**Тема урока: Лесные богатства Беларуси**

**Цель:** обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся о значении леса; обеспечить осознание учащимися того, что лес – это «дом» для многих растений и животных, в котором все взаимосвязаны; воспитывать чувство восхищения красотой леса, его удивительными обитателями, стремление выполнять правила природоохранного поведения, оказывать посильную помощь лесным обитателям, содействовать развитию творческих способностей, логического и дивергентного мышления.

**Оборудование:** презентация, страницы журнала – план урока, листы самооценки, муз. запись для физминутки, «дары леса», картина для коллажа, ладошки по числу учащихся, выставка книг, иллюстрации для доклада о лекарственных растениях, кластер, карточки проверки знаний, карточки с заданиями для исследований в группах, карточки для работы в парах.

**Ход урока:**

**Орг. момент**

- Настроимся на урок:

Вы – дружные,

Вы – внимательные,

Вы – старательные,

Вы отлично учитесь,

У вас всё получится!

**Прогностическая оценка**

- Ачто нужно делать, чтобы всё получилось на уроке? Поднимите руки те, кто считает, что сегодня на уроке он сможет добиться высоких результатов? Кто считает, что столкнётся с трудностями? Мне очень приятно!

- Сегодня вас ждут большие и маленькие открытия, вы узнаете много нового и интересного, будете работать дружно в группах и уважать мнение друг друга. Желаю вам хорошо потрудиться! Будем надеяться, что этот урок принесёт нам радость общения.

- Ребята, у нас на выставке представлено много книг и журналов, которые вы с удовольствием читаете. Но сегодня я предлагаю вам пролистать страницы совершенно нового журнала, который называется«Зелёный журнал» **Слайд**

- Как вы думаете, почему он назван зелёным?

- О чем же пойдет речь на нашем сегодняшнем уроке?

- Тема урока – «Лесные богатства Беларуси» НА ДОСКЕ

**Целеполагание**

- Какова цель нашего урока? Чему мы, по вашему мнению, должны научиться?

- Главная наша учебная задача – узнать, какое значение имеет лес для человека и для природы.

**Актуализация знаний**

**Страница «ЛЕС И ЕГО ОБИТАТЕЛИ» Слайд**

**Индивидуальные задания**

- Я предлагаю вам ответить на вопросы лесной викторины. Подчеркните правильный вариант ответа:

1. На каком дереве листья появляются позже всех? (дуб//берёза, клён)
2. Листья какого дерева опадают осенью зелёными? (ольха// рябина, липа)
3. Дерево, которое не любит городского воздуха, поэтому плохо растёт в городе. (липа// берёза, клён)
4. Единственная птица в Беларуси, которая может передвигаться по стволам деревьев вниз головой. (поползень// ласточка, воробей)
5. Какое из растений занесено в Красную книгу Республики Беларусь? (ветреница лесная// подорожник, зверобой)
6. Царь белорусских лесов (зубр// лось, волк)
7. Какой гриб ядовит для людей, но полезен для лосей, зубров, сорок? (мухомор// рыжик, опята)
8. Какая птица выводит своих птенцов зимой? (клёст// синица, снегирь)
9. У какой птицы самый длинный язык? (дятел// грач, королёк)
10. Какие леса составляют большую часть территории Беларуси? (смешанные//лиственные, хвойные)

**Блицтурнир (фронтально)**

* В каком лесу нет листьев? (В хвойном)
* Чем отличается береза от других деревьев? (Цветом ствола)
* Для чего цветам запах и цвет? (Цветом и запахом привлекают насекомых, которые их опыляют)
* Почему шиповник имеет такое название? (Шиповником называют кустарник дикой розы, ветки которой густо усыпаны острыми шипами. Именно из-за них он и получил свое название)
* Растет ли дерево зимой? (Нет, рост деревьев зимой замирает)
* Почему у сосны нижние ветки отмирают, а у ели нет? (Сосна — светолюбивое дерево. Нижним веткам темно.)
* Как по пню срубленного дерева узнать, сколько ему лет? (На срубе четко видны годовые кольца. Сколько колец, столько и лет.)
* Самая маленькая птичка наших лесов. (Королёк)
* Какие звери занесены в Красную книгу Республики Беларусь? (зубр, бурый медведь, барсук)
* У самца или самки лося есть рога? (у самца, самка может ранить лосёнка)
* Каких хищных птиц называют санитарами леса? (совы, ястребы, коршуны)
* Какое растение в лесу можно узнать даже с закрытыми глазами? (крапива)

ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА УДАРЕНИЕ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ И БЕЛ. МОВЕ

