

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 1 Тракторозаводского района Волгограда»

Выписка из основной образовательной программы
основного общего образования

Рабочая программа учебного курса
«Юный биолог» для 5 классов

Выписка верна 02.09.2024

Директор



A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Медведева".

Е.Н. Медведева

Пояснительная записка

Рабочая программа «Юный биолог» предназначена для учащихся 5класса. Программа составлена как дополнение к предмету «Биология» и рассчитана на 1 часа в неделю. Всего 34 часов в год. Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении растений, развивать проектно-исследовательскую деятельность, используя современное оборудование кабинета.

Эта программа как составная часть курса «Биология» выполняет несколько функций:

1. Углубляет знания по ботанике.
2. Расширяет содержание курса «Биология», готовит к изучению биологии в старших классах.
3. Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии.
4. Способствует более глубокому и качественному пониманию процессов, происходящих в мире растений.

Цели данного курса:

1. Подготовить детей к осознанному изучению биологии в старших классах.
2. Помочь осознать степень своего интереса к биологии.
3. Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся.
4. Познакомить с основными методами изучения биологии.
5. Повысить экологическую культуру учащихся.

Задачи данного курса:

1. Формирование у детей научного мировоззрения, творческого воображения.
2. Воспитание бережного отношения к природе.
3. Вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу.
4. Расширение и конкретизация знаний о растениях.
5. Обеспечение разнообразной практической деятельности учащихся по изучению растений.
6. Развитие основных приёмов мыследеятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия).

В целом программа кружка позволяет полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал биологических знаний.

Основными методами преподавания являются наблюдение, выполнение простейшего эксперимента, моделирование, демонстрация наглядных

пособий и опытов, самостоятельная работа со справочной литературой. Формы организации деятельности учащихся: экскурсии, практические работы, занятия в классе.

Содержание программы

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». **Биологическая игра** «Растения вокруг нас», оформление электронной газеты и выставление в группу в ВК.

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. **Викторина** «Как устроено растение»

Биологическая игра «Легенды о цветах»

Практические занятия. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов, сравнение органов разных растений. Рассматривание 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 «Определение всхожести семян».

Опыт №12 Определение pH почвы, освещенности, температуры помещения, влажности, используя современное оборудование кабинета .

Раздел IV. Человек и растения (13 часов)

Растения и химия. Медицина и растения. Влияние человека на растения.

Правила поведения в природе. Растения – индикаторы. **Выступление с**

проектом «Цветоводство в школе» на школьной конференции.

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 города «Весенний лес».

Основные требования к уровню знаний, умений и навыков учащихся.

Учащиеся 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.

Формы занятий.

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.

№	Наименование темы		Колво часов	Практика	Форма проведения	Образовательный продукт
	5а					
I		Разнообразие растений.	6			
1	.09	Организационное занятие. Разнообразие растений.	1	Фантастические растения (рисование по представлению). Работа с гербарными материалами.	Лекция, практическая работа в парах. Презентация «Разнообразие растений»	Записи в тетрадях, оформление альбома фантастических растений.
2	.09	Растения у тебя дома. Значение растений.	1	Наблюдение натуральных объектов . Знакомят одноклассников с растениями около дома, в помещении – фото.	Практическая работа, экскурсия по школе, просмотр видеофильма (семья Менькова Максима)	Записи и зарисовки в тетрадях, оформление газеты.
3		Выставка композиций: осенние букеты, поделки из природного материала.	1		Практическая работа	Фото на сайте школы, в ВК группы.
4	.09	Ядовитые растения, нужны ли они?	1	Работа со справочными материалами, книга « Ядовитые растения» Б. Н. Орлов	Практическая работа в группах, просмотр видеофильма	Конспект , записи в тетради
5	.09	Условия для существования растений.	1	Наблюдение натуральных объектов	Лекция, презентация» Условия существования растений»	Составление таблицы.
6	.10	Экскурсия. «Осенний лес».	1	Наблюдение натуральных объектов в природе	Экскурсия.	Записи и зарисовки в тетрадях

