напрасной потере времени. Неопытным людям это редко приносит удачу. Более реально, хотя и не часто, зайца, головы рыб.

Можно не побрезговать доесть чужую добычу. Только необходимо руководствоваться следующим правилом:

Во-первых, мясо кабана и медведя лучше не трогать. [(слайд 1)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx) В мясе этих животных могут находиться трихинеллы – микроскопические болезнетворные червячки. Животное от них не страдает. Но если человеку съесть мясо с этими трихинеллами, недостаточно прожаренным, - можно заболеть трихинеллезом. Исход этого заболевания часто бывает смертельным.

Мясо оленя, лося, косули [(слайд 2)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx) и других копытных есть можно, если вы видите причину гибели животного (его задрали, оно сломало ногу, разбилось, упав со скалы). Если тело животного без повреждений и причина смерти неясна – лучше его не трогать.

*Рыба.*  Рыбалка – хороший способ попытаться добыть еду (и скоротать время). Но только в том случае, если у вас есть крючок и леска с грузилом, а ещё лучше – блесна.

Если в безлюдной таёжной или тундровой местности – то в речках и озёрах как правило рыбы много – раз нет людей, значит рыбу тут никто не ловил. В сибирских реках у вас есть большой шанс поймать самую обычную рыбу – хариуса. Конечно, не во всех речках присутствует изобилие рыбы, но в безлюдных местах действительно рыбы в реках немало.

Если у вас нет блесны, или рыба не берёт на неё, то она может брать на муху, стрекозу, кузнечика, а ещё лучше – на личинку жуков-короедов. Эти приманки должны плыть по поверхности воды, т.е. грузило тут не нужно.

Насекомых можно поймать. Искусственную муху легко сделать, примотав к цевью крючка несколько волосков (можно своих, но лучше какого-нибудь зверя) ниточкой – чёрной, красной или жёлтой – с цветом нити можно экспериментировать, а кончик крючка оставить голым.

Личинку короеда можно найти под корой лиственницы или сосны, недавно погибшей. Срезайте кору, ищите и найдёте. Они жёлтые или белые с чёрной головкой.

Если рыба ловится плохо, то терять на это время не стоит – поставьте на ночь донку-закидушку.

Хариуса можно смело есть сырым [(слайд 3)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx).

Во многие реки северо-востока, Дальнего Востока нашей страны заходит на нерест красная рыба (семейство лососевых) Красную рыбу сырой есть нельзя. В её мясе могут содержаться бактерии, которые вызывают расстройство кишечника и даже отравление с повышением температуры и другими последствиями. Её нужно либо варить (жарить, печь), либо хорошо просолить и выдержать – горбушу, кету, сёмгу – 3 дня, нерку (она красная не только внутри, но и снаружи) рекомендуют выдерживать в рассоле не меньше 3 недель. Так что лучше хорошо пропечь на углях или варить.

Икру из красной рыбы нужно либо залить крутым солёным тёплым рассолом и выдержать 5 минут, либо варить.

*Как приготовить рыбу.* Проще всего сварить. Почистить чешую, выпотрошить. Положите в котёлок, залейте водой, чтобы она слегка прикрывала рыбу. Голову тоже можно варить и есть. Варится рыба недолго, мелкая – не более 5 минут. Если глаза рыбы побелели, и мясо отстаёт от костей, значит рыба сварилась. Крупную рыбу нарежьте кусочками. Печень рыб тоже можно есть. Она проваривается хорошо, в ней могут быть личинки червей – паразитов человека.

*Рыба на рожне.* Выпотрошите, почистите рыбу, голову отрежьте. На палочку-рогульку насадите рыбу так, чтобы раскрылось её брюшко. Воткните палочку над углями. Пеките, пока мясо не побелеет, поворачивая рыбу то спинкой, то брюшком. Хариуса можно смело есть недопечённым.

Красная рыба, вошедшая на нерест в реки, по мере подъёма наверх начинает заживо портиться, на её теле появляются белые некрозные пятна. Такую рыбу очень легко поймать, но мясо её не очень пригодно. В крайнем случае нужно вырезать некрозные пятна. После нереста рыба погибает. Не ешьте такую рыбу – это уже падаль.