* Почему погибнет лес, если вырубить все старые деревья? (в дуплах живут мыши, гнездятся птицы, которые поедают опасных для леса насекомых. Вырубили деревья – улетели птицы, появилось много насекомых: жуков, гусениц – погиб лес)

- Вот и прочитали первую страницу нашего журнала. Какой вывод мы можем сделать? Чем является лес для растений и животных? ДОМ ДЛЯ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ, ГРИБОВ

- А какая существует взаимосвязь между растениями и животными? (птицы живут в деревьях и на деревьях, цепи питания, распространение семян растений, опыление растений)

**- Оцените свою работу на данной страничке. (+, - , ?)**

**Страница 2 «ЛЕС - ДРУГ ЧЕЛОВЕКА»**

**ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС**

**-** Мы с вами поговорили о взаимосвязи растений и животных леса. А как вы считаете, нужен ли лес человеку?

- Предлагаю вам побыть исследователями. Работаем в четвёрках.

**1 группа**

Книга для чтения с.68. Отвечаем на вопрос, почему в лесу воздух целебный.

**2 группа**

С. 65 2 абзац. Отвечаем на вопрос, почему лес называют другом почвы и водоёмов.

**3 группа**

С. 65 3 абзац. Отвечаем на вопрос, почему лес – это место отдыха?

**4 группа**

С. 65, 4 абзац. Выясняем, почему лес – это кладовая пищи.

**5 группа**

Работает с рисунком на с.65, вспоминает произведение «777 мастеров» Пермяка и отвечает на вопрос, что можно сделать из древесины?

**6 группа**

Работа по карточке. Вопрос: почему лес – это источник топлива?

- Поваленные деревья, старый лес можно использовать как топливо. Из таких деревьев делают щепу (щепки), а из нее изготавливают древесный брикет, который используют для топки печей. Лес может вырасти за 20-30 лет, это возобновляемый источник энергии, а чтобы получить торф и другие полезные ископаемые, должно пройти более 100 лет.

**ВЫСТУПЛЕНИЯ ГРУПП. СОСТАВЛЕНИЕ КЛАСТЕРА**

**1группаДополняю:** количества вырабатываемого кислорода одним деревом хватает на троих людей. Еще одной значимой функцией леса в природе является снижение уровня пыли. Ежегодно 1 гектар леса останавливает до 100 тонн пыли.

**2 группа Дополняю:** лесная подстилка накапливает влагу, образовывающуюся в весенний период. Именно она помогает сохранить полноводье рек и водоемов. Почва под пологом леса промерзает на меньшую глубину, чем на открытых местах.

**3 группаДополняю:** леса служат шумоизоляцией, они способны снизить уровень шума от автодороги. ПОЭТОМУ НАМ С ВАМИ ПОВЕЗЛО, ЧТО НАШУ ОЛЬШАНКУ СО ВСЕХ СТОРОН ОКРУЖАЕТ ЛЕС! Лесные массивы повышают влажность и качество воздуха, а также способны смягчить климат. Они служат воздушным фильтром, очищающим воздух от вредоносных химических веществ. **Задание для детей: подумайте, почему в лесах строят санатории и детские лагеря?**

**4 группа Дополняю:** многие дары леса сегодня представлены в нашей «Кладовой леса». Это варенье, мёд, ромашка, шиповник, липа, грибы, орехи.

**5 группа: ДОПОЛНЯЮ: вспомните, из какого дерева делают спички?** Хвойные деревья — ель, сосна— практически не употребляются в спичечном производстве, так как в них много смолы, а это небезопасно с пожарной точки зрения.

Практически по всем параметрам подходят лиственные породы деревьев. Но не все они используются при производстве бытовых и других видов спичек.Твердые типы дерева, такие, как дуб, также не подходят из-за высокой цены. Наиболее подходящей для производства спичек является осина.Ее древесина легко обрабатывается, в ней практически нет смолы. В тех местностях, где это дерево не растет, для получения спичек на заводах используется липа, береза.

**6 группаДополняю:** несмотря на то, что люди ищут замену лесным ресурсам, древесина всегда будет востребована. Ископаемое топливо, заменяющее древесину, исчерпывается и стоит намного дороже дерева. К тому же отопление дровами не приносит вреда экологии, при использовании же газа, в воздух выбрасываются вредные продукты сгорания.

**- Лес очень часто называют «зелёной аптекой». Почему? СЛАЙД**

Доклады детей о берёзе, липе, можжевельнике, шиповнике, землянике, рябине.

Лес, как сказочное царство,

Там кругом растут лекарства,

В каждой травке, в каждой ветке –

И микстура, и таблетки.

Нужно только научиться -

Это в жизни пригодится –

Находить в лесу растения,

Что пригодны для лечения!

