**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 2 пгт Ноглики**

**Исследовательский проект по экологии**

**«Лес просит помощи»**

**Автор проекта:**

**Левкун Станислав-ученик 6 кл**

**научный руководитель: Раймер Т.Г.**

**учитель биологии**

**пгт.Ноглики**

**2021**

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| Глава 1. Какова роль леса? | 4 |
| 1.1 Значение леса в природе | 4 |
| 1.2. Значение леса в жизни человека | 4 |
| Глава 2.Как человек относится к лесу? | 5 - 6 |
| 2.1. Влияние человека на лес | 5 |
| 2.2.Отчего больше всего страдает лес | 5 - 6 |
| Глава 3. Правила поведения человека в лесу | 6 |
| Глава 3. Практическая работа  3.1.Результаты опроса | 7 |
| 3.2. Разработка памятки  Правила поведения в лесу | 8 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ. ВЫВОДЫ. | 9 |
| Информационные ресурсы | 10 |
|  |  |

**Введение**

Роль леса в жизни человека велика. Он играет большое значение в поддержании жизни на земле, ведь не зря его называют «лёгкими». Лес – основной производитель кислорода и потребитель углекислого газа. Лес – это, прежде всего здоровье. Вы, наверное, обращали внимание на то, что школы, детские оздоровительные лагеря, дома отдыха, санатории строят поблизости от леса. Так как именно возле леса – самый экологически - чистый, самый здоровый, самый полезный для организма человека воздух.

Значение растительности в природе и жизни человека велико и разнообразно. Зелёные растения благодаря фотосинтезу – сложный биохимический процесс, в котором растения посредством зелёного пигмента – хлорофилла преобразуют энергию солнечного света в химическую энергию органических веществ, образованных из диоксида углерода и воды. Растения – продуценты органических веществ в биосфере, они служат основой трофических пирамид, обеспечивая существование всех других организмов.

Как можно сформировать бережное отношение человека к лесному богатству России, как сделать так, чтобы каждый человек заботился о лесе. Работа, которую я выполнил, позволяет познакомиться со значением леса в природе и жизни человека.

Данная тема очень **актуальна** в наше время, потому что растительный мир лесов вырабатывает необходимый кислород для жизни. Посещая лес и наблюдая за его обитателями, можно отдыхать и наслаждаться красотой окружающей природы. К сожалению, посещая леса нашего городского поселения, особенно, когда, выезжаешь с родителями на природу, на территории леса можно встретить следы прошлых посещений отдыхающих: разбросанный мусор, выжженные участки леса, сломанные ветви деревьев, следы от колес машин на поляне или лугу и многое другое. Поэтому, я задумался над этим вопросом, почему мы так безжалостно относимся к лесу. Как можно способствовать формированию бережного отношения к лесу и его богатствам у наших ровесников, учащихся.

**Гипотеза:** предполагаем, что каждый человек в силах оказывать положительное влияние на лес.

Через информационную памятку способствовать формированию бережного отношения к лесу.

**Объект исследования**: лес.

**Предмет исследования:** влияние человека на лес.

**Цель:** способствовать формированию бережного отношения к богатствам леса у школьников, посредством информационной памятки.

**Задачи:**

- проанализировать информацию о значении леса в природе и для человека;

- рассмотреть виды негативного и положительного влияния человека на лес;

- подготовить сообщение о значении леса в природе и жизни человека и выступить перед одноклассниками;

- создать памятку «Берегите лес» и принять участие в конкурсе экологической тематики;

- распространить памятки на классном часе или экологическом мероприятии в рамках акции «Спасти и сохранить»;

**Методы работы:**

- сбор и анализ информации;

- анкетирование;

- создание памятки;

