

МБОУ СОШ №3 имени Тази Гиззата г. Агрыз
Агрызского муниципального района Республики Татарстан

Конкурс проектных работ
"Экологическая мозаика"

*Номинация: "Сохранение природы и бережное
отношение к лесным богатствам"*

Проектная работа: «Лес и человек»

Выполнила ученица 8 «б» класса
МБОУ СОШ №3 г.Агрыз
Ютина Полина
Руководитель учитель географии
МБОУ СОШ №3 г.Агрыз
Кудрявцева Н.В.

2016 год

Оглавление

Введение	3
Лес и Человек	7
1. Лес в нашей жизни.....	7
2. Леса планеты Земля.....	8
3. Леса Республики Татарстан.....	10
4. Будущее лесов.....	11
5. Влияние человека на состояние лесов.....	13
Практическая часть проекта	15
Заключение	16
Литература	17
Приложение	18

Введение

Современный период развития человеческого общества характеризуется бурным научно-техническим прогрессом, быстрым ростом народонаселения, следовательно, возрастанием вмешательства общества в природные процессы. Теперь нарушение целостности систем биосферы, истощение отдельных природных ресурсов реально угрожает человеку.

По масштабам и серьёзности последствий эта угроза уступает лишь угрозе ядерной войны и придаёт проблеме глобальный характер. Следовательно, люди должны научиться жить в гармонии с природой - таково веление времени.

Государства и народы, понимая значение этой проблемы, усиливают и совершенствуют методы, с помощью которых можно регулировать качество окружающей среды, рационально использовать ресурсы биосферы. Чтобы ближе ознакомиться с этими глобальными проблемами, я исследовала один из видов природных ресурсов - лес.

Я считаю, что эта тема одна из самых важных тем Мира, потому что лес, как ресурс человек использует в потреблении, в производстве материальных благ и для отдыха, то есть это очень важный ресурс и относится он к категории исчерпаемых ресурсов.

Леса помимо того, что защищают человека от разнообразных форм экологического ущерба, выполняют самые различные функции и дают ему в огромном разнообразии строевой лес, пиломатериалы и строительные панели, жалюзи, мебель и другое. Леса представляют несомненную ценность для промышленности и торговли.

В работе поставлена проблема: Самая актуальная проблема нашего времени – проблема взаимодействия человека с природой. Сегодня проблема

гибели леса стоит на одном из первых мест по глобальным проблемам человечества. Из всех растительных ресурсов Земли самое важное значение, в природе и жизни человека, имеют леса. Они больше всего пострадали от хозяйственной деятельности и раньше других стали объектом охраны. Проблема заключается в отсутствии экологической культуры и природоохранного сознания населения. Причины этому: недостаток знаний, несформированность экологического сознания у детей и родителей, отсутствие системы прогулок в природу.

Тема: Лес и человек – это чрезвычайно важный аспект экологии и не может остаться в стороне от участия школьников. Лес, как большая экологическая система, предоставляет огромные возможности для формирования экологической культуры и экологического сознания школьников. Известно, что в последнее время значительно ухудшилось состояние лесов Татарстана. Этому способствуют лесные пожары, вырубки, выпас скота, загрязнение атмосферы, истощение ресурсов, захламливание лесов и т.д. Для того, чтобы лес был здоровым и красивым нужно гарантировать ему защиту.

Цели проекта:

- Выяснить значение леса в жизни человека.
- Развитие у моих сверстников и детей более младшего школьного возраста осознанно-нравственного отношения к лесу, как к экосистеме.
- Объединение усилий, учащихся школы, экологически ориентированных людей (родителей), в осуществлении мероприятий по сохранению, оздоровлению лесов, воспитание в себе и других стремления и умения жить в соответствии с законами природы.

Исходя из цели были поставлены следующие задачи:

-

- Собрать и проанализировать информацию о значении лесов в жизни человека, изучить дополнительную литературу по вопросам: лес в нашей жизни; леса планеты Земля; леса Республики Татарстан и т.п.
- Определить значение леса в жизни человека.
- Предложить меры по сохранению и восстановлению лесов.
- Оформить изученный материал в исследовательскую работу.
- Ознакомить с материалом своих одноклассников и совместно с ними определить принципы направления деятельности по сохранению леса.
- Совместно с ними разработать памятку «правила поведения в лесу».
- Познакомить с правилами поведения в лесу младших школьников.
- Дать представления о последствиях неправильного отношения к лесу.
- Провести мониторинг состояния леса на территории Агрызского района (лес «Орешник»).
- Проведение экологических субботников, экологических рейдов по сохранности лесных ресурсов.
- Подготовка и проведение природоохранных мероприятий, акций по экологическому просвещению школьников, выступления в средствах массовой информации (создание плакатов, фотовыставок и т.д.)

