

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детский эколого-биологический центр» г. Колпашево

Эколого-социальный проект

«Сберегая лес, сохраняем жизнь на планете»



Автор проекта:
Учащаяся объединения,
занимающегося по программе
«Мир живого через призму научного познания»:
Карбышева Варвара

Руководитель проекта: Халина Анастасия Михайловна –
педагог дополнительного образования

г. Колпашево 2021-22 г.

Пояснительная записка

Актуальность:

Россия – страна номер один по количеству лесов. Лес это целая экосистема, которая может существовать без человека. А вот может ли человек обойтись без леса? Нет – ведь лес это источник сырья, место отдыха, место вдохновения.

В нашем городе находится Колпашевский кедровый парк, который раньше имел статус памятника природы, а в настоящее время служит местом отдыха горожан. А значит, подвержен антропогенному влиянию, его состояние зависит от влияния человека, как положительного, так и отрицательного. Помимо парка, лесные массивы расположены возле 2 школы в городе, Тогурской школы и они окружают окраины города почти со всех сторон, а ещё в городе много зелёных насаждений, поэтому помочь сохранить леса нашей малой Родины важно не только для нас, но и для всей жителей района.

Поэтому мы хотим узнать, какие есть меры охраны лесов, в чём опасности для их здоровья и какие практические действия могут помочь сохранить леса здоровыми. Перед нами встала проблема, какую помощь можем оказать лесу мы учащиеся Центра?

Цель проекта: Привлечение внимания населения и вовлечение в практическую природоохранную деятельность по решению проблемы ухудшения состояния лесов через реализацию посильных способов помощи лесному сообществу города.

Задачи:

- Рассказать о проблеме здоровья лесных и зелёных насаждений города через статьи в СМИ и публикации в соцсетях;
- Организовать практические природоохранные мероприятия по уходу за деревьями и выращиванию саженцев, очистке лесных сообществ от мусора, помощи лесным птицам зимой и вовлечь учащихся;
- Привлечь внимание населения к незаконной вырубке леса через современную форму онлайн-мероприятий – флешмоб;
- Показать красоту леса посредством создания и распространения видеоролика;
- Привлечь внимание населения к проблеме лесных пожаров через разработку и распространение листовок;
- Повысить информированность подрастающего поколения через проведение викторины «Здоровье наших лесов».

Целевая аудитория: учащиеся 7-18 лет и взрослое население города и района.

Новизна проекта: Тема проекта не нова, как и проблема, которая в нём освещена, но учащиеся внесли в механизм реализации проекта, в планируемые мероприятия новизну в формате мероприятий. Флешмоб, онлайн-викторина, видеоролик, экокеллендж, это непривычные, современные и интересные для самих учащихся форматы, которыми можно

привлечь внимание активных пользователей сетей.

Социальная значимость проекта: Проект позволяет внести вклад в изменение сознания подрастающего поколения, освещение актуальной в последнее время экологической проблеме сокращения площади лесов и снижение биоразнообразия их обитателей, способствует подключению к экологической проблеме обучающихся, специалистов местных учреждений и взрослого населения.

План реализации проекта

| Мероприятия | Сроки | Методы | Ресурсы |
|---|---------------------------|---|---|
| Организационный этап | | | |
| Разработка плана проекта | Сентябрь - октябрь 2021г | Анализ, метод «мозгового штурма». | Канцелярия, источники информации. |
| Практический период | | | |
| Акция «Дорогу саженцам» | Сентябрь 2021г | Практическая работа по уходу за саженцами, сбору мусора в парке | Грабли, топоры, ленты, кольшки |
| Операция «Вырасти дерево самостоятельно» | Сентябрь 2021 – май 2022г | Практическая работа по подготовке посадочного материала и выращиванию саженцев в Центре | Семена или саженцы деревьев, горшки, грунт |
| Статья в газету «А виноваты ли грибы?» | Октябрь 2021г | Метод «мозгового штурма» по разработке материала | Канцелярия, источники информации, компьютер |
| Акция «Чистый лес» | Октябрь – ноябрь 2021г | Практическая работа по сбору мусора в парке | Мешки подмусор, перчатки |
| Беседа-практикум «Спаси дерево» | Ноябрь 2021г | Практическая работа по ремонту книг | Книги из МБУ «Библиотека» и МБУ ДО «ДЭБЦ» |
| Акция по подкормке птиц «Зимняя столовая» | Ноябрь 2021г – март 2022г | Практическая работа по изготовлению и развешиванию экологических кормушек в лесу и городской среде | Маргарин, кормушки, семена |
| Флешмоб «Мы против незаконной рубки леса» | Ноябрь – декабрь 2021г | Метод «мозгового штурма» по разработке концепции флешмоба, публикация материалов в ВКонтакте | Канцелярия, источники информации |
| Видеоролик «Лес – наше зелёное богатство» | Январь – февраль 2022г | Метод «мозгового штурма» по разработке видео, сбор собственного фотоматериала, публикация в ВКонтакте | Компьютер, фотографии |
| Экочеллендж «Лес – место силы» | Февраль - апрель 2022г | Метод «мозгового штурма» по разработке материалов для челленджа и соцпроса, публикация в ВКонтакте | Компьютер |

| | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| Листовки «Берегите лес от пожара!» | Март –апрель 2022г | Практическая работа по изготовлению макетов листовок и раздаче жителям города | Канцелярия, источники информации |
| Викторина «Про зелёные леса» | Апрель 2022г | Метод «мозгового штурма» по разработке заданий викторины и распространение викторины через соцсети, изготовление дипломов победителям | Компьютер |
| Аналитический этап | | | |
| Подведение итогов по реализации проекта | Май 2022г | Анализ, обобщение информации | Мультимедийное оборудование, канцелярия |

Ресурсное обеспечение: Основные ресурсы, используемые при реализации проекта, перечислены в таблице. Мультимедийное оборудование, грабли, топоры, колышки были использованы из материально-технической базы Центра. Остальные материалы приобретались на собственные средства обучающихся и педагога.

Ожидаемый результат:

- Опубликованы статьи в СМИ и публикации в соцсетях (не менее 2);
- Проведено не менее 3 практических природоохранных мероприятий помощи лесному сообществу;
- Вовлечены в флешмоб против незаконной вырубке леса не менее 20 участников (просмотров не менее 100 и не менее 20 участников);
- Организован эко-челлендж «Лес – место силы» (не менее 20 участников);
- Создан и распространён в соцсетях видеоролик о красоте и роли леса (1 видеоролик и не менее 200 просмотров);
- Разработаны и распространены листовки о сохранении лесов от пожаров (не менее 50 листовок);
- Разработана и проведена викторина «Про зелёные леса» (1 викторина, не менее 30 участников).

Теоретическая часть

Лес – это удивительная экосистема, и в каждом уголке нашей планеты можно встретить различные леса: от тропических на экваторе, в тропиках и субтропиках до хвойных в тайге. Основа каждого леса – это деревья, но также здесь встречаются кустарники и травы, мхи и лишайники, грибы и другие формы жизни. Для многих людей лес имеет важнейшее значение для жизни, ведь с древних времен люди собирали здесь ценные ягоды, грибы, орехи, охотились на зверей. Со временем деревья в лесу стали активно вырубаться, ведь древесина ныне имеет ценное экономическое значение. Он используется в строительстве и энергетике, в изготовлении

мебели и бумаги, в химической и других видах промышленности. Лес заготавливается такими темпами, что это наносит огромный ущерб для экологии (<https://ecoportal.info/oxrana-lesa/>).

В Российской Федерации находится свыше семнадцати миллионов километров лесных угодий. Большая часть этой территории – тундровые леса. Россия признана мировым лидером по поглощению углекислого газа. На ее долю приходится сорок процентов.

Общая площадь земель лесного фонда Томской области составляет 28744696 га или 91% территории области, из которых лесные земли составляют 68,2%, в том числе покрытые лесом (19 202,8 тыс. га) — 66,8 0%. Лесистость территории Томской области составляет 61,2%. Хвойные насаждения составляют 53,7% покрытой лесом площади. Из них сосна — 28,8%, кедр — 19,2%, лиственница, ель и пихта — 5,7%. Мягколиственные насаждения составляют 46,3% покрытой лесом площади. Из них береза — 35,7%, осина—9,8%, другие (тополь, древовидные, кустарниковые ивы — 0,9%) (Кривов М.А., Лунёва Ю.В., 2022г).

