

Пояснительная записка

          Программа «Ботаника. Зоология» предназначена для детей 9-15 лет, получающих        дополнительное образование         естественнонаучной направленности. Программа рассчитана на год и составляет 34 часа.             Программой предусматривается систематическое проведение занятий один раз в неделю.

Программа «Ботаника. Зоология» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

***Актуальность программы*** заключается в том, что программа «Ботаника. Зоология» в занимательной форме знакомит детей с разделами биологии: микробиологии, ботанике, зоологии, готовит к олимпиадам и конкурсам различных уровней.

**Цель программы:** формирование знаний по отдельным разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии) и приобрести практические навыки и умения в процессе опытнической и исследовательской деятельности.

Для реализации цели были поставлены следующие**задачи**:

1. Образовательные:

•      Формировать представление об одноклеточных и многоклеточных организмах;

•      Обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием и основам исследования;

•      Познакомить с видовым разнообразием флоры и фауны Волгоградской области.

2. Развивающие:

•      Развивать логическое мышление, память, воображение, мышление в процессе наблюдения, умение рассуждать и делать выводы;

•      Развивать творческую активность у обучающихся, навыки коллективной работы.

3. Воспитательные:

•      Воспитать ответственность, бережное отношение к живым объектам природы, уважительное отношение к природе.

**Планируемые результаты**

В результате реализации программы, обучающиеся должны знать:

•      Основные биологические понятия: простейшие, клетка, ботаника, зоология, устройство микроскопа;

•      Основной видовой состав флоры и фауны Волгоградской области;

• Способы приспособления животных и растений к среде обитания.

Должны уметь:

•      Пользоваться биологическим лабораторным оборудованием;

•      Ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;

•      Распознавать основной состав растений Волгоградской области по их  внешнему виду;

•      Определять         животных   по      внешнему   виду и       следам        их жизнедеятельности;

•      Вести наблюдение за живыми природными объектами, отражать полученные данные в своей работе;

•      Оформлять результаты практических наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;

 • Подготовить доклад, презентацию к выступлению.

Форма промежуточной аттестации: тестирование.

Учебно-тематический план программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название блока | Количество часов | | |
| Теория | Практика | Всего |
| 1. | Введение | 1 | - | 1 |
| 2. | Микромир | 1 | 3 | 4 |
| 3. | Растительный мир | 18 | 7 | 25 |
| 4. | Исследовательская деятельность | 1 | 3 | 4 |
|  | Итого: | 21 | 13 | 34 |

Учебно – тематический план

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | | теория | | часы | | | Практика | | часы | | | Форма промежуточной аттестации | | |
| 1. Введение 1 ч. | | | | | | | | |  | | |  | | |
| 1 | | Вводное занятие.  Удивительная наука – биология | | 1 | | |  | |  | | |  | | |
| 2. Микромир - 4 ч. | | | | | | | | |  | | |  | | |
| 2 | | Правила работы с микроскопом и биологическим оборудованием | | 1 | | | Пр. работа: «Изучение строения увеличительных приборов» | |  | | |  | | |
| 3 | | Методы изучения и приготовления микропрепаратов | |  | | | Пр. работа: «Знакомство с клетками растений» | | 1 | | |  | | |
| 4 | | Клетка – структурная единица живого организма | |  | | | Пр. работа:  «Приготовление препарата и изучение строения растительной клетки» | | 1 | | |  | | |
|  | | | | | | | | |  | | |  | | |
| 5 | Строение плесневых и дрожжевых грибов | |  | | | Пр. работа: «Изучение строения плесневых и дрожжевых грибов» | | | | 1 | | |  | |
| 3. Растительный мир -  22ч. | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Флора Волгоградской области | | | | 1 | | |  | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| 7-9 | Гербаризация растений | | | | 1 | | | Пр. работа: «Изготовление гербарных образцов» | | | 2 | | |  |
| 10-12 | Лекарственные растения Волгоградской области | | | | 2 | | | Пр. работа: «Фитобар» | | | 1 | | |  |
| 13 | Ядовитые растения Волгоградской области | | | | 1 | | |  | | |  | | |  |
| 14-16 | Краснокнижные растения Волгоградской  области | | | | 3 | | |  | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| 17-18 | Комнатные растения | | | | 2 | | |  | | |  | | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | - лекари |  |  |  |  |
| 19-20 | «Путешествие на  Зеленую планету» | 2 |  |  |  |
| 21-22 | Лиственные породы деревьев Волгоградской  области | 1 | Пр. работа: «Изучение внешнего строения листьев, плодов и семян покрытосемянных растений» | 1 |  |
| 23-24 | Хвойные породы деревьев Волгоградской  области | 1 | Пр. работа: «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений» | 1 |  |
| 25 | Определение возраста деревьев |  | Пр. работа:  «Определение возраста деревьев по мутовкам, годичным кольцам» | 1 |  |
| 26-27 | Лесная кухня: ягоды, шишки | 1 | Пр. работа:  «Определение съедобных растений по плодам и шишкам» | 1 |  |
|  | | | | | |
| 28-29 | Разнообразие грибов | 2 |  |  |  |
| 30 | «Лес и его обитатели» | 1 |  |  |  |
| 1. Исследовательская деятельность -  4 ч. | | | | | |
| 31 | Технология исследовательской деятельности | 1 |  |  |  |
| 32-34 |  |  | Исследовательская деятельность | 3 |  |

Содержание программы первого года обучения

*1.Введение –1 ч.*

        Теория:   Вводное занятие.  Знакомство обучающихся с программой занятий. Цели и задачи, план работы объединения.

