**Государственное учреждение образования**

**«Брестский областной центр туризма и краеведения детей и молодежи»**

**Республиканский конкурс экологических проектов**

**«Зеленая школа»**

**номинация**

**педагогическая копилка**

**«За природу в ответе и взрослые, и дети»**

**Ролевая игра**

**Загадки леса**

 **Автор-составитель:**

**педагог дополнительного образования**

**Л.И. Степанюк**

**Брест 2020**

**Тема:** Загадки леса.

**Цель:** вызвать интерес учащихся к изучению тайн и загадок леса.

**Задачи:**

*Образовательные:*

– актуализировать знания учащихся о лесах;

– сформировать у учащихся представление о том, что лес полон тайн и удивительных явлений;

– познакомить учащихся с некоторыми «лесными диковинками»;

*Развивающие:*

– развивать творческое мышление, память, воображение, речь.

*Воспитательные:*

– воспитывать чувство долга и ответственности за сохранение природных богатств;

– воспитывать у учащихся любовь и бережное отношение к природе;

– формировать умение работать самостоятельно и в коллективе.

**Место проведения**: учебныйкабинет.

**Возраст учащихся**: 12- 13 лет.

**Материально- техническое обеспечение**: картины «Хвойный лес», «Смешанный лес», ветки различных деревьев, плоды, семена, чашки Петри, аудиозапись «Голоса птиц», спилы деревьев, кора деревьев, предметы быта изготовленные из дерева, выставка книг о лесе.

**Педагогические технологии и методы:**

- технология коллективной творческой деятельности;

- методы: ролевая игра, конкурсы, рассказ с элементами беседы, лабораторная работа, пословицы, демонстрация.

**План проведения ролевой игры:**

I. Организационно-деятельный этап:

 1.1. Оформление выставки книг о лесе, плакатов.

 1.2. Подготовка аудиозаписи «голоса птиц», подборка стихов о лесе,

картин леса, подготовка материала к лабораторной работе.

 1.3. Подготовка учащихся к исполнению ролей, заданий, конкурсов.

II. Деятельно-практический этап (проведение ролевой игры).

 2.1. Учащийся читает стихотворение

 2.2. Вступительное слово педагога.

III. Ролевая игра.

 3.1. Конкурс –ромашка «Растения леса»

 3.2. Конкурс «Природные запахи».

 3.3. Конкурс «Экологическая культура».

 IV.Рефлексия

**Содержание ролевой игры**

**I. Организационно-деятельный этап.**

Звучит музыка «Голоса птиц».

Выставка литературы о лесе, плакаты «Лес для умного, внимательного человека – это целый мир, для ученого – огромная книга, для поэта – полная переливов радуга». Л. Леонов.

Народная мудрость гласит: «Один человек оставляет в лесу след, сотня – тропу, тысяча – пустыню».

**II. Деятельно-практический этап (ролевая игра).**

**1. Учащийся:**

Здравствуй, лес, дремучий лес,

Полный сказок и чудес.

Ты о чем шумишь листвою

Ночью темной, грозовою?

Что там шепчешь на заре,

Весь в росе, как в серебре?

Кто в глуши твоей таится?

Что за зверь? Какая птица?

Все открой, не утаи:

Ты же видишь – мы свои!

**2. Вступительное слово педагога.**

Трудно представить себе землю без лесов. Лес – чудесное творение природы. Он прекрасен во все времена года. В природе происходит много необычного, интересного. Нужно только уметь увидеть. А увидишь – узнать захочешь. Узнаешь - непременно полюбишь, а полюбишь – в обиду не дашь. Человек многое может. От человека зависит состояние природы. Мы должны беречь и охранять ее.

Земля – наш дом, нам здесь жить, пить эту воду, дышать этим воздухом. Все на этой земле должно быть нам родное: и маленький ручеек, и кудрявая береза. А вокруг столько жестокости, равнодушия к природе. Леса, реки, луга оказываются на краю гибели. И наша задача – предотвратить все это. Больших проблем вам пока не решить, но кое – что вы можете сделать: посадить дерево, ухаживать за рощей, подкармливать птиц и зверей зимой, взять под охрану муравейник, поляну. Тогда лес отблагодарит вас своей щедростью.