Итак, рыба – это наиболее часто встречающийся и наиболее действенный по питательности вид пищи, который вы реально можете добыть в экстремальной ситуации.

*Пресмыкающиеся и земноводные.* Лягушек смело можно есть, но нельзя есть жаб, мясо их ядовито [(слайд 4)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx).

Если вы действительно голодны *–* смело ловите лягушек, отрезайте лапки и варите. По вкусу они напоминают курицу.

Как говорил один зоолог, работающий в пустынях Средней Азии, «змея – это та же колбаса, только с рёбрами». Мясо змей вполне съедобно. Только ловить ядовитых змей опасно – может и укусить. Ловите ужей.

- Как отличить ужа от других змей?

Они тёмные и у них за головой 2 ярких оранжевых пятна. Но помните, уж тоже может укусить. Только его укус неядовит, но инфекцию в ранку своими неядовитыми зубами всё равно может занести. Так что ловите ужей осторожно.

При приготовлении ужа у него отрубают голову, вверху делают надрез и сдирают кожу как чулок. Также вынимаются внутренности. Мясо со скелетом накручивают на палку и жарят над костром. Можно порезать и сварить.

*Яйца птиц*  [(слайд 5)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx). На птичьих базарах можно добыть много яиц. Но по скалам нужно лазать осторожно. *Не разоряйте все гнёзда, оставляйте в гнезде половину яиц.* Легко добыть и яйца крупных хищников из больших, далеко заметных гнёзд. Но помните, что все крупные хищные птицы редкие, многие из них занесены в Красную книгу. Прежде чем съесть такое яйцо, подумайте – действительно ли вы умираете с голода?

*Водные беспозвоночные – ракообразные, моллюски* [(слайд 6)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx). Раки, крабы известны всем. Варите и ешьте. Если вы на берегу моря – можно набрать мидий – это самый распространённый моллюск. Если получится добыть крупных двухстворчатых моллюсков – тоже смело варите, но не кипятите больше 2 минут, так как мясо станет жёстким. Икру морских ежей тоже можно есть, но нужно знать и помнить, что в этой икре накапливаются вредные вещества, поэтому ежей можно есть только в экологически чистых регионах.

Это относится и к двухстворчатым моллюскам. Они фильтруют воду и накапливают в своих тканях болезнетворные микроорганизмы и опасные химические вещества в большом количестве.

*Насекомые* [(слайд 7)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx) Жареная саранча и цикада – изысканное лакомство в арабских странах. Кузнечики тоже съедобны.

Российский путешественник Анатолий Хижняк в джунглях Амазонки, когда у него закончился запас продуктов, а к людям он ещё не вышел, около недели питался жареными осами – больше ничего невозможно было добыть.

*Главное правило использования грибов и растений в пищу: Лучше не есть ничего, чем съесть незнакомые плоды, корневища, грибы. Если сомневаешься в съедобности растения, лучше его не есть.*

*Грибы*  [(слайд 8)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx).Грибы содержат в себе много белков, но усваиваются они хуже, чем мясо или рыба. Практически грибами наесться труднее, чем рыбой или мясом, даже если съел их много. Грибы можно есть для механической загрузки желудка и кишечника. Энергии же грибы дают немного. Организмы некоторых людей с трудом переваривают большое количество грибов, так что не надо переедать грибами. Прежде чем использовать в пищу грибы, нужно точно знать, что они съедобны. Если уверены – тогда собирайте. Сырыми из грибов можно есть только рыжики. Сыроежки лучше поджарить на углях, предварительно сняв со шляпок кожуру 9особенно у красных сыроежек). В Арктической тундре съедобны все грибы, кроме рвотной сыроежки. Узнать её можно по цвету шляпки – у молодых грибов она розовая, у старых – красная или жёлтая.

1. Работа с учебником.