Удивительная наука – биология. Что изучает биология? Биология — наука о всевозможных проявлениях жизни на Земле. Царства органического мира. Общие сведения о многообразии живых организмов. Просмотр слайд - презентации.

*2.Микромир –4ч.*

      Теория:  Правила работы с микроскопом и биологическим оборудованием. ТБ при работе с лабораторным оборудованием.      Практика: Пр. работа: «Изучение строения увеличительных приборов». Приготовление микропрепаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».

     Теория:  Методы изучения и основные правила при приготовлении микропрепаратов.

     Практика: Пр. работа: «Знакомство с клетками растений». ТБ при работе с лабораторным оборудованием. Работа с покровными и предметными стеклами, препоравальными иглами,  микроскопами. Работа с готовыми микропрепаратами.

     Теория:  Клетка – структурная единица живого организма. Строение растительной клетки, состав, свойства, включения, запасные вещества (крахмал, белок, жир, соли, кальций). Работа с моделями «Клетка растений».       Практика: Пр. работа: «Приготовление препарата и изучение строения растительной клетки». ТБ при работе с лабораторным оборудованием. Оформление графических работ в альбоме или тетради.

         Практика: Пр. работа: «Изучение строения плесневых и дрожжевых грибов». Одноклеточные микроскопические грибы: плесень (гриб Мукор) и дрожжи». ТБ при работе с лабораторным оборудованием. Работа с микроскопом. Приготовление микропрепарата грибницы Мукора, клеток дрожжей. Наблюдение, оформление графических работ в альбоме или тетради.

*3.Растительный мир* – 25 *ч.*

        Теория: Флора Волгоградской области. Наука, изучающая растения – ботаника. Разнообразие растений. Классификация растений (низшие, высшие). Работа с гербарными материалами. Просмотр слайд – презентации.

Теория: Внешнее строение растений. Распределение растений по группам: травянистые растения, деревья, кустарники, кустарнички. Составление схемы «Строение растений», по группам: травянистые растения, деревья, кустарники, кустарнички.

  Практика: Пр. работа: «Изучение внешнего строения растений». Работа с увеличительными приборами. Работа с гербариями цветковых растений и рисунками растений. Зарисовка схем строения растений в альбоме или тетради.

 Теория: Гербаризация растений. Что такое гербаризация растений? Методика гербаризации и его хранение. Значение гербаризации в изучении растений. Правила сбора и гербаризации растений. Гербаризация растений (сбор, методика заготовки и сушка).

    Практика: Пр. работа: «Изготовление гербарных образцов». Повторение правил ТБ при работе.

                Теория: Лекарственные растения леса. Дикорастущие лекарственные растения, виды, лечебные свойства и применение (использование) в фармакологии и народной медицине. Просмотр слайд – презентации. Интеллектуальная викторина «Лесная аптека». Викторина о дикорастущих лекарственных растениях, их лечебных свойствах и пользе.

          Практика: Пр. работа: «Фитобар». Соблюдение правил ТБ при работе. Приготовление фиточая из частей растений и их плодов.  Рецепты фиточая для укрепления иммунитета.

          Теория: Ядовитые растения Волгоградской   области.  Работа с иллюстрациями. Просмотр слайд – презентации. Интерактивная игра:

«Самые опасные растения».

         Теория: Краснокнижные растения Волгоградской  области. Работа с Красной книгой. Просмотр слайд – презентации. Изготовление буклета «Краснокнижные растения Волгоградской   области». Подбор материала. Оформление буклета. Соблюдение правил ТБ при работе. Презентация своих работ.

         Теория: Комнатные растения – лекари. Виды домашних растений, их лечебные свойства и применение в фармакологии и народной медицине. Просмотр слайд – презентации. Составление памятки «Использование комнатных растений в лечебных целях». Выбор материала и оформление памятки. Соблюдение правил ТБ при работе.

         Теория: Викторина «Путешествие на Зеленую планету». Викторина о закреплении знаний растений, грибах: дикорастущих, лекарственных  и комнатных, их лечебных свойствах. Методический материал викторины: презентация, картинки «Деревья», «Лекарственные растения», загадочный ящик, филлворд «Грибы», пазлы «Цветы», жетоны «Дары природы».

           Теория: Лиственные породы деревьев Волгоградской области. Работа с  гербарными материалами.  Работа с карточками, иллюстрациями. Просмотр слайд – презентации.

            Практика:  Пр. работа: «Изучение внешнего строения листьев, плодов и семян покрытосемянных растений». Работа с лупой. Оформление графических работ в альбоме или тетради.

          Теория: Хвойные породы деревьев Волгоградской  области. Работа с гербарными материалами. Работа с карточками, иллюстрациями. Просмотр слайд – презентации.

           Практика: Пр. работа: «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений». Работа с лупой. Оформление графических работ в альбоме или тетради.

            Теория: Определение возраста деревьев.  По мутовкам и годичным кольцам. Работа с коллекцией спилов деревьев. Просмотр слайд – презентации.

            Практика: Практическая работа «Определение возраста деревьев по мутовкам, годичным кольцам». Работа с увеличительными приборами -  лупой. Оформление графических работ в альбоме или тетради.

            Теория: Лесная кухня: ягоды, шишки. Работа с иллюстрациями. Просмотр слайд – презентации. Викторина «Что съедобно?». Викторина о лесных дарах: ягодах, шишках. Методический материал: «Плоды, шишки», Кроссворд «Лесные ягоды», «Плоды леса», загадочный ящик.

            Практика: «Определение съедобных растений по плодам и шишкам». Работа с увеличительными приборами -  лупой. Сочные и сухие плоды и шишки растений.