 Велик и загадочен лес. Он никогда не бывает скучным, однообразным. Каждая тропа, уводящая в его глубь, таит радость познания и свежесть новых открытий. Сколько красоты таится в лесах. Он хорош в любую пору года.

 Весной он светел от радости пробуждения, ликующего говора птиц, летом насыщен ароматом трав и спелых ягод, осенью объят багрянцем красок и грибными туманами, зимой, словно замороженный стоит в белом убранстве и расписан следами диких зверей. Сколько помнит белорусская земля, шумят над нею леса, и доносит их шум отзвук вечности.

 Сегодня у нас, на нашей игре, присутствуют самые распространенные растения наших лесов: красавица береза, могучий дуб, скромница осина, липа, ель, сосна и другие.

**III. Ролевая игра «Загадки леса».**

*Выходят учащиеся в костюмах деревьев.*

*Ведущий:* Лес, как и всякое живое существо, имеет свой характер. Он то гостеприимен, добр, ласков, то таинственен. Встречает нас пением птиц, предлагает обилие грибов, ягод.

Лес – это целый мир, это живое уникальное существо, способное научить и наказать, напугать и восхитить. Загадки на каждом шагу. Остановись, нагнись, не пожалеешь. Надо всем сердцем чувствовать душу лесных деревьев, трав, зверей, птиц.

*Лесовичок:*

К вам пришел Лесовичок.

Я в лесу не новичок.

Знаю я грибы – опята,

Чем обедают лисята,

Лоси как проводят зиму,

Птицы как едят малину.

Словом, гид я настоящий

В редколесье или чаще,

По опушкам, вдоль реки,

Через топи, тростники.

Смело вы за мной ступайте

И словам моим внимайте.

Да… Много сегодня собралось на заседание. Сейчас мы будем раскрывать тайны, лесные загадки, а я буду вашим помощником.

Но прежде чем разгадывать загадки выполним задание.

*(учащиеся делятся на две команды)*

***Конкурс-ромашка «Растения леса»***

***(вопросы-рассуждения о лесном сообществе)***

*Задача: задания записаны на лепестках ромашки, по очереди один из игроков каждой из команд отрывает лепесток, зачитывает задание. За каждый правильный ответ команда получает жетон.*

1. Продолжите пословицы и поговорки о лесе:

*- Лес зимой согревает, летом… прохладу даёт; осенью… накормит.*

*- Много леса - не губи, мало леса – береги, нет леса – … посади.*

*- Кто лес любит – тот его ... не губит.*

*- Возле леса жить — голодным … не быть*

*- Волков бояться, в лес … не ходить.*

*- Кто лес любит и знает, тому он … помогает.*

*- Лес богатство и краса, ... береги свои леса и др.*

2. Лес – это еще и природная аптека. Назовите 6 лесных растений, плоды которых используются как лекарственное сырьё, так и в пищу.

*(Шиповник, черника, земляника, клюква, брусника, малина, облепиха, боярышник, костяника и др.)*

3. Что можно изготовить из хвои сосны?

*(Искусственную шерсть, посуду и коврики, витамины, экстракты)*

*А вы знали, что???*

*Состав хвои сосны: витамин С; целлюлоза; каротин; витамины Е, В, Р, К, Н; протеины; дубильные вещества; эфирные масла. Больше всего витамина С в хвое зимой, но из-за трудной доступности загородных лесов в это время года, успешно используют сырье, собранное в любой сезон, свойства все равно достаточно выражены.*

4. Почему в лесу нельзя уничтожать даже ядовитые грибы или ягоды?

*(Они являются кормом и лекарством для многих животных, используются и людьми в медицине, в косметологии)*

*Ведущий:* Спасибо всем ребятам! Конкурс показал, что вы много знаете о лесе, о его обитателях, о правилах поведения в лесу. И думаю, вы можете стать достойными друзьями природы.

*(Выходит учащийся в костюме березы.)*

*Береза:*

Для многих она – символ родной земли.

Я навек за туманы и росы

Полюбил у березки стан,

И ее золотистые косы

И холщовый ее сарафан.

И где бы ни росла белая береза, везде она радость, свет для людей.