Гипотеза: Жизнь человека и общества взаимосвязаны.

Место проведения проектной работы: теоретическая часть – МБОУ СОШ №3; практическая часть - парковая зона леса «Орешник».

Реализация проекта: проект рассчитан на 2016-2017 учебный год, т.е. работа над проектом находится на начальной стадии, но мне уже удалось привлечь к проблеме некоторых своих одноклассников.

Реализация проекта представляет собой:

- Сбор и анализ первичной информации.
- Изучение и переработка материала в публикациях.
- Создание творческой группы .
- Диагностика одноклассников и анкетирование родителей.
- Проведение занятий, экскурсий.
- Совместные формы работы с родителями.

Партнерами в данном проекте будут неравнодушные к экологическим проблемам родители 8«б» класса, а также учителя географии и биологии. Реализацию же проекта осуществляем мы – ученики.

Методы исследования: анализ теоретических источников по проблеме; изучение научной и методической литературы; наблюдение; сравнение; обобщение; экскурсия.

Лес и человек

*Здравствуй, лес, дремучий лес,
Полон сказок и чудес!
Ты о чём шумишь листвою
Ночью темной, грозовою?
Что там шепчешь на заре,
Кто в глуши твоей таится?
Что за зверь? Какая птица?
Всё открой, не утай:
Ты же видишь – мы свои!*

С. Погорельский

1. Лес в нашей жизни

Лес - главный источник кислорода, незаменимый естественный фильтр, очищающий атмосферу от углекислоты и вредных газов. Даже представить трудно, что произойдет с нашей планетой, если этот уникальный природный дар будет утрачен. А ведь произойти это может. И поводов для опасений более чем достаточно. Стоит лишь вспомнить историю наших зарубежных соседей. Когда-то территория европейских стран была покрыта великолепными лесами. И население их наверняка было уверено, что они неисчерпаемы. Но... в Англии на сегодня уничтожено 95 процентов лесов, в Италии, Франции, Испании и других странах осталось всего 10-15 процентов. Интенсивное истребление лесов - явление не случайное. Очень уж легкодоступно универсальное сырье, заключенное в стволах деревьев. По подсчетам лесопромышленников, из него можно изготовить продукцию почти 20 тысяч наименований. Древесина остается основным сырьем для изготовления бочек, спичек, шахтного крепления. Наука постоянно увеличивает диапазон применения древесины. Впрочем, и традиционные сферы ее применения растут. Только в течение полувека доля древесины, расходуемой на производство бумаги и картона, в большинстве стран с 5-

12 процентов выросла до 25-40 процентов и продолжает увеличиваться.

Ценнейший

это материал. Выделяется 2 роли леса: средообразующая и почвозащитная. Воздухоохранная роль леса относится к средообразующей, она регулирует баланс кислорода и диоксида углерода, влияние на микроклимат, ослабление воздействия радиации, защита от шума, выделение фитонцидов. Почвозащитная роль леса: предохранение почвы от водной и ветровой эрозии, выдувания и разрушения плодородного слоя почвы. Леса охраняют наши реки и озера от истощения и заиления, служат защитой берегов, являются лучшей защитой почв от эрозии, имеют большое санитарно-гигиеническое и оздоровительное значение. Лес также можно отнести к источнику эстетического воспитания, а также лесная промышленность влияет на здоровье-ресурсы для промышленности, дикорастущие лекарственные растения. Он помогает людям дышать, то есть очищает воздух от вредных, ядовитых химикатов. Почему лес называют "зеленым золотом"? Я считаю, что его так называли потому, что Лес - это наше богатство. Сегодня варварское обращение с природой стало причиной резкого ухудшения экологии всей нашей планеты. Поэтому специалисты считают, что в новом тысячелетии мы должны выработать другой подход к лесу.