Из древесины берёз получают активированный уголь, который применяют при отравлениях, а также берёзовый дёготь – компонент ранозаживляющих мазей. На его основе производятся шампуни, мыло. А березовые веники для бани при высокой температуре пара выделяют эфирное масло, вдыхание которого помогает при простуде и кашле.

Издавна «липовый цвет» в виде горячего настоя употребляют как средство от простуды и кашля, хорошо им полоскать горло, особенно при ангинах. При головной боли обвязывают голову листьями липы.

Шишкоягоды можжевельника употребляются в виде настоя, отвара и порошка при различных заболеваниях: чесотке, лишаях, нервных болезнях. Ягоды съедобны, вызывают аппетит и помогают пищеварению.

В природе нет продукта, более богатого витамином С, чем плоды шиповника. Это плоды жизни. Издавна ими лечили многие болезни. Настой давали раненым. Масло шиповника использовали для лечения ранений головы. Сегодня из плодов шиповника готовят сиропы, настои. Он полезен при истощении, для профилактики простудных заболеваний, а также помогает при болезнях желудка и кишечника.

В лесной землянике ценно всё – и плоды, и листья. Это средство рекомендуется при нарушении обмена веществ в организме, болезнях желудка и печени. Употреблять ее нужно в сыром виде, а не варенной или сушенной. Соком земляники удаляют угри и пятна на коже. Хранить листья земляники можно только 1 год. Через год содержимое лекарственных веществ резко снижается.

Плоды рябины содержат много витаминов. Настой и отвар применяют при камнях в почках и просто как общеукрепляющее средство. Собирают плоды рябины, когда они станут оранжево-красные. После первых заморозков вкус плодов становится лучше, но содержание витаминов резко снижается.

Посмотри на лес, мой друг,

Аптеку ты увидишь вдруг.

Знай, из трав лесного царства

Люди делают лекарства!



- Ребята, мы не назвали ещё одну важную функцию леса. Давайте определим её, просмотрев СЛАЙДЫ.

- Каково же ещё одно значение леса? (источник красоты)

- Ребята, ответили ли мы с вами на вопрос о значении леса для человека?

**ОЦЕНИТЕ свою работу в группах.**

**ФИЗМИНУТКА музыкальная «У оленя дом большой»CЛАЙД**

**3 страница - «Страница жалоб» Слайд**

Люди очень часто наносили лесам огромный вред. Например, 2500 лет тому назад греки вырубали огромные площади лесов для строительства военных кораблей, в результате чего многие холмы превратились в пустыни, на которых и сегодня лес не растёт. И в наше время лес вырубают под поля, для строительства дорог, сёл, городов, фабрик и заводов.

- А какие ещё есть угрозы лесу?

Серьезной угрозой лесу являются пожары. Огонь уничтожает деревья, мелкие растения, животных леса, губит прикорневую систему, в результате чего растительный и животный мир на месте пожаров восстановить очень тяжело или вообще невозможно.

Немалую угрозу для леса представляют и вредные насекомые: майский жук, короед, сосновый долгоносик, медведка, саранча. СЛАЙД!!!Одни питаются семенами, другие объедают цветы, третьи – плоды.

Защитниками леса являются насекомоядные птицы, летучие мыши, лягушки, ящерицы. Например, кукушки и иволги поедают даже ядовитых насекомых, которых не едят другие птицы. Одна пара скворцов за день скармливает малышам более 3000 насекомых.

**4 страница «Лесная почта» Слайд**

На этой страничке печатаются отрывки из писем, в которых вас просят о помощи. Давайте поможем разрешить экологические ситуации.

* **3 класс пошел в поход. Всем так понравилось отдыхать на природе, что мальчики решили оставить лесу что-то на память. И пока учительница с ребятами собирали мусор, Петя и Коля нацарапали на коре дерева: «Здесь были мы». Убедите мальчиков, что они поступили неправильно.**

Иногда мы видим изуродованные стволы, разные рисунки, надписи на них. Те «любители» природы, которые это делают, наверное, даже не представляют, какой вред они наносят дереву и всему лесу. Ведь стоит сделать в коре даже крохотную ранку, как туда попадут споры грибов-трутовиков или поселятся вредные насекомые. СЛАЙД ГРИБОВ-ТРУТОВИКОВ

* **Находясь в лесу, вы почувствовали запах дыма. Вы поняли, что оказались в зоне лесного пожара. Каковы ваши дальнейшие действия?**

В случае обнаружения пожара, вам нужно позвонить по телефону 101 или 112 (СЛАЙД) и вызвать спасателей. Ни в коем случае нельзя пытаться самим бороться с огнем, нужно быстрее покинуть опасное место.