 Только березу природа наделила белой корой, выгодно выделив среди других деревьев. Шелковистая, словно атласная, береста. Но у малютки-березки ствол покрыт коричневой корой. Что же представляет из себя кора березы – береста?

 Всякий, кто держал ее в руках, замечал: она слоистая. Каждый слой – а он чуть толще листа бумаги – образуется в течение года. Самые старые слои состоят из мертвых клеток и находятся на поверхности ствола, самые молодые – в глубине.

 Если берестяной слой рассмотреть под микроскопом, то можно увидеть клетки, заполненные белым порошком – бетулином. Этим и объясняется своеобразный белый цвет коры. Также можно увидеть крупные, горизонтально вытянутые штрихи. Это так называемые «чечевички» – при помощи их происходит газообмен.

Мастера по изготовлению бересты изготавливают корзины, лапти, шкатулки, древние грамоты были также из бересты. В бересте содержится большое количество серебра, что благотворно влияет на организм человека.

 Добыча березового сока – общественная проблема. Для каждого дерева рана – очень болезненна. Например: одна береза за сезон может потерять до 200л. сока. Это значит и ветви и листья не получат питательных веществ.

 В весенний день мальчишка злой

 Пронзил ножом кору березы,-

 И капли сока, точно слезы,

 Текли прозрачною струей… (Ф. Сологуб)

 Березы растут медленно, особенно 10 лет. Они морозостойки, устойчивы к загрязнению и дыму городов. Именно береза создает неброскую красоту и своеобразие городского ландшафта.

 Как только собрали нужное количество сока, замажьте отверстие садовым варом. Пусть растут красивые березы!

*Лесовичок:* А ну-ка подумайте, что это за дерево?

Древесина мягкая и нежная. В ней много воды, значительно больше, чем в других лиственных, поэтому она быстро загнивает, но зато растение не боится лесных пожаров.

 Взрослые деревья высокие, стройные, стволы с зеленовато-пепельной корой. Во время листопада «демонстрируют» красные и желтые цвета. (Осина)

А сейчас более подробно расскажет о себе Осинушка.

*(Выходит учащийся в костюме осины.)*

*Осина*: Осина – не береза. Ни песен о ней, ни стихов, ни поговорок приятных, а все какие-то унизительные «Дрожит как осиновый листок». Другим деревьям – почет, забота, любовь. Осину же никто не похвалит, возле крылечка ее никто не посадит. А между тем дерево это светлое и загадки тоже у него есть. Кора у осины серо-зеленая.

 Осина – спасатель и кормилец лесного зверя. Ее в первую очередь срубят бобры, готовя с осени запасы. Едят кору лоси и олени, косули. Заяц, найдя осиновый прутик, ошкурит его дочиста. Это потому, что зимой кора осины содержит 14% жира.

 Что же еще интересно в жизни осины? Да все интересно и неповторимо: дрожание листьев, скорый рост, отношение с соседями. Мой личный гриб – солдатик – подосиновик – один из самых красивых и крепких лесных грибов. Он хранит красоту только рядом с деревом.

*Лесовичок:* Какое медовое дерево Беларуси вы знаете? (Липа)

Да… вот липа вековая

Раскинула навес.

За медом прилетая,

Жужжали пчелы здесь.

Кружились тут с рассвета

И в ульи мед несли.

А станут кашлять дети –

Смотри и примечай, –

Из липового цвета

Заварит мама чай.

*(Выходит учащийся в костюме липы.)*

*Липа:* Липу называют медовым деревом. Жизнь наших предков вообще нельзя было представить без этого дерева. Легко снимается кора, а затем делится на ленты – лыки. В лыковых лаптях ходили все крестьяне. Из мочала ткали рогожи, а затем шили мешки. Вили веревки, даже лейцы для упряжки, правда, быстро рвались такие гужи, потому и родилось пренебрежительное – «липа». А если хотели похвастаться своей удалью, умением, то говорили: «Мы не лыком шиты!».

 Совсем недавно в любом магазине можно было купить мочалку из самого натурального мочала. Сняв с липового прутика кору в виде трубочки можно сделать свисток. А в тенистых посадках лип отдохнуть в полдневный зной.

*Журналист:* Темень тут вечная.

 Тайна великая.

 Солнце сюда не доносит лучей.