**Глава 1. Какова роль леса?**

**1.1.Значение леса в природе.**

Если почитать старинные книги, где описывается что было в старину в тех местах, которые мы теперь знаем, то окажется, что произошли большие перемены в окружающей нас природе. Прежде лесов было больше, и были они гуще, глуше. Было много нераспаханных, целинных степей, и в лесах и степях было больше зверя и птицы. Реки были полноводнее; на больших реках было меньше мелей и перекатов. Рыбы было больше чем теперь и в реках и в озерах. Водились в нашей стране такие звери, которых сейчас и вовсе нет, которые вымерли, вернее сказать, были выбиты на памяти людской. Среди них: дикие быки, родоначальники нашего рогатого скота. Водились в изобилии зубры, дикие козы, лошади (тарпаны), сайгаки; много было дрофа и стрепетов, там, где их теперь нет… Лесу в прошлые века было так много, что никому и в голову не приходило охранять его и даже не задумывались о значении леса в природе. Наоборот, приходилось бороться с лесом. Вырубать его не как товар, а просто для того, чтобы очистить место для постройки селения или пашни. А ведь обилие леса охраняло и охраняет болота от высыхания, реки от обмеления. Лес – хранитель воды. Он предохраняет поля от засухи. Никогда в лесных местах не бывает таких страшных засух, как в обезлесенных. Есть и еще весьма полезное значение леса в природе. Снег, лежащий в лесу, тает очень медленно, и вода успевает просачиваться в землю, а которая стекает весенними ручьями в реки, стекает постепенно, не сразу большими потоками. Отсюда прибыль в реках в половодье бывает не быстрая, прибывшая в верховьях вода успевает стекать и не бывает таких больших разливов и наводнений.

Особое значение имеет сохранение лесов на берегах рек, так как такие берега не размываются. А ведь от размывания берегов образуются мели и перекаты, на которые идет как раз тот материал, что отмыт водой от берегов. Важно так же беречь леса по впадинам, по которым текут весенние воды. Корни, скрепляя землю, не дают размываться земле, а значит, не растут овраги.

**1.2.Значение леса в жизни человека.**

Лес играет в жизни человека и человечества тройную роль. С одной стороны, лес, являясь одной из главных составляющих частей окружающей среды человека, в большой степени влияет на климат, наличие чистой воды, чистого воздуха, защищает сельскохозяйственные земли, обеспечивает места для комфортного проживания и отдыха людей, сохраняет разнообразие живой природы (средообразующая, или экологическая роль леса). С другой стороны, лес - источник множества материальных ресурсов, без которых человечество пока не может обойтись и вряд ли сможет обойтись в обозримом будущем - древесины для строительства, производства бумаги и мебели, дров, пищевых и лекарственных растений и других (экономическая, или ресурсная роль леса). С третьей стороны, лес - часть той культурно-исторической среды, под воздействием которой формируются культура и обычаи целых народов, источник работы, независимости и материального благополучия значительной части населения, особенно тех, кто живет в лесных деревнях и поселках (социальная роль леса). Для человечества в целом одинаково важны все три роли леса - экологическая, экономическая и социальная, но для каждого конкретного человека, в зависимости от того, где он живет и чем он занимается, та или иная роль леса может играть большее или меньшее значение. Как правило, чем меньше леса в той или иной местности - тем заметней его средообразующая роль, тем выше ценится роль леса в сохранении рек и ручьев, защите прилегающих сельскохозяйственных земель от иссушения и эрозии, благотворном влиянии на воздух, обеспечении мест для отдыха. Чем больше леса в той или иной местности - тем, наоборот, меньше замечается его средообразующая роль, но тем большее значение имеет лес как источник работы, экономического благополучия, строительных материалов, дров, грибов, ягод и других материальных ресурсов. Однако, для каждого человека, где бы он ни жил и чем бы он ни занимался, в той или иной степени важны и средообразующая, и ресурсная, и социальная роли леса.