Теория: Разнообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы, грибы паразиты. Удивительные грибы. Применение грибов. Работа с карточками, муляжами, с литературой, иллюстрациями «путаница», кроссворды. Просмотр видеоматериалов «грибы». Определение грибов по карточкам, иллюстрациям,  муляжам. Настольная игра: фото-викторина «Грибы» (съедобные и ядовитые).

            Теория: Экологическая игра-викторина «Что такое лес?». Викторина закреплении знаний о деревьях, растениях, дарах леса. Методический материал: лаборатория лесника (гербарный материал)  «Листья  и хвоя деревьев», картинки животных, картинки грибов, записи птичьих голосов, фишки для команд, симфоническая мелодия «Лес»,

      Теория: Изготовление макета «Лес и его обитатели». Работа над данным макетом проходит в несколько этапов:

1.     предварительный: обогащение личного опыта детей (рассматривание картин, иллюстраций, презентаций, чтение художественной и познавательной литературы, проведение тематических прогулок и

экскурсий);

2.     соблюдение правил ТБ при работе.

3.     изготовление основы макета и наполнение его предметным материалом. В процессе создания макета дети сами выбрали наиболее интересный для них вид продуктивной деятельности: конструирование из бумаги и аппликация.

4.     выбор материала для макета: бросовый, природный материал, пластилин, ножницы, фигурки зверей, вырезанные из старых книг, журналов, ветки деревьев.

5.     презентация макета "Лес и его обитатели" представлены деревья, кустарники, птицы, такие дикие животные как лиса, медведь, лось, еж и др.

*4*.Исследовательская деятельность – 4 ч.

              Теория: Основы исследовательской деятельности. Цели, задачи, методы исследовательской деятельности. Что такое исследование? Этапы работы в рамках научного исследования. Требования к проведению научно – исследовательских работ. Распределение обучающихся на рабочие группы.

Метод исследования: эксперимент (опыт), обработка данных. Работа со справочной   литературой и информацией из интернета. Сбор информации. Закладка опыта. Наблюдение. Оформление опытнического дневника. Анализ полученных результатов. Вывод. Оформление исследовательской работы. Создание презентации. Подготовка к выступлению. Выступление перед аудиторией начального и среднего звена школьников.

              Практика: «Съедобные виды дикорастущих травянистых растений, кулинарные рецепты приготовления». Изучить, какие дикорастущие травянистые растения съедобны. Выяснить полезность этих растений. Узнать, какие части растений и  в каком виде их можно употреблять в пищу. Кулинарные рецепты их приготовления.   Метод исследования: эксперимент (опыт), обработка данных. Работа со справочной   литературой и информацией из интернета.  Сбор информации. Провести социологический опрос среди учащихся. Экспериментальное исследование. Наблюдение. Оформление опытнического дневника. Анализ полученных результатов. Вывод. Оформление исследовательской работы. Создание презентации. Подготовка к выступлению. Выступление перед аудиторией начального и среднего звена школьников.

    Практика: «Польза витаминного фиточая и его влияние на организм». Изучить историю возникновения фиточая.

Проанализировать, как влияет фиточай на здоровье человека.

Изучить состав фиточая. Сравнить виды фиточая по составу и свойствам. Метод исследования: эксперимент (опыт), обработка данных. Работа со справочной   литературой и информацией из интернета. Сбор информации. Провести социологический опрос среди учащихся.

Экспериментальное исследование. Наблюдение. Оформление опытнического дневника. Анализ полученных результатов. Вывод. Оформление исследовательской работы. Создание презентации. Подготовка к выступлению. Выступление перед аудиторией начального и среднего звена школьников.

Календарный учебный график

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год реализации программы | Кол-во часов в неделю | сентяб рь | октяб рь | ноябрь | декаб рь | январь | февра ль | март | апрель | май | Всего часов |
| Группа 1 год обучения | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 34 |

Оценочные материалы

*Тест объединения «Загадочная биология»*

1 год обучения (итоговый), для обучающихся  (10-11лет)

1.Что изучает биология?                                                                       (10 б)

А) живые организмы;

Б) окружающую среду;

В) вещества и их превращения.

2. Как называется прибор, с помощью которого можно увидеть клетку?

                                                                                                                           (10 б)

А) телескоп;                         Б) микроскоп;                         В) лупа.

3.   Основная структурная единица жизни – это?                                   (10 б)

А) ткань;

Б) орган;

В) клетка;

Г) организм.

4.   Как называется наука, изучающая раститения?     (10 б)

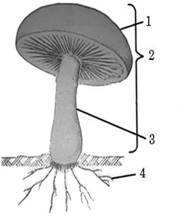
А) зоология;

Б) ботаника;

В) микология;

Г) анатомия.

5.Строение шляпочного гриба?                                                                (10 б)



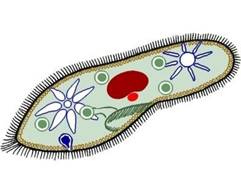
6. Животные – это?                                                                                    (10 б)

А) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, черепахи, лягушки, черви;

Б) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, лягушки, растения, грибы, микробы;

В) человек, птицы, звери, насекомые, рыбы, растения, грибы, микробы.

7.Какой простейший  организм  изображен на рисунке?             (10 б)



А) инфузория-туфелька;

Б) эвглена зеленая;

В) амеба обыкновенная.

8. Как называется список редких и находящихся под угрозой

исчезновения видов растений и животных?                                          (10 б)

А) Черная книга;

Б) Красная книга;

В) Зеленая книга.

9.Какое из этих растений «лекарственное»?                                           (10 б)



   А) подорожник;                  Б) вороний глаз;                    В) осот полевой.