Сегодня проблема сохранения леса - одна из важнейших среди экологических проблем. Леса уничтожаются в последние десятилетия примерно со скоростью 10-15 га в минуту, причем восстановление леса на каждом гектаре требует 15—20 лет. За время существования цивилизации ликвидировано более 42% всей первоначальной площади леса на планете. И это уничтожение происходит в нарастающем темпе. Так, за период 1955-2010 гг. вырублена почти половина тропических лесов. Если в 1950 г. они занимали примерно 15% площади мировой суши, то к 2000 г. эта доля сократилась до 7%. По существующим оценкам, ежегодно исчезает 12 млн. га леса, что равно территории Англии, а еще 10 млн. га деградирует из-за вырубки наиболее ценных древесных пород и нерационального ведения хозяйства (Погосян К.А.,2013).

Следующей проблемой лесов являются бытовые отходы и отходы, возникающие в результате заготовки древесины. Кора, пни, сучья – идеальное место для размножения лесных вредителей. Бытовой мусор не только ухудшает эстетический вид, но и в большинстве случаев долго перерабатывается или не перегнивает вовсе.

Лес важен не только тем, что в нем растут деревья, но и тем, что это дом для многих животных. Кроме того, корни растений защищают землю от разрушения (водной и ветровой эрозии, деградации, опустынивания). Не последнюю роль флора играет в процессе круговорота воды в природе. Если исключить лес из любой экосистемы, то все формы жизни погибнут (<https://ecoportal.info/oxrana-lesa/>).

Сегодня охрана леса является одной из актуальных глобальных проблем. Чтобы сохранить лес, необходимо следовать таким рекомендациям:

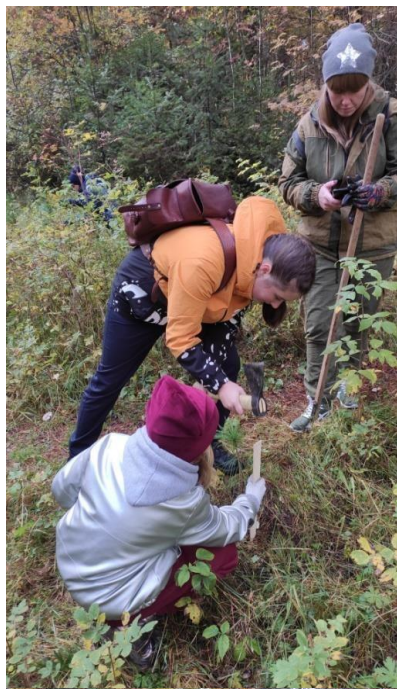
- сократить вырубку лесов;
- создавать специальные лесопитомники;
- засаживать новыми деревьями безлесные территории;
- использовать альтернативные материалы в тех сферах, где требуется

древесина;

- вводить высокую пошлину на ввоз древесины в ту или иную страну;
- проводить акции, способствующие увеличению площадей зеленых насаждений;
- проводить образовательные и воспитательные беседы, которые помогут людям сформировать понятие ценности леса и природы в целом.
- охранять леса от деятельности предприятий;
- расширять площади заповедных территорий;
- увеличивать популяции диких животных;
- усиливать меры по предотвращению пожаров;
- проводить профилактику по борьбе с вредителями и болезнями;
- развивать экологический туризм (https://этна-регионы.рф/problems/ekologiya-lesov.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F).

Охранять лес должно государство, а также каждый житель Земли. Человечество не до конца осознает серьезность проблемы сосуществования в мире с окружающим миром, поэтому не прикладывает всех усилий для скорейшего разрешения конфликта с природой. Пока это не изменится, экологические проблемы будут занимать одну из главных ниш в мироустройстве.

Практическая часть



В рамках практической природоохранной деятельности 21 сентября мы приняли участие в акции «Дорогу саженцам». Вместе с другими учащимися Центра помогли осуществить уход за высаженными ранее саженцами сосны сибирской: подвязали и пропололи саженцы, а также убрали мусор, найденный в парке в районе проведения работ.

В рамках акции «Вырасти дерево самостоятельно» планировалось вырастить своими силами саженцы деревьев для собственного использования и посадки на придомовых территориях или раздачи желающим ко Дню Земли.