**Глава 2.Как человек относится к лесу?**

**2.1.Влияние человека на лес.**

Лес является одним из важнейших видов природных богатств, имеющих огромное значение в общественном производстве и в жизни человека. Он важнейший фактор в экологическом равновесии биосферы, крупнейший накопитель солнечной энергии и биологической массы, один из источников кислорода на земле. Антропогенное воздействие на леса, представляет собой любой вид деятельности человека, оказывающий на них существенное как положительное, так и отрицательное влияние. В настоящее время особо остро выражены такие проблемы, как: лесные пожары по вине человека, вырубка лесов, браконьерство в лесопромышленном комплексе, радиоактивное загрязнение лесов и многие другие. Уничтожение естественного леса, главным образом, результат деятельности человека, связанной с вырубкой леса. Лесные пожары уменьшают прирост деревьев, ухудшают состав леса, уничтожают кормовую базу диких животных, гнездовья птиц, нарушают связи корней с почвой, усиливают буреломы. Древесину используют в качестве сырья, топлива для целлюлозно-бумажных фабрик, строительного материала и пр. Наряду с этим лес вырубают при расчистке территорий для пастбищ, при ведении подсечно-огневого хозяйства, а также в местах добычи полезных ископаемых.

Не все исчезновения лесов происходят по вине человека, иногда это сочетание природных процессов, таких как пожар и наводнения. Ежeгодно пожары уничтожают значительные лесные территории, и хотя огонь может быть естественным жизненным циклом леса, после, которого лесные массивы могут постепенно восстановиться, но этого не происходит, в связи с тем, что на выжженные территории люди приводят скот, развивают земледелие, в результате молодой лес не может вырасти вновь. Браконьерство в лесопромышленном комплексе является серьезной проблемой. Одними контрольными мерами и сотрудниками полиции, которые гоняются за дровосеком, ничего не сделаешь. Лесное браконьерство относится к числу экологических преступлений. Населения становится больше, происходит более плотное заселение территорий, увеличивается потребление леса, дичи, рыбы. Это естественный процесс развития общества, но не нужно допускать обеднения ресурсов, опустошения природы. В природе установлено равновесие. Есть расход и есть приход, а человек этот порядок нарушает. Не известно ни одного случая в природе, чтобы один вид уничтожил полностью другой. На такое способен только человек.

2**.2.Отчего больше всего страдает лес.**

- Лесные пожары по вине человека;

- Вырубка леса;

- Браконьерство;

- Свалки в лесу.

**Пожары в лесу**.

Главная причина лесных пожаров – небрежное обращение человека с огнём (незатушенные костры, горящие спички, тлеющие пыжи и окурки). Из других причин отметим сельскохозяйственные палы, пламя из выхлопных труб тракторов и автомашин и огневую очистку лесосек. По данным мировой статистики 97% лесных пожаров происходит по вине людей.

**Проблема вырубки леса.**

Проблемы леса возникают тогда, когда это происходит бесконтрольно, часто незаконно. Ведь вырубали леса издавна. И за 10 тысяч лет существования человечества исчезло с лица Земли уже около двух третей всех деревьев. Особенно много стали вырубать лес в средние века, когда требовалось все больше места для строительства и сельхозугодий. И сейчас каждый год уничтожаются около 13 миллионов гектаров леса и почти половина из них - места, где еще никогда не ступала нога человека.

**Браконьерство.**

Неумеренная охота приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных, населяющих лес. Лесные обитатели вносят свой вклад в планомерное развитие деревьев. Они мирно существуют в лесу. Без них нарушится круговорот веществ и пищевые цепочки.

Браконьерство – крайняя степень несоблюдения норм защиты лесов. Это та же охота, но проводимая в запрещенном месте или на животных, находящихся под запретом истребления. В результате неконтролируемой деятельности нарушителей могут исчезнуть целые виды живых существ.

Охота на хищников приводит к разрастанию крупносемянных растений, они начинают доминировать в лесу. Самое страшное, что браконьерство может привести к распространению зоонозных заболеваний, посредством передачи от животных человеку изменчивых ротовирусов.