10.   Составь схему:                                                   (1 пр отв – 2 б, 5 отв. 10 б)

Голосеменные растения

Ель                    Береза                  Сосна           Тополь                Клен

Лиственница          Осина           Кедр           Черемуха           Пиха

Итого:

НУ – 25 – 50 б;

СУ – 50 – 80 б;

ВУ – 80 – 100 б.

Оценочные материалы

*Тест объединения «Занимательная биология»*

1 год обучения (итоговый), для обучающихся  (12-15лет)

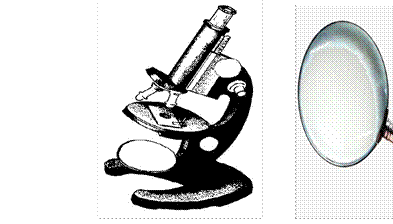
1.Наука биология изучает?                                                                       (10 б)

А) живые существа;

Б) окружающую среду;

В) вещества и их превращения.

2. Сложный прибор, позволяющий получать увеличенное изображение очень мелких предметов?                                                                        (10 б)

А) телескоп;                                Б) микроскоп;                         В) лупа.

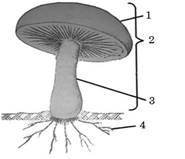
3.Важнейший и самый крупный компонент клетки?                        (10 б)

А) цитоплазма;

Б) ядро;

В) вакуоль.

4. Строение шляпочного гриба?                                                                (10 б)



5. Наука ботаника изучает?                                                                      (10 б)

А) все живые организмы;

Б) растения;

В) грибы;

Г) бактерии.

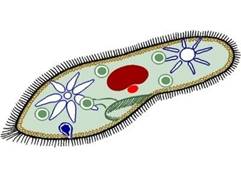
6. Представители царства животные – это?                                          (10 б)

А) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, черепахи, лягушки, черви;

Б) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, лягушки, растения, грибы, микробы;

В) человек, птицы, звери, насекомые, рыбы, растения, грибы, микробы.

7. Какой вид простейшего организма изображен на рисунке?             (10 б)



А) инфузория-туфелька;

Б) эвглена зеленая;

В) амеба обыкновенная.

8. Как называется список редких и находящихся под угрозой

исчезновения видов растений и животных?                                          (10 б)

А) Черная книга;

Б) Красная книга;

В) Зеленая книга.

9.       Какое из изображенных растений относится к голосеменным?     (10 б)

           А) береза;                               Б) ель;                         В) рябина.

10.   К какой группе животных относится бурый медведь по способу

питания?                                                                                                        (10 б)

А) хищник;

Б) растительноядный;

В) насекомоядный;

Г) всеядный.

Итого:

НУ – 25 – 50 б;

СУ – 50 – 80 б;

ВУ – 80 – 100 б.

Методические материалы

• Викторина «Путешествие на Зеленую планету»

Цель:  закрепление знаний по лекарственным растениям леса.

Задачи:

1) Образовательная:

-                     закрепить знания по лекарственным растениям леса; 2) Развивающая:

-                     развивать мышление, память, способствовать познавательной активности учащихся, расширению кругозора; 3)Воспитательная:

-                     воспитывать бережное отношение к природе, умение работать в команде и видеть, что твой успех зависит от успешной работы команды. Тип занятия

Практическое

-ТСО, оборудование: проектор, экран, компьютер, школьная доска, клей, карандаши, листы бумаги формат А4.

Методический материал: презентация «Путешествие на Зеленую планету», картинки с изображением деревьев, лекарственных растений, пазлы «цветы», текст с описанием целебных растений, загадочный ящик, (грибы), жетоны «дары природы» - грибочки, ягодки.

Музыкальное оформление: симфоническая мелодия «Лес».

Ход занятия

Основная часть

        I.       Организационный момент (приветствие)

*Педагог:*Здравствуйте, ребята! Посмотрите на оформление нашего класса и,  прослушав стихотворение, предположите какой теме будет посвящено сегодняшнее занятие.

Моя Планета

Моя Планета—дом родной,

Мой дом, что всех милей.

В нем я живу, моя семья

И тысячи людей!

И чтобы дом наш процветал, Светило солнце в нем, Давайте вместе мы о нем

Заботиться начнем:

Будем беречь луга, поля,

Животных защищать,

Деревья в городах своих

Начнем мы все сажать!

И никогда мы воздух наш

Не будем загрязнять!

Отходы в реки и моря

Не станем мы сливать!

И свалки мусора, друзья,

Давайте уберем!

И вот тогда все вместе мы

Отлично заживем!

И солнце будет ярко нам

С небес в окно светить!

Планета вечно будет жить

И нам добром платить!

Золкина Евгения

Дети высказывают свои предположения. Правильно, наше занятие посвящено планете, на которой мы живем. А если быть точнее, то «Зеленой планете» - это природа, которая нас окружает. (СЛАЙД 1).

Сообщение темы занятия

*Педагог:*Давайте закроем глаза и представим, что мы на природе, в лесу, здесь легко дышится, какое  большое разнообразие  цветов и лекарственных растений нас окружает. А вот и полянка, предлагаю вам сделать  привал и послушать    симфоническую мелодию «Лес».

Сегодня нас с вами ждет интересное занятие – познавательная викторина «Путешествие на Зеленую планету». Вы сможете показать свои знания о деревьях, лекарственных растениях, цветах, грибах и ягодах,  и правилах поведения на природе. Предлагаю вам разделиться по жребию, вытягивая  картинки с изображениями животных – лисы и волка. Кто вытянет картинку с изображением лисы, попадает  в команду «Лисята», а кто вытянул картинку с изображением волка, в команду «Волчата». Для каждой команды будут даваться задания. За быстрое и правильное выполнение задания команды будут получать жетоны «дары природы» -  грибочки, ягодки (Приложение 1). Та команда, у которой окажется большее количество жетонов в конце викторины выигрывает.