Учащимся предлагается рассмотреть форзац учебника и прочитать Приложение 5 на стр. 170 – 177, ответить на вопросы:

- Можно ли пробовать сырой гриб на вкус?

(Если не уверен, что ты его знаешь – выбрось его.)

- Что характерно для ядовитых грибов?

(Все ядовитые грибы пластинчатые.)

- Правильно ли утверждение, что яд грибов можно удалить, если их несколько часов кипятить?

(Нет.)

Прочитать текст на стр. 95 – 96 и ответить на вопросы:

- Какие водоросли употребляют в пищу?

- В каком виде едят водоросли?

- Как приготовить водоросли?

*Водоросли* [(слайд 9)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx). На берегу моря можно питаться водорослями.

Бурые водоросли

*Фукус* – бурая водоросль со слоевищем высотой 15 – 50 см, имеющим вид куста. Свежее слоевище оливково-зелёное или желтовато-коричневое, в сухом виде – кожистое, чёрно-коричневое. Верхние части ветвей пластинчатые, линейные, с выпуклой срединной продольной жилкой. Фуку является лекарственным сырьём.

Там, где произрастает фукус, можно найти наиболее часто употребляемую в пищу бурую водоросль – *ламинарию, или морскую капусту*. Она встречается повсеместно. Она бурая как фукус, по виду похожа на ульву. Лист (слоевище) большое, достигает несколько метров в длину. Отваренная в солёной воде в течение часа морская капуста прекрасно идёт на салаты. Варёную ламинарию можно жарить или тушить.

*Родинемия.* Её слоевище небольшое, до 45 см высотой. Пластина «слоевища»- листа может быть простое или пальчато-ветвящееся. Можно использовать в пищу как самостоятельное блюдо.

Все водоросли легко заготовить впрок, для этого их достаточно высушить на солнце, для уменьшения объёма листовые пластины можно свернуть в трубочку.

*Лишайники* [(Слайд 10)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx).Для еды может быть использован олений мох. На самом деле это лишайник, коричневый по цвету, который местами покрывает всю землю. Его вымачивают сначала в течение суток в воде с содой, а затем варят 1 – 3 часа и используют отвар. Он представляет собой желеобразную массу и очень питателен. Если нет соды, можно её заменить золой.

*Орехи. Кедровые орешки* [(Слайд 11)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx). Эти орехи очень питательны, но чтобы ими насытиться, их нужно грызть постоянно. Они есть не только в тайге в шишках сосны сибирской (кедр). Они есть и в маленьких шишках кедрового стланика тундр. Если шишки созрели не до конца, то их нужно кинуть в угли, смола обгорит, и шишку легче выпотрошить. Чтобы достать шишки с высокой сосны, необязательно на неё лезть. Можно постучать по стволу поленом, шишки упадут сверху.

Орех фундук (лещина) известен всем.

*Орех чилим*. Он встречается в южных водоёмах. Листья его, плавающие на поверхности, похожи на листья берёзы. Орехи находятся в воде, на одном корне до 5 штук.

Эти орехи можно есть в сыром, варёном виде, можно запечь на костре. По вкусу напоминает картофель.

*Ягоды* [(Слайд 12)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx). Ягоды знают все. Какие лесные ягоды съедобные?

*Работа с учебником.* Рассмотреть рисунки второго форзаца учебника и прочитать Приложение 3, 4 на стр. 163 – 169.

Ядовитые ягоды [(Слайд 13)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx).

*Растения.* Растения бывают съедобные и ядовитые. Поэтому если не знаете наверняка, что растение съедобно, не ешьте его. Помните, что зелёные части растений наименее калорийная пища, но зато в них много витаминов. Клубни и корни гораздо калорийнее. Но их трудно добывать и готовить долго.

[(Слайд 14).](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx) Без предварительной обработки можно использовать корневище стрелолиста. Это водное растение, растёт у берега, одни листья, наземные – продолговатые, действительно напоминают остриё стрелы. Круглые клубеньки этого растения можно варить и есть. По вкусу напоминают картошку.

