

**Программа внеурочной деятельности
естественнонаучного направления
«Юный натуралист»
6 класс**

Раздел 1. Планируемые результаты внеурочной деятельности кружка «Юный натуралист»

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В результате освоения программы у обучающихся должны быть сформированы основные требования к уровню знаний, умений и навыков.

Обучающиеся должны знать.

- группы растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые, их отличительные признаки;
- органы растений;
- способы размножения растений;
- условия прорастания семян и роста растений;
- значение растений в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь.

- различать наиболее распространённые в области растения;
- устно описывать растения;
- пропагандировать знания об охране природы;
- выполнять правила поведения в природе;
- ухаживать за комнатными, овощными и цветочно-декоративными растениями.

Ожидаемые результаты.

Успешная самореализация школьников в изучении биологии, знание строения растения и его органов, желание наблюдать природу, повышение экологической грамотности. Умение наблюдать, прогнозировать результат работы.

Раздел 2. Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности.

Раздел I. Разнообразие растений (6 часов)

Самые древние растения. Разнообразие растений. Первые наземные растения. Растения у тебя дома. Значение растений. Ядовитые растения, нужны ли они? Условия для существования растений.

Практические занятия. Фантастические растения. Работа с гербарными материалами. Изготовление гербария. Определение растений в кабинете.

Экскурсии. «Осенний лес».

Раздел II. Строение растений (10 часов)

Как устроено растение. Лист, особенности строения. Виды листьев.

Лист – фабрика энергии. Космическая роль растений. Побег, его строение. Видоизменения побегов. Строение и значение цветка. Строение и состав семени. Движение растений.

Практические занятия. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений,

нахождение их органов, сравнение органов разных растений. Рассмотрение плодов и семян растений, определение признаков их приспособленности к распространению ветром, животными. Оформление альбома «Строение растений». Работа с карточками – определителями, с гербарием. Опыт №1 «Дыхание листьев». Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)». Опыт №3 «Испарение воды листьями». Составление паспорта дерева. Зарисовка строения цветка. Опыт №4 «Строение и состав семени». Отпечатки листьев. Опыт №5 «Движение стебля и листьев».

Экскурсии. «Зимний лес. Изготовление отпечатка коры».

Раздел III. Размножение растений (5 часов)

Вегетативное размножение растений. Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян. Условия прорастания семян. Распространение семян.

Практические занятия. Определение всхожести семян.

Определение выделения углекислого газа и тепла, прорастающими семенами.

Разнообразие семян. Размножение комнатных растений листовыми и стеблевыми черенками, отводками, клубнями, луковицами. Опыт №6 «Проращивание картофеля».

Прививка. Опыт №7 «Можно ли прививать клубни картофеля?»

Опыт №8 «Размножение традесканции, фиалки узумбарской». Опыт №9. «Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?» Опыт №10 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян». Опыт №11 «Прививка томата на картофель».

Раздел IV. Человек и растения (14 часов)

Растения и химия. Медицина и растения. Влияние человека на растения. Правила поведения в природе. Растения – индикаторы.

Практические занятия. Опыт №12 «Получение эфирных масел душистой герани, ели, сосны». Изготовление листовок о лекарственных растениях. Планирование клумб около школы и высадка рассады овощных и цветочных культур.

Экскурсии. «Изучение влияния деятельности человека на растения нашего поселка». «Весенний лес».

Основными методами преподавания являются наблюдение, выполнение простейшего эксперимента, моделирование, демонстрация наглядных пособий и опытов, самостоятельная работа со справочной литературой.

Формы организации деятельности учащихся: лекционная форма проведения занятий, практические занятия, опыты, экскурсии в природу, самостоятельные творческие работы, работа в группах и парах, индивидуальная работа, работа со словарями, справочной литературой позволяют на протяжении длительного времени поддерживать интерес учащихся.