II, III, IV. Начинаем викторину «Путешествие на Зеленую планету»

1 конкурс:  «Узнай дерево по описанию» (СЛАЙД 2)

Каждой команде, по очереди, зачитывается текст с описанием дерева,  далее команда обсуждает  в течение 10-15  секунд свой ответ, если команда отвечает неправильно, то право ответа переходит к другой команде:

Команда 1

  Это дерево  растёт медленно, сначала — сильнее в высоту, позднее — в толщину.  Ствол  большой и могучий, это дерево очень крепкое и не боится сильных ветров.

   У этого дерева темная кора, покрытая глубокими извилистыми трещинами. Чем старше дерево, тем более глубокими становятся эти трещины-морщины на стволе. Плодами этого дерева питаются многие животные. Это деревья-долгожители. Издавна у людей это дерево считается символом долговечности, силы, здоровья, красоты. (Дуб)

Команда 2

    Название у неё одно, а вот прозвищ множество: медовое дерево, царица лета, лыковое дерево, лубяное дерево, дерево спокойствия и счастья.

   Цветут эти деревья поздно. Все деревья уже отцвели, а эти только собираются. Потому называют её «царицей лета». Нектар в  цветках вкусноты и полезности необычайной.   Листья, почки, цветки обладают лечебными свойствами, поэтому с их помощью люди лечат многие болезни.    С давних времен люди используют древесину этого дерева. Из древесины изготавливали  лодки, чашки, блюдца, ложки, разные поделки и игрушки.  Из лыка плели мочалки, корзины, мешки, веревки, а главное – лапти.  В наше время из её древесины делают мебель и музыкальные инструменты. (Липа) Команда 1

    Это дерево  верная помощница человеку. Она дарит нам свою красоту, чистый воздух, древесину и даже лекарства.

   Весной во время цветения на кончиках её веток появляются почки, покрытые желтой пыльцой. Через год на этом месте вырастет зеленая  шишка. Из её хвои, почек и шишек делают лекарства, помогающие победить многие болезни.  Шишками, почками и хвоей, питаются многие птицы и белки. С давних времен люди использовали её древесину. Из  древесины делают мебель, музыкальные инструменты, поделки. А смолу этого дерева использовали, как клей. (Сосна)

Команда 2

   Это большое лиственное дерево.  Единственное в мире дерево, обладающее белоснежной корой.  У нее белый, тонкий, стройный ствол.

Весной на ветках появляются почки, которые превращаются в листочки.

Издавна считалось, что в мае она обладает наибольшей целительной силой. Поэтому в период с 1 по 12 мая собирали ее сок и давали пить больным  и слабым людям.

 Листья и кора её, любимое лакомство для коз и овец. Верхний слой коры — береста. Из неё люди научились делать различные поделки. (Берёза)

 2 конкурс: «Отгадай лекарственные растения» (СЛАЙД 3)     Ребята, вы уже много знаете о растениях нашей области. Среди  них много лекарственных.  Надо только знать и уметь правильно  ими пользоваться. Еще давным-давно люди заметили, что все звери лечатся травами. Разные растения помогают от разных болезней. Много лет подряд люди передавали своим потомкам знания о лечебных свойствах растений.

  В следующем конкурсе команды покажут нам свои знания о лекарственных травах, отгадав загадки и называя их лечебные свойства. Загадка для команды 1

 В поле сестрички стоят,

Желтые их глазки на солнце глядят, У каждой сестрички – Белые реснички.

*(ромашка)*

*Ромашка поможет больному при болях в горле, заболеваниях  желудка, против простудных заболеваний.*

Команда 2

 Выпускает он листы Широченной широты.

Держатся они на стеблях крепких Сто плодов колючих, цепких:

Если их не обойдёшь - На себе их все найдёшь.

*(лопух)*

*С помощью лопуха  заживляют раны, укрепляют волосы, лечат ангину.*

Команда 1

Травка эта очень душиста, У нее ароматные листья. Поскорей ее собирай И заваривай чай!

Найдёшь ты ее возле хаты, Называется – ...

*(мята)*

*Мяту применяют при простудах, заболеваниях горла, рвоте, головных болях, бессоннице, как успокаивающее средство.*

Команда 2

 Тонкий стебель у дорожки,  На конце его – сережки, На земле лежат листки – Маленькие лопушки. Нам он – как хороший друг Лечит раны ног и рук.

*(подорожник)*

*Подорожник используют для заживления ран, применяют при кашле, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.*

*Педагог*: молодцы ребята.

 3 конкурс: «Укажи что лишнее» (СЛАЙД 4)

  В природе растет много лекарственных трав, но есть такие, которые опасны для здоровья – это ядовитые растения. В следующем конкурсе ребята нам покажут, знают они ядовитые  растения или нет.

Ваша задача – прочитать названия растений и подчеркнуть лишнее (Приложение 2).

1.        *Шиповник, зверобой, волчье лыко, земляника.*          Команда 1

2.        *Мать – и мачеха, ландыш, калина, одуванчик.*         Команда 2

3.        *Бузина, календула, пустырник, тысячелистник.*     Команда 1

4.        *Зверобой, вороний глаз, шалфей, валериана.*             Команда 2

4   Конкурс:  «Путаница» (СЛАЙД 5)

Каждая команда из разрезанных картинок собирает пазл цветка и из предложенных букв составить названия цветов (Приложение 3). Каждой команде дается время 7 минут для составления пазлов и названий цветов из букв, после чего команды по очереди зачитывают названия. *Колокольчик, василек, ландыш, ромашка*(команда 1)

*Ирис, незабудка, прострел, одуванчик* (команда 2)

5   Конкурс:  «Загадочный ящик»

На стол каждой команде ставится «загадочный ящик», в котором лежат растения (гербарии), которые используют для лечения с древних времен. Ребятам раздается текст задания с описанием и использованием целебных растений (Приложение 4). Каждой команде дается время на обсуждение 3 минуты, после чего команды дают свои ответы.