Получить семенной материал в Колпашевском лесхозе не получилось по причине его отсутствия. Собранный семенной материал сосны сибирской и



ели оказался недостаточно хорошей всхожести. Поэтому в ноябре 2021 года мы связались с Еленой Абола, руководителем отряда РДШ Брянской области, которая выслала нам по 15 плодов дуба черешчатого и каштана конского для выращивания в рамках нашей акции «Вырасти дерево самостоятельно». Также были собраны семена клёна, которые мы тоже посадили. В настоящий момент в кабинете Центра растёт 5 дубов и 4 ели, которые планируется высадить на приусадебных участках и территории Центра.



13 октября нами была проведена акция «Чистый

лес», в рамках которой проведена очистка Колпашевского городского парка от мусора. В ходе акции было собрано 4 мешка мусора. По итогам мероприятия был создан видеоролик об организации и участии в экологических природоохранных акциях и разместили в [группе «Колпашевские юннаты» ВКонтакте](#) 2 декабря 2021 года.

В октябре 2021 года нами был подготовлен и отдан в печать материал для статьи в газету о здоровье деревьев в городе «А виноваты ли грибы?» (Газета



«Колпашевская» №41(824) от 8.10.21г) (Приложение 1).

В ней мы делимся своими наблюдениями и выводами по осмотру деревьев на городских улицах, Колпашевском городском парке и лесу у МАОУ «СОШ №2». И по нашим наблюдениям главным врагом деревьев является именно человек, большая часть деревьев поражена вследствие деятельности человека.



Приняли участие в беседе-практикуме «Спаси дерево», организованном МБУ «Библиотека» и МБУ ДО «ДЭБЦ» по ремонту книг. В ходе мероприятия было отремонтировать 20 книг из базы ЦДОБО и МБУ ДО «ДЭБЦ». Таким образом, косвенно, но была оказана помощь в сохранении деревьев, продлена жизнь книгам (https://vk.com/lisdebzkolpashevo?w=wall-173009935_980).



В течение пяти месяцев с ноября 2021 года по март 2022 года мы принимали участие в акции по подкормке птиц «Зимняя столовая». В ходе акции было изготовлено более 80 экологических кормушек. Кормушки развешивались на территории МБУ ДО «ДЭБЦ» и в лесу у МАОУ «СОШ №2».

Также подкармливали птиц семечками в лесу, насыпая семена в постоянные кормушки, развешенные жителями города.

Перед новым 2022 годом ВКонтакте был запущен флешмоб «Мы против незаконной рубки леса» с хэштегами #экоёлки2021 #нерубиель (https://vk.com/lisdebzkolpashevo?w=all-173009935_995).

В рамках флешмоба мы призывали украсить дома экологично, без вреда для природы. И предложили несколько интересных вариантов новогодних украшений: венки и букеты из еловых ветвей, искусственные и альтернативные ёлки. Статью просмотрели 104 раза.



«КОЛПАШЕВСКИЕ ЮННАТЫ»
12 дек 2021

«Мы против незаконной вырубki леса»

В природе леса имеют огромное значение. В них растёт множество видов растений, проживает большое количество животных и микроорганизмов. Важным является выработка кислорода, снижение уровня пыли. Леса регулируют и улучшают водный баланс водоемов, находящихся внутри или поблизости леса, служат шумоизоляцией, они препятствуют сильным ветрам, повышают влажность и качество воздуха, а также способны смягчить климат.

Показать полностью...



104

ЛЕС - НАШЕ БОГАТСТВО

Лес красив круглый год. Он красив зимой, когда тяжелые ветви елей опускаются под тяжестью снега, а прямые стволы сосен кажутся бронзовыми в холодных лучах январского солнца. В эту пору лес молчалив и выглядит печальным, завораживающим и торжественным.

Но лес приносит не только эстетическое наслаждение, а играет огромную роль в жизни человека и природы. Отдых в лесу – это залог здоровья, снятия физической и эмоциональной усталости, восстановления творческих сил и укрепления иммунитета и многое другое, о чём вы сможете узнать из видео. Предлагаем вашему вниманию видеоролик на основе наших материалов, созданный нашей группой для вас.