 Это вечнозеленое дерево знает каждый. В лучших условиях ель доживает до 400 – 500 лет. Ее белая, слегка блестящая, древесина незаменима при изготовлении музыкальных инструментов.

*(Выходит учащийся в костюме ели.)*

*Ель:* А сколько гостей привлекают к себе зимой еловые шишки!

О том, кто приходил в гости можно разгадать.

 Дело в том, что каждая содержит в себе более двух сотен семян. Ими лакомится лесной «народ». Если чешуйки разбросаны вокруг – это пообедала белка. Причем обедала на верху, сидя на ветке.

 Отойдем в сторонку и наткнемся на небольшой пенек, в расщелине которого зажата наполовину раздробленная шишка – это работа дятла.

У другой елки мы находим кучки шишечного жмыха, чешуйки превращены в труху- это позавтракала мышь.

Вот сколько загадок таят в себе шишки.

Ель – дерево щедрое не только к лесным обитателям, но и к людям.

*Лесовичок:*

Храните дерево от топора:

Оно высокое и вековое,

Дает нам тень, когда стоит жара,

Оно чарует все живое. (К. Кулиев)

Вот так поэт воспевал сосну.

*Сосна:* Сосна может расти в различных условиях. В бору и на песках, на скалах и под оврагами – всюду непременно встретишь сосну. Это стройная красавица с красноватым стволом и темно – зеленой хвоей. Сосна – лесной пионер и считается завоевателем новых земель.

С колючим молодняком тоже не бывает никаких забот: за год сосенки увеличиваются на 30 – 50 сантиметров. Древесина сосны применяется в кораблестроении, авиастроении и в мебельном производстве.

 Сосна – царица белорусского леса.

Ведь хвойные ветки,

Что так зелены,

Стране нашей очень,

И очень нужны.

 В приборах,

 Которые с химией дружат,

 Хвоя совершенно

 Изменит свой вид.

Ей пастою стать

Каратиновой нужно,

А паста – она,

Чудеса сотворит.

 Она превратится

 В душистое мыло,

 В состав ароматный

 Для чистки зубов.

В лекарство больному,

Дающее силу,

Чтоб стал он, как прежде

И бодр, и здоров.

 Ю. Никонов

**Конкурс «Природные запахи»**

(Десять пронумерованных тряпичных мешочков с ароматными природными веществами и предметами – лекарственные травы, пряности, хвоя, земля и т.д., бумага, ручка.)

*Задача команды* – *угадать как можно больше запахов. Написать список запахов. Команда работает 5 минут. После этого зачитывает список, а ведущий комментирует его. Мешочки с неправильно угаданными запахами предлагается угадать еще раз, а для не угаданных называется правильный ответ.*

*Лесовик:* Гляжу ль на дуб уединенный,

 Я мыслю: патриарх лесов

 Переживет мой век забвенный,

 Как пережил он век отцов.

 А. С. Пушкин

С давних пор дуб является символом крепости и силы, лесного могущества. Наши предки славяне посвящали дуб богу грома и молнии Перуну, поэтому его и называли «перуново дерево».

*Ведущий:* Дубовая древесина считается первоклассным строительным материалом, она используется для изготовления паркета, ею интересуются виноделы и пивовары.

 Поразительное впечатление производят наши прославленные полесские дубравы. Могучие дубы о чем-то перешептываются с раскидистыми душистыми липами, стройными соснами.

 Украшением брестских ландшафтов являются дубы, «очевидцы» многих событий.

 Под зеленым шатром одного из них, у небольшого местечка Дивин когда-то отдыхал русский полководец Суворов.

*Ведущий:* У деревни Дубицы есть дуб, возле которого один советский пограничник долгое время сдерживал натиск целого немецкого подразделения. Он погиб, как герой, но не отступил, не бросил пост. Поэт П. Комаров посвятил следующие строки:

 Словно часовой, в высокой пойме

 Он стоит, оберегая рожь;

 И недаром на патрон в обойме

 Каждый желудь у него похож.

Полесские дубравы заслуженно считаются золотым фондом нашего лесного края. Учащиеся многих школ участвуют в сборе желудей, посадке и сбережении леса.

 А дуб густой, развесистый

 Растет богатырем.

 Его руками обхватить

 Не сможем мы втроем!