•      Команда 1:  В коробочке лежит растение, целебные свойства которого были известны с древних времен. Растение очень неприхотливо: выдерживает и жару, и холод, и недостаток влаги. Это многолетнее  травянистое растение высотой 20-50 см, с рассеченной формой листа, соцветие корзинка. Окраска цветков белая или розовая. Отвар растения горький на вкус. Согласно легенде именно этой травой Ахилл – герой Троянской войны – лечил раны своим боевым друзьям. Порезник, кровавник, рудомётка – вот так величали эту траву в народе. Именно ею крестьяне унимали кровь при порезах серпом или косой. Пользовались целительной силой порезника и воины: смачивали рану соком из листьев, кровотечение останавливалось, рана заживала. Вот почему это растение у нас называется как «солдатская трава».   *Тысячелистник обыкновенный*

•      Команда 2:  В коробочке лежит растение, о целебных свойствах которого было известно еще древним грекам и римлянам. Это многолетнее травянистое растение, высотой  от 40 см до 2 м, с перисторассеченной формой листа, соцветие метелка. Окраска цветков белая или бледно-розовая. В лечебных целях используется корневище растения, имеющее горький вкус и характерный запах.  В средние века его широко применяли как успокаивающее средство. На Руси использование ее началось при Петре I. Он повелел выращивать лекарственные растения, в том числе и это, в специально созданных для нужд военных госпиталей «аптекарских огородах». По приказу Петра 1 такие посадки лекарственных растений были созданы во многих крупных городах России. Некоторые свойства этого растения способствовали возникновению народных названий: кошачья трава, кошачий корень, земляной ладан.

*Валериана лекарственная*

Валеологическая пауза:  «Забавные зверюшки» (пантомима)

А сейчас я предлагаю вам немножко отвлечься и поиграть. Нужно изобразить лесных зверей с помощью пантомимы, чтобы все догадались – КТО ЭТО?

Каждой команде дается конверт с заданием.

Команде «Волчата» нужно изобразить медведя, лису, зайца, рысь, бобра.

А команда «Лисята» изображает лося, волка, кабана, белку, ежа.

6 Конкурс: «Дешифровщик»   (СЛАЙД 6)

В этом конкурсе командам предлагается отгадать названия лесных ягод с помощью шифровального ключа, каждая буква которого закодирована цифрой (Приложение 5). На выполнение этого задания дается 5 минут. Команда, которая справится  с этим заданием быстрее, получает жетон.

Команда 1

2, 18, 21, 19, 15, 10,12, 1 (брусника)

25, 6, 18, 15, 10, 12, 1 (черника)

19, 14, 16, 18. 16, 5, 10, 15, 1 (смородина)

26, 10, 17, 11, 3, 15, 10,12 (шиповник) 12, 13, 21, 2,15, 10, 12, 1 (клубника)

Команда 2

12, 13, 32, 12, 3, 1 (клюква)

4, 16, 13, 21, 2,10, 12, 1 (голубика)

9, 6, 14, 13, 33, 15, 10, 12, 1 (земляника) 14, 1, 13, 10, 15, 1 (малина)

12, 16, 19, 20, 33, 15, 10, 12, 1 (костяника)

7   Конкурс:  «Знатоки грибов» (СЛАЙД 7)

Среди даров природы, которыми богата наша страна, значительное место занимают грибы – ценный продукт питания. В этом конкурсе каждой команде раздается филлворд «грибы», в котором вы за 5 минут должны найти как можно больше названий съедобных грибов (Приложение 6).

Команда, которая справится  с этим заданием правильно, получает жетон.

8   конкурс: «Как вести себя на природе» (СЛАЙД 8)

Команды, по очереди, называют по - одному  правилу поведения на природе. За каждый правильный ответ команды  получают по одному жетону.

Правила поведения на природе:

1.                Не загрязняй природу, убирай за собой мусор.

2.                Не шуми в лесу, не пугай его жителей.

3.                Не лови лесных обитателей, помни, что ты в гостях.

4.                Не собирай и не ешь неизвестные тебе ягоды и грибы.

5.                Не разрушай муравейники и норки.

6.                Не разоряй гнезда и дупла.

7.                Не ломай ветки и не обдирай кору с деревьев.

8.                Не трогай и не забирай домой зверей и насекомых.

9.                Не разводи костры в неположенных местах и без присмотра взрослых.

10.            Не вырывай растения с корнями, не губи красоту природы. *Педагог:*Молодцы, ребята. Я надеюсь, когда вы будете отдыхать на природе, вы будете помнить о том, как нужно вести себя, чтобы не навредить природе.

V. Итог викторины

Подводятся итоги, награждается команда победителей.

*Педагог:*Помните всегда ребята о том, что, «Зеленая планета» – наш дом и  человек – всего лишь маленькая часть природы, но, в отличие от других обитателей природы, он разумен и может управлять своими действиями. Давайте беречь и охранять нашу природу.

• Игра-викторина: «Что такое лес?»

Конспект занятия

Тема: Игра-викторина: «Что такое лес?»

Цель:  обобщение и закрепление знаний о лесе.