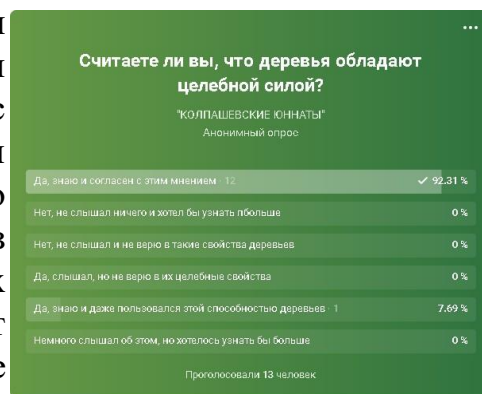
Группа №14 МБУ ДО «ДЭБЦ»: Артамонова Валентина, Бурцев Сергей, Казанчикова Динара, Ермолин Евгений, Горн Александр, Пушкарёв Михаил, Карбышева Варвара.

Известно, что чем больше знаешь о каком-то объекте, тем больше начинаешь им дорожить. Видеоролик «Лес - наше богатство» был призван показать важность лесов в жизни человека, его роль и отношение к лесу великих людей. Видеоролик был создан на основе собранных нами фотоматериалов и информации о лесах и размещён в группе ВКонтакте «Колпашевские юннаты» (https://vk.com/lisdebzkolpashevo?w=wall-173009935_1016). Всего видеоролик



посмотрели 360 раз.

Вместе с видеороликом был запущен опрос на тему осведомлённости и использования целебной силы деревьев. Опрос был организован с целью подготовки материала для экокелленджа «Лес – место силы». Наш опрос прошло 13 человек, из которых 12 знают о целебных свойствах деревьев и верят в них и 1 человек использует их свойства. Организовать экокеллендж мы не смогли по причине перехода на дистанционный формат обучения.



Апрель и май был посвящён проблеме лесных пожаров. Для привлечения внимания к данной проблеме нами были разработаны и распространены листовки «Берегите лес от пожара!».

Всего нами было разработано 7 макетов листовок (Приложение 2). Листовки в количестве 140 штук были распространены среди жителей города.



Для повышения информированности о лесах и их проблемах среди подрастающего поколения в апреле 2022 года нами разработана в яндекс-форме викторина «Про зелёные леса» (<https://forms.yandex.ru/u/626531ab679b9704b0b2e7c6/>) (Приложение 3) и распространена среди учащихся школ №2,7, Колпашевского кадетского корпуса, учащихся МБУ ДО «ДЭБЦ» и группе ВКонтакте экологического

направления РДШ. Викторину прошло 18 человек. Определены победители и призёры, которых мы поощрили дипломами.

Таким образом, главным результатом нашего проекта стало знакомство с основными способами привлечения внимания к проблемам лесов, просвещение населения, а также оказание посильной помощи зелёным насаждениям. Начинать нужно с небольших шагов, с себя, а затем расширять масштабы привлечения населения к решению проблем лесов. Пока косвенно через различные просветительские и практические мероприятия было вовлечено в тему проекта около 550 человек, а также статью в местной газете могло прочитать около 4 тысяч человек (тираж газеты).



Список литературы

1. Кривов М.А., Лунёва Ю.В. Доклад «Об экологической ситуации в Томской области в 2021 году». - Томск: ОГБУ «Облкомприрода», 2022. - 123 с.
2. Погосян К.А. Леса планеты и проблема их сохранения // Российская академия естествознания. - 2013. - №6. - С. 13-17.
3. Охрана и защита леса // ECOPORTAL URL: <https://ecoportal.info/oxrana-lesa/> (дата обращения: 13.11.2021).
4. Экологические проблемы лесных зон — функции, причины и пути решения // Эко-регион URL: https://этна-регионы.рф/problems/ekologiya-lesov.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (дата обращения: 18.11.2021).

ГАЗЕТА
КОММУНИСТКА

8 октября 2021 № 41 (824)
Экспедиция

Природа и мы

Виноваты ли Грибы-паразиты?

Копашевский район находится в самом сердце Томской области, которая по праву считается лесным краем. Наш город не исключение и богат он зеленым золотом, частью которого является непримечательный остроконечный грибок. И, конечно же, зеленые наскадки являются лицом нашего города.

Деревья в городе просто необходимы, так как выдают уютную атмосферу, очищая воздух от пыли, выхлопных газов, вредных выбросов, увлажняя его, создавая мягкий микроклимат, радуя глаз жителей и создавая неповторимый дизайн.