2. Леса планеты Земля

На заре развития земледелия и скотоводства S лесов на Земле составляло 62 млн.кв.м. Площадь нашей планеты = 510 млн.кв. м, значит на заре развития земледелия и скотоводства на площадь лесов отходило 12,2 %, а сейчас около 8%. Только в неосвоенных лесах ассимилированы огромные количества углерода - около 433 млрд. тонн, которые иначе попали бы в атмосферу в

виде углекислого газа, создающего парниковый эффект. Защищают леса и водные ресурсы планеты: в тех районах, где исчез лесной покров на водоразделах крупных рек, например в долине Ганга, стали нередки наводнения, являющиеся настоящим экологическим бедствием. Уничтожение леса приводит и к эрозии почв, прогрессирующей со страшной скоростью: ученые подсчитали, что с 1950 года, когда вырубки развивались быстрыми темпами, на планете стало на 580 миллионов гектаров меньше плодородных земель. Эта территория больше, чем вся Западная Европа!

Неосвоенные леса - место обитания древних народностей, которых не коснулась цивилизация. Это в первую очередь аборигены Амазонии и Африки. Сегодня уже ясно, что их первобытная культура, тесно связанная с естественной жизнью природы, является ценностью для других жителей Земли. Цивилизованное общество не имеет морального права уничтожать ее. 70

процентов сохранившихся на Земле неосвоенных лесов находятся на территории трех стран: России, Канады и Бразилии. В 11 странах мира, в том числе в Финляндии, Швеции, во Вьетнаме и в Таиланде, сохранившиеся леса находятся под угрозой: только 5 процентов леса в этих странах относятся к неосвоенным, и те уже в опасности. В 76 странах мира уже нет неосвоенных лесов. Лесозаготовки грозят стереть с лица Земли 70 процентов неосвоенных лесов, а добыча полезных ископаемых, энергоресурсов и прокладка дорог ставят под удар 40 процентов лесных массивов. С 1991 по 1994 год потребление бумаги на душу населения выросло в мире в среднем на 86 процентов, а в развивающихся странах - на 350 процентов! По прогнозам специалистов, к 2016 году потребление продуктов переработки леса увеличится еще в полтора раза. Леса мира образуют 2 огромных по протяженности пояса - северный и южный. Северный лесной пояс находится в зоне умеренного

и отчасти холодного и субтропического климатов, а южный находится в основном в зоне тропического и экваториального климатов.

3. Леса Республики Татарстан

Лесистость в республике составляет 17,4%, по районам крайне неравномерна и колеблется от 2,8 до 41,1%. Между тем в конце XVIII — начале XIX века картина была иной: по данным генерального межевания, которое проводилось в Казанской губернии с 1793 по 1803 годы, было учтено 3265,1 тыс. га лесов, которые составляли 51,2% территории. Леса Республики Татарстан расположены в двух лесорастительных зонах: смешанные леса и лесостепь. Поэтому для них характерны как таежные, так и степные виды растительности и животных. По территории республики проходит южная граница естественного распространения ели и пихты, северная граница района произрастания дуба и северо-восточная граница произрастания ясеня. Общая площадь лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд, составляет 1271,1 тыс. га. Хвойные насаждения занимают 24,6% покрытой лесом площади, твердолиственные — 16,4% (из них дубовые высокоствольные — 8,8%), мягколиственные и кустарники — 59%. Породный состав лесных насаждений Республики Татарстан представлен осиной, липой мелколистной, березой, сосной, дубом (высокоствольным и низкоствольным), елью. Средний возраст деревьев 46 лет. На долю молодняка приходится 25,7% покрытой лесом площади, средневозрастные занимают 35,5%, приспевающие — 15,5%, спелые и

перестойные — 23,3%. Запасы лесных ресурсов, по подсчетам при составлении лесохозяйственных регламентов, оцениваются в 189,8 млн. м³. Несмотря на угрожающее положение с запасами спелых

насаждений сосны и дуба, эксплуатация их не снижается. В то же время на юге Татарии имеются значительные площади перестойных насаждений осины, поврежденной грибами, и ее рубку нужно ускорить.

Площадь Агрызского района = 180 млн. га, отсюда площадь занимает 40 млн. га, а лесистость = 21%. Я бы хотела привести пример, как меняется лесистость Республики Татарстан. В 1800 году в Татарстане большую часть занимали леса, а в современное время в Татарстане очень мало лесов. Сохранившиеся в Татарстане леса произрастают преимущественно по склонам рек и оврагов, что и определяет их почвозащитное и водоохранное значение.