* **Папа с сыном развели костер в лесу и пекли картошку. Потом папа залил костер водой из ручья, чтобы не было пожара, а банки и пакеты закопал. Правильно ли поступил папа?**

Кострище в лесу не зарастает 5-7 лет. Брошенная в землю бумага пролежит в ней более 2 лет, консервная банка - более 90 лет, полиэтиленовый пакет – 200 лет, а стекло – около 1000 лет.

Президентом РБ А.Г.Лукашенко был утвержден проект создания мусороперерабатывающего завода, который построили в Гродно. Можно утверждать, что использование мусора будет полезным. Если мусор больших городов будет полностью сжигаться, за его счет можно будет удовлетворить около 8% общей потребности города в энергии.

В нашем областном центе, городе Гродно, повсюду установлены специальные контейнеры для сортировки мусора.

Учащиеся нашей школы ежегодно принимают участие в акциях по сбору ненужного тряпья, пластика, металлолома, макулатуры. Так, 60 кг макулатуры могут спасти от вырубки одно дерево. В этом году наша школа собрала 6 тонн макулатуры, а это значит, что мы с вами спасли от вырубки 100 деревьев.

ОЦЕНИТЕ СВОЮ РАБОТУ НА ДАННОЙ СТРАНИЧКУ, ЗНАЛИ ЛИ ВЫ, КАК ПРАВИЛЬНО РЕШИТЬ ДАННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ?

**5Страница «Правила поведения в лесу»**

Распределите высказывания на 2 группы в зависимости от того, что можно и нужно делать в лесу и чего делать нельзя.

|  |  |
| --- | --- |
| **нельзя** | **можно** |
| * не разоряй муравейники * не лови насекомых * не трогай гнезда и птенцов * не лови диких животных * не повреждай ветки и кору деревьев * не рви лесные растения * не оставляй мусор * не жги костры * не шуми в лесу * не бей стекло * не уничтожайте несъедобные грибы | * сади деревья и кустарники * убирай мусор в парках и лесах * изготавливай кормушки для птиц * подкармливай птиц * сортируй мусор * собирай макулатуру * учись слушать голоса природы * ходи по лесным тропинкам и дорожкам * оставляйте несъедобные грибы диким животным |

**Проверка работы в парах**

**ОЦЕНИТЕ СЕБЯ**

**Итог урока**

**- Почеме же лес – это богатство?**

От вас зависит очень многое уже сейчас. Пусть наш сегодняшний урок станет вкладом в большое дело охраны не только леса, но и всей природы планеты Земля. Ваша задача – не только знать об этом, но и предупреждать людей о том, что природа в опасности. Вы должны беречь лес, так как это одно из главных богатств Беларуси.

Мы хотим, чтоб птицы пели,  
Чтоб вокруг леса шумели,

Чтобы были голубыми небеса.

Чтобы речка серебрилась,

Чтобы бабочка резвилась

И была на ягодах роса.

Мы хотим, чтоб солнце грело,

И берёзка зеленела,  
И под ёлкой жил смешной колючий ёж.

Чтобы белочка скакала,  
Чтобы радуга сверкала,

Чтобы летом лил весёлый дождь.

Нор звериных, птичьего гнезда

Разорять не будем никогда!

Птицам пусть и маленьким зверятам

Хорошо живется с нами рядом.

Дерево, трава, цветок и птица

Не всегда умеют защититься.

Если будут уничтожены они,

На планете мы останемся одни.

Смотрю на глобус – шар земной,

И вдруг вздохнул он, как живой.

И шепчут мне материки:

«Ты береги нас, береги!»

Смотрю на глобус – шар земной,

Такой прекрасный и родной.

И шепчут губы: «Сберегу,

Я сумею, я смогу!»

- Посмотрите, у вас на партах лежат листочки с ладошками, напишитена них, что бы вы могли сделать для сохранения леса. (Выполнение коллективного коллажа «Сбережём лесные богатства».)

- Итак, посмотрим, как же каждый из нас может сохранить лес. (Чтение высказываний детей)

**ОЦЕНИТЕ СВОЮ РАБОТУ НА УРОКЕ:**

- могу помочь другим

- научился (научилась)

- было трудно

Прикрепление вырезанных ладошек детей с надписями на плакат на доске. На плакате изображение леса.

Ещё больше о значении леса и его богатствах вы можете узнать, когда прочитаете книги, которые представлены на нашей выставке. Их вам с удовольствием предоставит наша школьная библиотека.

**ОЦЕНОЧНАЯДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ**

**Домашнее задание** с. 64-66, нарисовать запрещающие и разрешающие знаки поведения в лесу.