*Журналист:* В ХVIII веке особой популярностью среди немецких аристократов пользовалась «древесная библиотека».

 Книги в деревянных обложках, каждая представляла шкатулку. Название отпечатано золотом. Внутри помещены высушенные листья, семена и корни этого дерева, а также его краткое научное описание.

*Журналист:* Ваши дедушки, бабушки, родители росли в деревянных хатах, и баюкали их в деревянных колыбелях, обувались в лыко, деревянной сохой обрабатывали землю – кормилицу, возводили из дерева крепости и храмы, топили дровами, при лучине пели песни и складывали легенды. Изделия из дерева по праву считаются неотъемлемой частью быта белорусов.

*Педагог*: Омела – это нахлебник на деревьях. Это растение обживает березы, осины, даже сосны. Омела имеет шаровидную форму до 1,2м в диаметре. Поздней осенью созревают белые ягоды. Птицы их охотно поедают. Прорастая, семечко выпускает небольшой корешок, который проникает под кору в ткань дерева. Омела белая используется в медицине. Отвар рекомендуют пить при болезнях сердца, астме, головных болях.

*Журналист:* Но лес – это не только березовые рощи, тенистые дубравы. Это и солнечные полянки, где также таится своя жизнь.

 «Есть хаос, есть порядок

И рядом с долгом честь.

И миллион загадок

В любой травинке есть».

 М. Дудик

*Лаборант:* У одних растений загадки находятся в листьях, цветках. А вот у аистника, который растет на полянках, много тайн содержат семена. Плод состоит из пяти створок, по форме напоминает клюв аиста. При созревании створки скручиваются и разбрасывают семена. У каждого семени имеется ость.

(*Проведение опыта*)

 На предметное стекло нанести каплю воды и опустить в нее сухое семя. Закрученная спиралью нижняя часть начинает раскручиваться, и семя начинает совершать вращательные движения. После полного выпрямления перенести плод на сухую часть стекла.

По мере высыхания нижняя часть снова закручивается и вызывает вращение семян.

Наблюдая за движением семени в капле воды позволяет понять поведение его в почве.

Аистник – растение, способное к самозакапыванию.

*Педагог:* Большой интерес представляет цветок – первопроходец белорусских лесов – кипрей или иван-чай. Иногда его заросли с гроздьями ярко-розовых, лиловых цветков поднимаются чуть ли не в рост человека.

 Кипрей – пионер вырубок и пожарищ. Иван-чай – это маленькая лесная фабрика. Оно дает мед, подушки, чай, щи, веревки, ткань и хлеб. Действительно в неурожайные годы корневища кипрея, содержащие крахмал и сахар, употребляли как овощ, а высушенные толкли и пекли лепешки. Молодая зелень иван-чая используется как овощное растение. Из него делают салаты, готовят супы, можно жарить, но годятся только очень молодые побеги.

Прочные стебли шли на веревки и пряжу. А пух, на котором крепятся семена, наши предки использовали для подушек. Само название иван-чай, несомненно, указывает на отношение кипрея к чайным растениям.

 Это растение чемпион среди медоносов: с 1 гектара, занятого кипреем, можно собрать до 1 тонны меда.

 В листьях этого растения очень много витамина С. В народе кипрей издавна применяли как противовоспалительное средство и при нарушении обмена веществ.

*Лесовичок:* Да… много мы сегодня лесных тайн разгадали. А сколько еще таит в себе интересного, загадочного.

*Практическая работа:*

1. Определение деревьев по коре. (*На столах разложены разные виды коры).*

2. Определение возраста по годичным кольцам. (По *спилам деревьев. Учащиеся работают парами).*

*В кабинет входит одетая в костюм Травница с корзиной в руках и достает лекарственные растения.*

*Травница*:

Ребята, посмотрите,

 Аптека хоть куда.

 За каплями, за ватой

 Пожалуйста сюда.

Лекарственные травы

Повсюду здесь растут.

Малину и чернику

Больной охотно пьет

Везде шиповник дикий

В лесу у нас растет.

 А станут кашлять дети –

 Смотри и примечай, –

 Из липового цвета

 Заварит мама чай.

 Съешь осиновой коры –

 И взбодришься до поры:

 Чай не химия какая,

 Чай – природные дары!