4. Будущее лесов

Леса будущего по-прежнему будут всесторонне служить общественным потребностям людей. Вместо предметов и изделий, которые создает сама природа или простейшая механическая обработка, в ближайшие годы среди продуктов из древесины главное место займут предметы глубокой химической и химико-механической переработки с добавлением к древесному сырью других компонентов, которые придадут конечным изделиям большую прочность и долговечность. Это позволит значительно экономить древесину и ограничить заготовки научно обоснованными

нормами. Прогнозы показывают, что в ближайшие 20-30 лет объемы заготовок древесины в нашей стране увеличатся на 20-40 процентов, главным образом, за счет освоения резервных лесов Сибири и Дальнего Востока. Неузнаваемо изменятся сами лесозаготовки, увеличится удельный вес выборочных и постепенных рубок. Достижения науки помогут лесоводам получать на тех же площадях в полтора-два раза больше древесины, сократить сроки выращивания лесов. В ближайшие десятилетия будут продолжены и расширены работы по замене малоценных насаждений более продуктивными. При этом в многолесных районах основное внимание будет уделяться осушительной мелиорации заболоченных лесов в сочетании с применением удобрений, интенсивным ведением лесного хозяйства, включая дорожное строительство и рубки ухода. Вырастут работы по использованию минеральных удобрений в приспевающих и спелых лесах за 5-10 лет до рубки, что позволит в короткие сроки получить максимальный прирост качественной древесины. Будут развернуты работы по выращиванию целевых эксплуатационных, водоохраных, поле - и почвозащитных, рекреационных и других лесов. Вблизи крупных центров потребления древесины расширятся плантации быстрорастущих пород, продолжатся работы по полезащитному лесоразведению, включая облесение оврагов, балок, песков, неудобных земель и создание полезащитных полос на сельскохозяйственных угодьях. Вновь создаваемые леса должны быть устойчивыми и высокопродуктивными, чтобы в какой-то степени компенсировать неизбежное сокращение лесных площадей. В будущем они явятся основным источником древесины и других продуктов леса. Одним из главных факторов, обеспечивающих высокий прирост насаждений, является организация семеноводства и выращивания посадочного материала на селекционной основе.

Для обогащения состава насаждений станут широко использоваться достижения интродукции, акклиматизации и гибридизации. В

питомнических хозяйствах расширится выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой, что позволит значительно снизить затраты труда путем механизации и автоматизации работ. Будут созданы индустриальные, цехи по круглогодичному выращиванию посадочного материала в контейнерах в условиях автоматически контролируемой среды. При создании лесных культур основное внимание начнут уделять агротехнике выращивания и густоте посадок на всех этапах

онтогенеза. Кардинально изменятся профилактические и тактические приемы борьбы с лесными пожарами, вредителями и болезнями. Улучшится рациональная организация территории лесного фонда, включая создание разрывов, дорожной сети и оптимальное чередование насаждений по составу. В тушении пожаров расширится применение летательных аппаратов, использование растворов химических реагентов, а также искусственно вызываемых осадков. В лесозащите усилятся интегральные методы борьбы и роль биологических препаратов.

5. Влияние человека на состояние лесов

Большую роль играет человек в ухудшении или улучшении условий возобновления отдельных древесных пород. Собирая семена, он ухудшает условия естественного возобновления. Особенно это относится к деревьям с крупными съедобными семенами или плодами. Так, на вырубках в кедровниках часто специально оставляют семенные полосы или куртины для обсеменения площади. Однако население лесозаготовительных участков

собирает кедровые шишки в этих полосах и куртинах, так как они обычно ближе к поселкам и на них больше шишек. Все, что не удастся собрать людям, поедают звери и птицы. В результате кедр не возобновляется — нет семян. Кедровые леса сменяются лесами из лиственных пород, а потом еловыми. Такие случаи наблюдаются и в древостоях, за которыми специально ухаживают, но они расположены очень близко от населенных пунктов. Собирая грецкие орехи, миндаль, фисташку и другие плоды, люди способствуют уменьшению участия этих пород в составах древостоев. В наших лесах широко внедряется осушение. Разработаны даже определенные схемы освоения лесных массивов, где рядом с дорогами прокладываются

осушительные каналы. Прежде всего - это ведет к изменению растительности осушаемого участка. Улучшается рост главных пород, внедряются новые виды. Так, в осушенных лиственничниках появляются ель и другие деревья.