Задачи:

1) Образовательная:

-                     способствовать расширению кругозора, развитию творческих способностей и познавательной активности учащихся; - формировать знания о лесе как природном сообществе; 2) Развивающая:

-                     развить  сопереживание к проблемам природы, желание бороться за её сохранение;

3) Воспитательная:

- воспитывать бережное отношение к родной природе, учить работать в коллективе и видеть, что твой успех зависит от успешной работы коллектива. Тип занятия

Практическое

-ТСО, оборудование: проектор, экран, компьютер, школьная доска, клей, карандаши, листы бумаги формат А4.

Методический материал: презентация о лесе, о животных, о птицах «Что такое лес?», плакаты, фотографии с изображением леса, сухих  листьев деревьев, выставка детских рисунков на тему «Лес», гербарный материал и технологическая карта по определению листа дерева, картинки животных (лисица, олень, медведь, волк), картинки грибов (сыроежки, маслята, опята, подосиновик, подберезовик, белый).

Музыкальное оформление: симфоническая мелодия «Лес», «Птичья трель» - записи пения птиц.

 Ход занятия

Основная часть

I. Организационный момент

*Ведущий*: Сегодня наша викторина посвящена… Догадайтесь сами…. Посмотрите на оформление нашего класса. Давайте поприветствуем наших гостей, улыбнемся друг другу скорей. Уж пора нам познавательную и веселую  игру начинать, много нужно о лесе сказать (СЛАЙД 1).

Сообщение темы занятия

Лес, точно терем расписной,

Лиловый, золотой, багряный,

Веселой, пестрою стеной

Стоит над светлою поляной.

Березы желтою резьбой

Блестят в лазури голубой,

Как вышки, елочки темнеют,

А между кленами синеют

То там, то здесь в листве сквозной

Просветы в небо, что оконца.

Лес пахнет дубом и сосной,

За лето высох он от солнца,

И Осень тихою вдовой

Вступает в пестрый терем свой...

Иван Бунин

*Ведущий*: Лес – это сказочный мир. Присмотритесь и прислушайтесь… Он полон загадок и тайн. В лесу нашли приют звери и птицы, ящерицы и лягушки, жуки и бабочки. А сколько в нём разнообразных ягод и грибов! Крупные и мелкие цветы смотрят на нас из травы. Они приглашают всех полюбоваться, порадоваться красоте, вдохнуть чистый и добрый лесной воздух. Чтобы понять, как живёт лес, нужно разбираться в многообразии растительного мира, хорошо знать повадки его обитателей.

Сегодня нас с вами ждет познавательно-игровая викторина «Что такое лес?». Вы должны будете показать свои знания о лесе, растениях, его обитателей и проблемах в лесу. Мы разделимся на две команды – это команды «Зайчата» и «Бельчата». Для каждой команды будут даваться задания. За быстрое и правильное выполнение задания команды будут получать фишки «Зайчата» - морковку, «Бельчата» - грибочки. Та команда, у которой окажется большее количество фишек и выигрывает.

 Лес зовет и манит нас к себе!

II, III, IV. Начинаем игру-викторину «Что такое лес?»

*1 конкурс* «Разминка»:

 (Команды поочередно отвечают на вопросы):

-                     Какую птицу называют лесным доктором за то, что он “лечит” деревья, вытаскивает из стволов и из-под коры вредных насекомых и их личинки? (*Дятел*)

-                     У какого дерева листья и без ветра трепещут? (*осина*)

-                     Какая ягода бывает и белой, и красной, и черной? (*смородина*)

–   Какие грибы растут на пнях? (*опята*)

–   Что ест зимой жаба? (*ничего*, она спит)

- Какой цветок самый первый появляется из-под снега? (*подснежник*)

–   Куда бежать удобнее зайцу в гору или с горы? (*в гору*, у него задние ноги длиннее)

–   Из какого дерева делают спички? (*из осины*)

–   Какой лесной обитатель сушит на деревьях грибы? (*белка*)

- Кто путешествует по воздуху на нитке? (*паук*)

*2 конкурс*: лаборатория лесника «От какого дерева лист?» (СЛАЙД 2)

У каждой команды на столах лежат по пять видов гербарного материала (лист березы,  дуба, осины, ольхи, кедра, клена, хвоинки ели, лиственницы, пихты и сосны). Ваша задача за пять минут определить от какого дерева эти листья и записать их в технологическую карту. Чья команда быстро и правильно справиться с этим заданием, та и  получает фишку.

*3 конкурс*: «Растения вокруг нас»: (СЛАЙД 3)

1.       Какое из этих растений является медоносным?

а) сирень; б) жасмин; в) облепиха; г) *черемуха.*

2.       Каким из этих эпитетов наиболее часто наделяют иву?

а) развесистая; б) кудрявая; в) пушистая; г) *плакучая*.

3.       Какого дерева не существует в природе?

а) золотое дерево; б) *алмазное дерево*; в) железное дерево; г) каменное дерево.

4.       Какой сок собирают ранней весной в нашем лесу?

а) липовый; б) осиновый; в) *березовый*; г) сосновый.

5.       Какой ягодный кустарник не сбрасывает на зиму листья?

а) малина; б) смородина; в) *брусника*; г) ежевика.

6.       Какое дерево дало название последнему перед Пасхой воскресенью?

а) ольха; б) тополь; в) *верба*; г) клен.

7.       Какой венок используют со времен Древнего Рима для поощрения победителей?

а) оливковый; б) миртовый; в) *лавровый*; г) терновый.

(Оливковая ветвь — символ мира, миртовый венок — поэтический символ тишины и наслаждения, терновый венец — символ мученичества.)