*Травница:* 6 июля (на Агрофену) – начинался сбор лекарственных трав и заготовка веников на весь год. После обеда запрягали лошадей и уезжали в лес. В каждый веник клали по ветке березы, ольхи, черемухи, липы, рябины и по цветку разных трав. Больше здоровья дают веники дубовые, березовые и из липы. Любите деревья, травы и будьте здоровы!

*Лесовичок:* Отдыхая в лесу, не забывайте, что вы находитесь в гостях у природы.

**Конкурс «Экологическая культура»**

*Задача: Каждая команда получает лист, на котором описывается конкретная ситуация, поведение в природе, которую необходимо обсудить. Команды по порядку рассуждает, каждая по поводу своей ситуации. За каждый правильный ответ команда получает жетон.*

*Ведущий:* Разные бывают туристы. Кто-то приходит в лес с корзинкой за ягодами, грибами и шишками. Кто-то просто гуляет по лесу, дышит свежим воздухом, любуется красотами, фотографирует лесные чудеса. Кто-то приходит в лес на пикник или с палаткой, разводит костер, собирает дрова.

*Ситуация 1. «Пожар в лесу»*

Вы заметили пожар в лесу. Что вы сделаете? Почему?

*Ситуация 2 «Грибник»*

Грибник, собирая грибы, вырывает их с корнем. Что вы сделаете? Почему?

(Экологически верным будет выкручивать грибы.

*Ситуация 3 «Птенец на траве».*

Вы идёте по лесу и вдруг видите, сидит птенец. Что вы сделаете? Почему?

*Ситуация 4 «Цветы в лесу»*

На лесной полянке вы увидели красивые, ярко цветущие растения. Как вы поступите? Почему?

*Лесовичок:* Помните: брошенный клочок бумаги разлагается 2 года, консервная банка не менее 70 лет. Оставленный вами полиэтиленовый пакет будет лежать несколько веков, так как нет на Земле бактерий, которые могут его разрушить. В солнечную погоду осколок стекла способен сыграть роль линзы и вызвать лесной пожар.

*Журналист:* Экстренный выпуск новостей.

За день на Земле исчезает 100 видов растений и животных.

Площадь леса сокращается на 15 млн. гектаров.

60% болезней людей – это производные от состояния экологического напряжения.

Под угрозой исчезновения в ближайшем будущем 5435 видов животных, 5611 видов растений!

Природа – наш дом, и мы его жители, должны этот дом беречь.

 Мы любим лес в любое время года,

 Мы слышим речек медленную речь…

 Все это называется – природа.

 Давайте же с природою дружить!

Народная мудрость гласит: «Того, кто посадил дерево, поблагодарят и внуки, а того, кто погубил, проклянут и дети».

**Конкурс «Кто быстрее»**

*Учащиеся делятся на две команды. Каждой команде даются пословицы состоящие из двух половинок. Кто быстрее сложит пословицы тот и победитель.*

Пословицы:

- Кто не сажал дерева, тому не лежать в тени.

- Один человек оставляет в лесу след, сотни- тропу, тысяча-пустыню.

- Кто с дерева кору снимает, тот его убивает.

- Березового сока на грош, а леса на рубль изведешь.

- Леса от ветра защищают и урожаю помогают.

- Немудрено дерево срубить – мудрено вырастить.

*Подведение итогов игры:* Влетает ясный сокол и приносит в бочке лесные заморочки: загадки, телеграммы, много ярких листьев, на которых написаны предметы, вещества, которые получают из даров лесных: пианино, канифоль, бумага, фанера, спички, столы, лыжи и т. д. Учащиеся зачитывают и развешивают на силуэт «дерева».

Педагог благодарит всех учащихся за активное участие в игре.

*Педагог:*

Вот и подошла к концу наша встреча.

Ты, человек, любя природу,

Хоть иногда ее жалей.

В увеселительных походах

Не растопчи ее полей.

В вокзальной сутолоке века

Ты оценить ее спеши:

Она - твой давний добрый лекарь,

Она - союзница души.

Не жги ее напропалую,

И не исчерпывай до дна,

И помни истину простую:

Нас много, а она - одна.

(В. Шефнер)

**IV*.* Рефлексия.**