Если заболоченная площадь велика, а площадь осушения составляет небольшую ее часть, состав и производительность расположенных рядом лесов почти не изменяются. Но, если осушенные площади велики, то понижается уровень грунтовых вод и там, где было сухо, становится еще суше, рост деревьев ухудшается и из состава древостоев выпадают некоторые древесные породы. Вот так, человек хотел сделать лучше, а получилось хуже. И такие случаи не единичны.

Практическая часть проекта

Подготовке к практической работе проходит в настоящее время.

Мероприятия по подготовке к практической работе

- Состояние и охрана лесных ресурсов – выступление
- Глобальные проблемы начинаются с региональных. Выступление - леса РТ
- Дискуссия творческой группы
- Законодательство по вопросам охраны лесов - лекция
- Роль Агрызской администрации по решению экологических проблем – дискуссия творческой группы
- Практикум по изучению состояния леса «Орешник»- совет группы
 - характеристика подроста и молодняка
 - жизнеспособность подрастающего молодняка
 - мероприятия по восстановлению леса
 - густота посадки
 - посадка саженцев
 - лесозащитные мероприятия
 - правилами пожарной безопасности в лесу

- огораживание муравейников
- Изучение дополнительной литературы по вопросам проекта - творческая группа
- Очистка участков антропогенного влияния
- Исследования зон прилегающих к лесу
- Уход за деревьями и уборка в парке «Орешник»
- Подведение итогов в форме собрания творческой группы, заседания Совета старшеклассников

Заключение

Я очень люблю природу. Люблю наблюдать за насекомыми, деревьями, цветами. Люблю собирать грибы и ягоды, побродить по лесу. Меня всегда интересовал вопрос о том, какую роль играет лес в жизни человека? Поэтому, изучив много литературы, выяснила что лес - это наше богатство, но ему угрожают различные опасности: пожары, вырубка, вредители-насекомые и т.д.

Совместная учебно-познавательная, творческая и практическая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности направлена на достижение общего результата деятельности. Данный проект позволит мне и моим одноклассникам продолжить формирование наших научных и практических знаний и умений, поведения, деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей природе.

Я считаю, что выполнение уже 1этапа проекта « Лес и человек» позволило мне получить новые теоретические знания.

Благодаря нашим дальнейшим исследованиям леса мы получим достоверную информацию о состоянии лесов на территории Агрызского района. Посредством экологических рейдов мы уже удостоверились о

пагубном антропогенном влиянии на окружающую среду. Данная ситуация побудила нас а мы других принять посильные практические меры по устранению недостатков, развернуть пропагандистскую работу среди учащихся и населения.

Работа над проектом будет продолжена в течении года.

Литература

- Воронов А.Г., Дроздов Н.Н. Биогеография с основами экологии. – М.: ИКЦ Академкнига, 2003. – 408 с.
- Дубовик О.Л. Экологическое право. Элементарный курс. – М.: Юристъ, 2002. – 304 с.
- Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность - Издательский центр Академия, 2004. – 480 с.
- А.С. Степановских Охрана окружающей среды – М.: Юнити, 2003.
- Ю.В. Новиков Природа и человек – М.: Просвещение, 2006.
- Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Щеповских А.И. Издание второе. – Казань. Издательство «Идел-Пресс», 2006.
- Ресурсы Интернет: Рефераты на тему: «Лес и человек»; научно-популярный журнал «Лес и человек»; сайты:

<http://www.bestreferat.ru/referat-181157.html>

<http://referatwork.ru/refs/source/ref-108073.html>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Лес>

<http://priroda-les.ru/Лес-дарит-здоровье/278-Значение-леса-для-человека>

<http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2489871>

Приложение

Памятка.

Правила поведения в лесу.

Соблюдайте следующие правила поведения в лесу:

- не ходите в лес одни, только со взрослыми;
- возьмите с собой телефон для связи с родственниками;
- вернуться из леса нужно до наступления темноты;
- не уходите вглубь леса;
- не стоит въезжать в лес на транспорте, это вредит растительности;
- запрещено разжигать костер;
- не сжигайте высохшую траву или листья;
- не бросайте мусор, [нельзя загрязнять природу](#);
- не бейте стекло, поранитесь сами и нанесете вред обитателям леса;
- нельзя шуметь в лесу: кричать, слушать громкую музыку, такое поведение вызывает беспокойство у лесных жителей;
- не рви цветы, не ломай зря деревья, не лови ради забавы бабочек, муравьёв и т.п.

Приложение



Уборка леса от мусора. Акция по очистке леса.



1 октября 2016 года в РТ республиканская природоохранная акция «День посадки леса»