А заросшие деревьями, их состояние, внешний вид, уже давно жителей и являются показателями экологической культуры населения.

Глядя по городу, мы заметили, что деревья ослаблены, у некоторых повреждены ветви, встречаются признаки болезней, вредители, грибки. Нам заинтересовал вопрос влияния деформирующихся грибов на состояние зеленых насаждений в городе: насколько опасна эта проблема для деревьев, является ли она важной или причина болезней и ослабления флоры заключается в другом? Поэтому мы решили провести исследования и выявить причину такого состояния деревьев, и темой нашей работы стало изучение деформирующихся грибов.

Мы предположили, что главной причиной болезни деревьев в городе являются грибы-паразиты и отразились в легкой гнильце на зеленых частях. В ходе нашей экспедиции мы посетили Савар, Деревья на улицах, Породы, Советский, Савар, Коммунистический, Улицы в парке и лесу в районе СШ № 2. В исследовании мы использовали метод по лесопользованию ОЛХУ «Томское управление лесами» - филиал Копашевского лесничества.

Отправляемся в поход



Н.И. Попаненко, Нина Лаврентьевна рассказали об основных породах деревьев, проанализировали у нас, а также о болезнях, их признаках, и не простили уезжала на многие повреждения деревьев.

Результаты, которые мы получили в ходе нашего исследования, нас впечатлили, но не обрадовали. Большая часть деревьев, особенно на центральных улицах города, ослаблена именно на внешне незаметных частях.

В лесу и парке рожки деревьев нанесены меньше, но тоже встречаются, его признаки обрываются капризно.

А вот грибовидные наскадки мы нашли совсем немного, и большая часть на уже полностью разрушенных деревьях и пнях. А стало быть, значит, много вредителей деревьев, грибов, насекомых, но мы не смогли их увидеть. Конечно, бороться с ними нужно, чтобы споры не распространились и не заражали почву и близлежащие деревья, но главная причина удручающего состояния зеленых насаждений города отсутствует.

Мы обнаружили, что причиной болезни деревьев в городе являются грибы-паразиты и отразились в легкой гнильце на зеленых частях. В ходе нашей экспедиции мы посетили Савар, Деревья на улицах, Породы, Советский, Савар, Коммунистический, Улицы в парке и лесу в районе СШ № 2. В исследовании мы использовали метод по лесопользованию ОЛХУ «Томское управление лесами» - филиал Копашевского лесничества.

Но хочется подчеркнуть, внимание еще раз на то, что заросшие деревьями в нашем городе являются только от нас и каждого обращения с ними.
Д. Казанчилова, А. Горн, Е. Ермаков, М. Пущарев, В. Карбышева, В. Арзамонова, С. Бурцев, учащиеся ДЭБЦ, педагог А.М. Халипина.

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| <p>Скажи NO огню! Пока ты смотришь tik-tok сгорает дерево!!! Будь осторожен Ведь ты дышишь благодаря ДЕРЕВЬЯМ!!!</p> | <p>БЕРЕГИТЕ ЛЕС!!!</p> | <p>БЕРЕГИТЕ ЛЕС ОТ ПОЖАРА! Или я сгорю!!!</p> |
| <p>Не губи меня! Сохрани лес от пожара!</p> | <p>ПОЖАРОВ Мы против</p> | <p>Берегите лес от пожаров!!!!!!!!!!!!!! лес-это наша Жизнь!</p> |

**Викторина «Про зелёные леса» (<https://forms.yandex.ru/u/626531ab679b9704b0b2e7c6/>)
для учащихся 13-16 лет**

Здравствуйтесь! Приглашаем вас принять участие в онлайн-викторине, посвящённой лесам, их обитателям и причинам ослабления здоровья древесных пород. Поучаствовать в викторине вы можете до 20 мая. Победители викторины получают дипломы победителя. Желаем вам удачи!

1. Лесные богатства (звери, птицы, грибы и ягоды)

1. Археологические раскопки показали, что первый родоначальник этого животного появился 20-30 млн. лет назад - это зверёк размером с енота. От него произошёл род хищников, размером со среднюю собаку. По мнению исследователей, все эти животные являются родственниками семейства собакообразных.