**Проблема загрязнения леса мусором.**

Сейчас над всем миром нависла экологическая проблема. Мусор считается экологической проблемой номер один! В лесу множество мелких и довольно крупных свалок. Бытовой и строительный мусор везут и предприятия, и частники с ближайших населённых пунктов. Но люди не задумываются, что под самой небольшой несанкционированной свалкой повреждается и уничтожается напочвенный покров, засоряются водоёмы. Мусор в лесах влияет на экологию. Люди, выезжающие на отдых в лес, забывают за собой убрать, а ведь пожар в лесу возникает из-за мусора.

**Глава 3. Правила поведения человека в лесу.**

1.Лес – дом для диких животных, а в неволе они могут погибнуть. А дома держи лишь тех животных, которых специально разводят для содержания рядом с человеком.

3.Старайся ходить по тропинкам. Вытаптывая траву и почву, ты губишь растения и насекомых.

4.Не шуми, это мешает животным.

5.Не ломай ветки деревьев и кустарников, не повреди их коры. Через такие ранки проникают микробы, из них вытекает сок. Деревья от этого слабеют, заболевают, могут даже погибнуть.

6.Не рви в лесу цветов. Лесные и луговые цветы в букетах гибнут. Составляй букеты только из цветов, которые выращены человеком. Лекарственные растения собирай только со специалистом. Следи, чтобы в месте сбора большая часть оставалась нетронутой. Они будут ещё цвести, а из их семян появятся новые растения.

7.Грибы собирают при помощи ножа. Грибницу оставляй в земле и не разрывай мох вокруг гриба. На этом месте ещё вырастут грибы! Не сбивай и не топчи несъедобные грибы. Это пища и лекарство для животных.

8.Собирай ягоды. Собирая ягоды, не рви и не ломай сами кусты. Сохрани растения, и на них будут ещё созревать ягоды.

9. Разводи костёр только на открытых лужайках или у воды. А, уходя, тщательно потуши его: залей или тщательно засыпь его землёй.

10. Не поджигай сухую траву! От этого гибнут подземные части растений, насекомые и гнёзда птиц.

11 Не оставляй мусор в лесу и не выбрасывай в воду. Стекло, железо, пластик перегниют ещё не скоро. Животные, да и ты сам можете легко пораниться.

12.Не подходи близко к гнёздам и не трогай их. По твоим следам их могут отыскать хищники. А родители птенцов, учуяв твой запах, могут навсегда покинуть гнездо.

13.Бережно относись к насекомым леса. Пауки уничтожают вредных насекомых. Бабочки опыляют растения. Стрекозы защищают нас от комаров…

Муравьи – самые трудолюбивые санитары леса!Не разоряй муравейники.

**4.Практическая часть.**

**4.1.Проведение опроса.**

***Анкета:***

1. Нужно ли охранять лес?

Да Нет

2. Нужно ли тушить костер, покидая место отдыха в лесу?

Да Нет

3. Покидая место отдыха в лесу, что нужно делать с мусором?

4. Как вы относитесь к обитателям леса при его посещении?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

5. Как вы относитесь в лесу к растениям: деревьям и кустарникам?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Какие мероприятия помогут сохранить лес?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Хотите ли вы принять участие в разработке и проведении мероприятий по охране леса?

Да Нет

**Результаты анкетирования.**

1 Вопрос**.** Да – 20 человек. Нет – 0 человек.

**2** Вопрос. Да – 20 человек. Нет – 0 человек.

**3** Вопрос.18 человек ответили – выбросить мусор, 2 человека- закопать мусор.

**4** Вопрос.2 человека – боюсь,

**3** человека **–** наблюдаю за ними,

**1** человек – кормлю,

**6** человек – хорошо,

**3** человека – с любовью,

**3** человека - внимательно,

**5** Вопрос. Хорошо –9 человек, бережно – 11 человек.

**6** Вопрос.

- убирать мусор -5 человек,

- посадка деревьев – 3 человека,

- экологические акции – 2 человека,

- форумы по охране природы – 2 человека;

-соблюдать чистоту - 3 человека;

- акции, субботники - 2человека.