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| № | дата | Наименование темы | Кол-во часов | Практика | Форма проведения | Образовательный продукт |
|-----------|------|--|--------------|--|---|--|
| I | | Разнообразие растений. | 6 | | | |
| 1 | | Организационное занятие. Разнообразие растений. | 1 | Фантастические растения (рисование по представлению). Работа с гербарными материалами. | Лекция, практическая работа в парах | Записи в тетрадях, оформление альбома фантастических растений. |
| 2 | | Растения у тебя дома. Значение растений. | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Практическая работа, экскурсия по школе, просмотр видеофильма | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 3 | | Ядовитые растения, нужны ли они? | 1 | Работа со справочными материалами | Практическая работа в группах, просмотр видеофильма | Конспект |
| 4 | | Условия для существования растений. | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Лекция | Составление таблицы. |
| 5 | | Экскурсия. «Осенний лес». | 1 | Наблюдение натуральных объектов в природе | Экскурсия. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 6 | | Определение растений в кабинете. | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| II | | Строение растений. | 10 | | | |
| 7 | | Как устроено растение. | 1 | Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов | Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 8 | | Оформление альбома «Строение растений». Работа с карточками – определителями, с гербарием. | 1 | Опыт №1 «Дыхание листьев», Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)». Опыт №3 «Испарение воды листьями». | Практическая работа. | Альбом «Строение растений». |
| 9 | | Лист, особенности строения. Виды листьев. | 1 | Работа с гербарием | Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 10 | | Отпечатки листьев. | | Проверка опытов № 1,2,3 | Практическая работа. | Оформление альбома |
| 11 | | Такие разные побеги. Видоизменения | 1 | Составление паспорта дерева. | Лекция Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |

| | | | | | | |
|------------|--|--|-----------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| | | побегов. | | | | |
| 12 | | Экскурсия. «Зимний лес». | 1 | Изготовление отпечатка коры | Экскурсия. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 13 | | Для чего нужны цветы? | 1 | Цветочная викторина. | Лекция | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 14 | | Хитрости цветов. | 1 | Работа со справочными материалами | Лекция | Записи в тетрадях |
| 15 | | Семя. Строение и состав семени. Значение семени. | 1 | Опыт №4 Строение и состав семени. | Лекция Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 16 | | Движение растений. Могут ли растения двигаться? Цветочные часы. | 1 | Опыт №5 «Движение стебля и листьев». | Лекция Практическая работа. | Зарисовки в тетрадях |
| III | | Размножение растений. | 5 | | | |
| 17 | | Размножение растений. Способы вегетативного размножения растений. | 1 | Опыт №6 Проращивание картофеля. Опыт №7 Можно ли прививать клубни картофеля? Опыт №8 Размножение традесканции, фиалки узумбарской. | Лекция Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 18 | | Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян. | 1 | Опыт №9. Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло? | Лекция Практическая работа. | Записи и зарисовки в тетрадях |
| 19 | | Определение всхожести семян. | 1 | Опыт №10 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян» | Практическая работа. | Таблица |
| 20 | | Хитрости семян. Распространение семян. | 1 | Сообщения | Лекция | Зарисовки в тетрадях |
| 21 | | Как можно привить несколько растений на одном? «Чудо – растение». | 1 | Опыт №11 Прививка томата на картофель | Рассказ Практическая работа. | Чудо - растение |
| IV | | Человек и растения. | 14 | | | |
| 22 | | Растения и химия. | 1 | Работа с текстом | Лекция | Записи в тетрадях |
| 23 | | Получение эфирных масел | 1 | Опыт №12«Получение | Практическая работа. | Эфирные масла |
| 24 | | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|----------------------|---|
| | | душистой герани, ели, сосны. | | эфирных масел душистой герани, ели, сосны» | | |
| 25 | | Медицина и растения. | 2 | Работа с текстом | Семинар | Доклады, презентация |
| 26 | | Лекарственные растения. | 1 | Изготовление листовок о лекарственных растениях. | Практическая работа. | Листовки |
| 27 | | Влияние человека на растения. | 1 | Работа с текстом | Лекция | Записи в тетрадях |
| 28 | | Экскурсия. «Изучение влияния деятельности человека на растения нашего города» | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Экскурсия. | Фотографии |
| 29 | | Правила поведения в природе. | 1 | Работа с текстом | Беседа | Записи в тетрадях |
| 30 | | Выпуск листовок «Берегите природу родного края». | 1 | Изготовление листовок | Практическая работа. | Листовки «Берегите природу родного края». |
| 31 | | Экскурсия «Весенний лес». | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Экскурсия. | Фотографии |
| 32 | | Как правильно высаживать рассаду овощных культур и цветов. | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Рассказ | Записи в тетрадях |
| 33 | | Состав питательной смеси для парников и рассадных грядок. | 1 | Работа с текстом | Практическая работа. | Земляная смесь |
| 34 | | Планирование клумб около школы и высадка рассады овощных и цветочных культур. | 1 | Наблюдение натуральных объектов | Практическая работа. | Клумбы |
| 35 | | Что мы узнали о растениях? | 1 | Сообщения | Круглый стол | Доклады, презентация |

Литература для учителя

1. В. Н. Фёдорова, Н. И. Шапошников и др.; «Методическое обучение ботанике» Под общей редакцией Н.В. Падалко, В. Н. Фёдоровой. – 3-е издание, переработка. М. «Просвещение» 2017. – 351 с. Ил.

Литература для учащихся

1. «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балуев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 2017. – 106 с. Ил.