Ответ: медведь

2. Эта птица является главным распространителем кедровника, она прячет запасы маленькими порциями - по 10-20 орешков под мох, кору деревьев, в трухлявые пни и поленья. Обычно таких тайничков у птицы насчитывается около 5-7 тысяч.

Ответ: кедровка

3. Это животное начало с недавнего времени появляться в лесах Томской области и на его роль в природе нашей области существует несколько взглядов. Экологи призывают не убивать их и позволить им расселиться, прижиться и оставить потомство. Другие специалисты считают, что их нельзя пускать в регион, так как они представляют собой опасность для свиноводческих хозяйств. Что это за животные?

Ответ: кабаны

2. Древесные породы

1. Символом России, именно **официальным** символом, ни одно из деревьев не является. **Берёза** - лирический символ и **Дуб** - символ крепости духа и долголетия. **Лиственница** - наиболее распространённое дерево на планете и в России, произрастающее в России преимущественно на территории Сибири и Дальнего Востока. Как вы думаете, символами каких стран являются деревья: гинкго билоба, липа и хинное дерево?

Гинкго билоба - символ Китая. Липа - символ Словении.

Хинное дерево - символ Перу.

2. Стоит дерево кудряво, на этом дереве 5 угодьев. 1-е угодье – хворому здоровью, 2-е угодье – разбитому крепость, 3-е угодье – затерто море, 4-е угодье – малому угроза, 5-е угодье – ночной свет.

Ответ: Берёза (Веник, береста, разбитая посуда стянутая берестой, кнут(розги), лучина)

3. Самый северный в мире лес, причем с единственной лесообразующей породой, расположен на полуострове Таймыр. Здесь на каменистой высокой террасе реки Новой располагается лесной массив Ары-Мас, что в переводе с ненецкого означает «Остров леса». В сибирских лесах встречаются деревья старше тысячи лет. Возраст 700–750 лет уже довольно обычен для старых деревьев этой породы. А дерево в возрасте 400–500 лет имеет крону без всяких внешних признаков старения. Максимальный возраст дерева составил 1104 года. О каком дереве идёт речь?

Ответ: лиственница

4. Эта порода в дикой природе растёт только в Северном полушарии. Латинское название дерева переводится как «скала». Древесина этого дерева используется для изготовления искусственного шёлка и заменителя кожи.

Ответ: Сосна

5. В случае гибели дерева из её корней может вырасти дерево-клон. Одну из представителей этой породы можно считать самым старым растительным организмом в мире.

Ответ: Ель

6. Хвойные насаждения в Томской области составляют 53,6% покрытой лесом площади. Основными хвойными породами являются сосна, ель, пихта, лиственница и кедр. Какая из этих пород занимает 1 место по распространению?

Ответ: Сосна

3. Экологические задачи (проблемы лесов: пожары, вырубка, браконьерство, мусор, вредители)

1. Возникновение лесных пожаров может быть обусловлено естественными причинами (разряд молнии, самовозгорание) или неосторожным обращением с огнем (непотушенная сигарета, горящая спичка, масляные тряпки или ветошь, стеклянная бутылка, преломляющая

лучи солнечного света, искры из глушителя транспортного средства, сжигание старой травы, мусора вблизи леса или торфяника).

Проанализируйте диаграмму пожаров в Томской области с 2009 по 2014 год и определите наиболее пожароопасный год и месяц в этот период.

Июнь 2012 года



2. Вырубка лесов является одной из главных проблем нарушения естественного функционирования экосистемы всей планеты. В России за последнее десятилетие эта проблема возросла до угрожающих масштабов, так как территория располагает огромными лесными ресурсами. Что является последствием вырубки лесов?

- А) заболачивание территории
- Б) эрозия почв
- В) увеличение парниковых газов в атмосфере
- Г) осушение территории
- Д) повышение урожая грибов и ягод

3. Существует сотни видов насекомых, которые являются вредителями леса и древесины: бабочки, жуки (усачи, златки, короеды, долгоносики, точильщики), муравьи и другие. Какие из перечисленных ниже насекомых НЕ ЯВЛЯЮТСЯ карантинными вредителями лесов Томской области?

- А) малый черный еловый усач
- Б) большой черный еловый усач
- В) обыкновенный могильщик
- Г) черный сосновый усач
- Д) сибирский шелкопряд