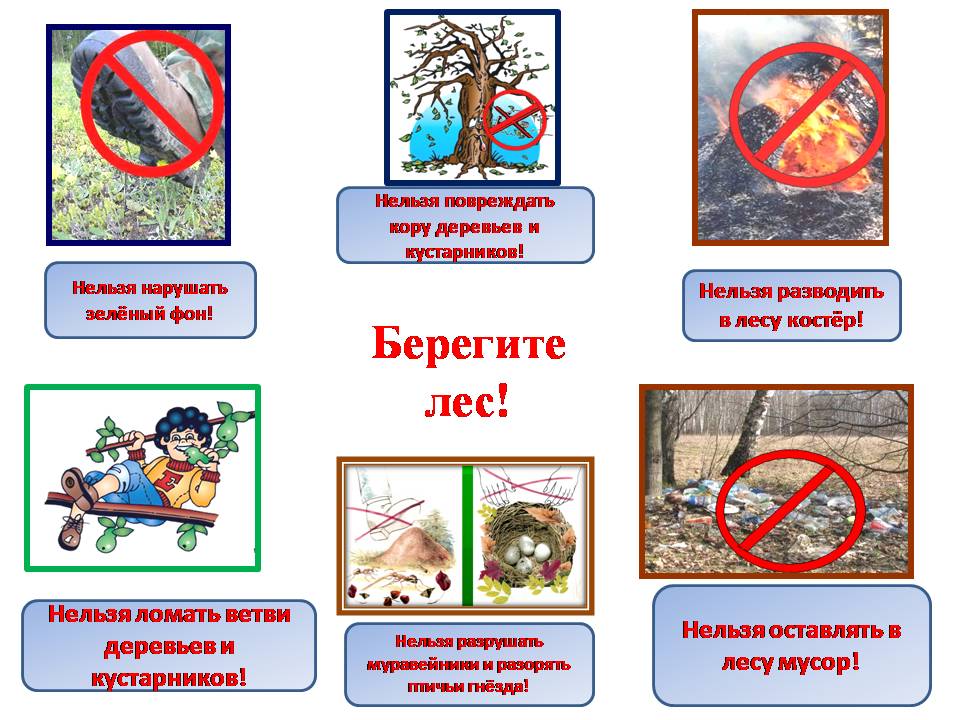
**7** вопрос.

12 человек – да,

6 – нет, 1 – возможно, 1- занят.

**4.2.Разработка памятки.**

В целях проведения информационной работы по формированию бережного отношения к лесным богатствам был создана памятка «Берегите лес». Планируется выступление перед одноклассниками о значении леса в природе, для человека и о том, какое влияние оказывает человек на лес.

****

**Заключение.**

В ходе выполнения проектно-исследовательская работы по теме «Берегите лес», посвященной формированию бережного отношения к лесным богатства был создана памятка «Берегите лес» и будет организовано выступление перед одноклассниками, чтобы ещё раз обратить их внимание на эту проблему.

Посмотрите, как прекрасна наша Земля, как чудесен наш Зеленый дом! И чтобы сохранить эту красоту всем людям нужно бережно относиться к окружающему миру, к Земле, к лесу. Свой дом нужно всегда беречь, защищать, содержать в чистоте и порядке.

Хочется напомнить и слова В. Шекспира: «Есть ли что-нибудь чудовищнее неблагодарного человека?!» Давайте же будем благодарны природе за ту гармонию, тишину, спокойствие и мудрость, которые она нам даёт.

**Вывод**

Лес является одним из основных источников кислорода, любимым местом для отдыха. Он – наш друг, бескорыстный и могучий. Мы должны его беречь, потому что без леса и растений на Земле не будет жизни.

**Всё в твоих руках, человек!**

**Информационные ресурсы.**

Сайты:

http://mojznak.ru/znachenie-lesa-v-prirode/

http://biofile.ru/geo/22885.html

http://www.activestudy.info/vliyanie-cheloveka-na-les/

http://ekol-ush.narod.ru/07.htm