*Сусак зонтичный* встречается по берегам водоёмов, обычно среди другого болотного высокотравья. Его собранные в крупные зонтиковидные соцветия светло-розовые цветки можно сразу заметить. Толстые, богатые крахмалом корневища сусака съедобны в печёном виде, а из его листьев можно сделать плетёные изделия.

*Работа с учебником.* Рассмотреть рисунки второго форзаца учебника и прочитать приложение 3, 4 на 163 – 169.

- Какие растения смогут заменить чай и сделать питательный и тонизирующий напиток?

*Щавель.* Это растение известно всем. Можно есть сырым и варёным.

*Сныть* [(Слайд 15).](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx)Весной только сойдёт снег, как на склонах, оттаявших лужайках появляются тройчатые листочки сныти – растения из семейства зонтичных. Оно пахнет морковкой . Молодые листья можно есть сырыми, как салат, можно положить в суп.

*Борщевик.* Вдоль дорог можно встретить гигантские зонтичные растения. Это борщевик Сосновского, не так давно занесённый в европейскую часть России. Но в пищу употребляют не этот гигантский борщевик, сок которого может вызвать ожоги на коже.

В тайге растёт борщевик сибирский. Любимое лакомство медведей. Сочные черешки листьев – настоящая капуста для борща. Можно жевать и сырыми, но аккуратно – волоски на стебле и листьях могут немного обжечь губы. Поэтому снимайте кожицу прежде чем есть в сыром виде. Можно жевать и нижнюю часть трубки стебля.

*Дудник.* В лесах средней полосы России можно найти дудник – растение из семейства зонтичных. Листья похожи на сныть, но растение более крупное.

[(Слайд 16)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx)*Подорожник, одуванчик и лопух.* Эти растения – спутники человека. Очень молодые листья подорожников можно употреблять в пищу как зелёный салат или проваренные на пару. Из молодых листьев одуванчика готовят сала, но они горьковаты, даже после вымачивания в течение 30 – 40 минут в тёплой (не горячей) воде.

*Корень лопуха* съедобен в отварённом виде.

*Хвощ полевой.* Ранней весной появляются легко заметные весенние спороносные побеги хвоща полевого. Как свечки торчат эти светло-коричневые побеги среди молодой зелёной травы. Эти безлистые стрелки используют как в сыром, так и в варёном виде.

[(Слайд 18)](организация%20питания%20в%20экстремальных%20условиях.pptx) *Иван-чай узколистный* – одно из основных растений, заселяющий пожарища, вырубки. Из этого растения можно приготовить чай, а также молодые стебли растения в свежем виде или после отваривания можно использовать как салат.

*Крапива*. Собирать её можно практически всё лето, выбирая в зарослях молодые растения. Обдав растение кипятком, его можно использовать в салат.

*Папоротник орляк.* Является пищевым продуктом, напоминающим по вкусу грибы. Свежесобранный папоротник отваривают в течение 5 – 10 минут, отвар сливают, папоротник промывают, после чего жарят или тушат.

*Ревень.* Черешки растения можно есть сырыми, можно варить компот.

Если вам пришлось поголодать – очень важен правильный и грамотный выход из вынужденной голодовки. Традиционный полный обед после длительного голода может стать последним. Восстановительный период должен быть не короче самого голодания. Лучше обратиться к врачам: они помогут безболезненно и постепенно восстановить привычный режим питания.

1. Итог урока.

- Сколько времени человек может обходиться без еды?

- Какой самый действенный метод добывания пищи без охотничьего ружья?

- Какую рыбу нельзя есть сырой?

- Какую рыбу можно есть сырой без опасения?

- Какое основное правило использования в пищу растений, водорослей, лишайников и грибов?

- Какие орехи вы знаете7

- Какой лишайник можно использовать в пищу. Как его приготовить?

- Корни и корневища каких растений можно использовать в пищу?

- Что делать после вынужденного голодания?

VII. Домашнее задание

Учебник стр. 92 – 104. Вопросы и задания на стр. 104 – 106. Приложения 1 – 5 в конце учебника.