8.       Какое из этих растений — рекордсмен по скорости роста?

а) хвощ; б) *бамбук*; в) камыш; г) осока.

9.       Какое из этих растений существует?

а) сын-и-пасынок; б) *мать-и-мачеха*; в) сын-и-отчим; г) дочь-и- падчерица.

10.   Какое растение, по легенде, расцветает в ночь на Ивана Купала?

а) мох; б) *папоротник*; в) хвощ; г) кувшинка.

Ведущий: молодцы ребята.

*4 конкурс*: «Пантомима»: (СЛАЙД 4)

Если понаблюдать за животными, то можно увидеть много интересного и забавного. В этом конкурсе надо изобразить лесных зверей с помощью пантомимы. Я каждой команде по очереди буду показывать картинку с изображением животного, который живет в лесу. Задача команды, которая видела картинку, показать это животное  с помощью пантомимы - задача другой команды отгадать, какое животное им показывают. Итак, начнём:

Для команды «Зайчат» -  лисица; олень.

Для «Бельчат» - медведь; волк.

*5 конкурс*: Игра «Собери грибочки»: (СЛАЙД 5)

Среди даров природы, которыми богата наша страна, значительное место занимают грибы – ценный продукт питания. Собирая грибы, мы много времени проводим на свежем воздухе, вдыхаем аромат леса, любуемся красотой природы. Это очень полезное и увлекательное занятие.

Для начала мы вспомним с вами  правила сбора грибов. За несколько минут обсудите в команде эти правила и решите, кто будет отвечать. Выходят по одному человеку от команды и по очереди говорят правила.  После того, как мы перечислили правила сбора грибов в лесу, мы переходим с вами к игре «собери грибочки». В этом конкурсе участвуют по одному члену от команды, они выходят на середину класса, где разбросаны картинки грибов и поочередно отвечают на загадки, и среди всех грибов находят тот гриб, который правильно отгадали.  Загадки:

Вот в траве приметные

Шляпки разноцветные.

Вспомни ты их имя,

 Но не ешь сырыми! (*Сыроежки*).

Очень дружные ребята

 У пенька живут... (*Опята*).

 Где хвоинок многовато,

Поджидают нас... (*Маслята*).

Под осиной гриб тот, дети,

В ярком красненьком берете. (*Подосиновик*).

У берёзок, посмотри:

Здесь один, тут целых три! (*Подберёзовик*).

 Царь грибов живёт в дубраве.

 Для жаркого нужен маме. (*Боровик, белый*).

*6     конкурс:*игровая ситуация «Птичья трель» (СЛАЙД 6)

В этом конкурсе мы поговорим о птицах. Много птиц живёт в лесу, но не всегда их можно увидеть, чаще всего мы слышим их пение. С помощью прослушивания записи пения птиц вы должны будете  поочередно отгадывать, какая  птица поёт, за правильный ответ дается 1 фишка.  (Ответы детей: *соловей, дрозд, ласточка, снегирь, кукушка, воробей*).

*7     конкурс*: «Экологический»: (СЛАЙД 7) *Ведущий*: Ребята, что такое «экология»?

Экология - наука о взаимодействиях всех живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.

 Наша планета – наш дом, и каждый из нас в ответе за её будущее. Но не все люди помнят об этом. Вот послушайте стихотворение о горе – туристах, которые пришли отдохнуть в лес.

Прогулка. (С. Михалков)

Мы приехали на речку  Воскресенье провести,

А свободного местечка Возле речки не найти!

Тут сидят, и там сидят:

Загорают и едят,  Отдыхают, как хотят,

 Сотни взрослых и ребят.  Мы по бережку прошли  И поляночку нашли.

 Но на солнечной полянке

Там и тут пустые банки  И, как будто нам назло,  Даже битое стекло.  Мы по бережку прошли,  Место новое нашли.

Но и здесь до нас сидели;

Тоже пили, тоже ели,

Жгли костёр, бумагу жгли –  Насорили и ушли!

Мы прошли, конечно, мимо

 – Эй, ребята! – крикнул Дима,  – Вот местечко хоть куда!

Родниковая вода,  Чудный вид!

 Прекрасный пляж!

Распаковывай багаж!  Мы купались, загорали,  Жгли костёр.

В футбол играли –  Веселились, как могли:

Пили квас, конфеты ели,  Хороводом песни пели…  Отдохнули – и ушли!  И остались на поляне  У потухшего костра:  Две разбитых нами склянки –  Две размокшие баранки –  Словом мусора гора.

Мы приехали на речку

Понедельник провести,

Только чистого местечка

Возле речки не нашли!

*Ведущий*: Теперь каждой команде нужно поочередно ответить на вопросы.

- Как вы думаете, почему в понедельник туристы не нашли чистого местечка?

–   А как бы вы поступили на месте этих туристов?

–   Какой вред наносят люди таким поведением?

–Какие ещё источники загрязнения природы вы знаете? (*Дети перечисляют).*

Молодцы, ребята. Я надеюсь, когда вы будете отдыхать на природе, вы будете помнить о том, как нужно вести себя, чтобы не навредить природе.

V. Итог викторины

Подводятся итоги, награждается команда победителей.

*Ведущий:*Помните всегда ребята о том, что:

Лес – это наше богатство!   Лес – защитник человека.

Лес – это дом для зверей и птиц.

Лес – украшение планеты, здоровье людей, радость и отдых.

Лес – помощник земледельца.

Лес – это кладовая, щедро отдающая свои дары: орехи, ягоды, грибы.

Давайте беречь и охранять нашу природу. И не забывайте слова М.М. Пришвина: «Охранять природу – значит охранять родину…»