7	.10	Биологическая игра	1	« Растения вокруг нас»	Игра в группах	Подведение итогов
II		Строение растений.	10			

8	10	Как устроено растение.	1	Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов	Практическая работа. Работа в компьютере – зарисовка органов растений.	Записи и зарисовки в тетрадях
9	.10	Викторина « Как устроено растение»	1	Работа в группе	Практическая работа.	Подведение итогов
10	11	Лист, особенности строения. Виды листьев.	1	Работа с гербарием, с комнатными растениями.	Практическая работа. Работа с презентацией	Записи и зарисовки в тетрадях
11	.11	Отпечатки листьев.		Практическая работа « Определение растений по отпечаткам листьев»	Практическая работа.	Оформление альбома, работа с компьютером.
12	.11	Такие разные побеги. Видоизменения побегов.	1	Составление паспорта дерева.	Лекция Практическая работа. Работа с презентацией	Записи и зарисовки в тетрадях
12	.11	Экскурсия. «Зимний лес».	1	Изготовление отпечатка коры	Экскурсия.	Записи и зарисовки в тетрадях
13		Биологическая игра « Растения зимой»	1	Работа в компьютере		Подведение итогов
14	12	Для чего нужны цветы?	1	Цветочная викторина.	Лекция	Записи и зарисовки в тетрадях
15	.12	Хитрости цветов.	1	Работа со справочными материалами	Лекция	Записи в тетрадях
15	.12	Семя. Строение и состав семени. Значение семени.	1	Сортировка цветочных семян, собранных осенью.	Лекция Практическая работа.	Записи и зарисовки в тетрадях
16	.12	Движение растений. Могут ли растения двигаться? Цветочные часы.	1	Опыт №5 «Движение стебля и листьев».	Лекция Практическая работа.	Зарисовки в тетрадях
17		Биологическая игра «Легенды о цветах»	1		Использование видеофильма	Подведение итогов игры.
III		Размножение растений.	5			

18	.01	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
19	.01	Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян.	1	Опыт №9. Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло? Определение с помощью оборудования освещенность, кислотность почвы.	Лекция Практическая работа.	Записи и зарисовки в тетрадях
20	.01	Определение всхожести семян.	1	Опыт №10 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян» Определение с помощью оборудования температуру проращивания семян.	Практическая работа.	Таблица
21	.02	Хитрости семян. Распространение семян.	1	Сообщения	Лекция	Зарисовки в тетрадях
22	.02	Подготовка почвы для рассыпания петунии. Определение всхожести семян.	1	Практическая работа «Определение кислотности почвы»	Рассказ Практическая работа.	
IV		Человек и растения.	13			
23	.02	Посев в почву семян петунии	1	Практическая работа. Определение температуры для прорастания семян, освещенности.		Записи в тетрадях
24	.02	Дизайн цветников вокруг школы.	1	Творческая работа .	Презентация	Оформление в альбомах.
25	.03	Медицина и растения.	1	Работа с текстом	Семинар	Доклады, презентация

26	.03	Лекарственные растения.	1	Изготовление листовок о лекарственных растениях.	Практическая работа.	Листовки
27	.03	Влияние человека на растения.	1	Работа с текстом	Лекция	Записи в тетрадях
28	.04	Экскурсия. «Изучение влияния деятельности человека на растения нашего города»	1	Наблюдение натуральных объектов	Экскурсия.	Фотографии
29	.04	Правила поведения в природе.	1	Работа с текстом	Беседа	Записи в тетрадях
30	.04	Выпуск листовок «Берегите природу родного края».	1	Изготовление листовок	Практическая работа.	Листовки «Берегите природу родного края».
31	.04	Посев однолетних цветов: бархатцы низкорослые и высокорослые.	1	Практическая работа. Определение температуры для прорастания семян, освещенности.		Фотографии Практическая работа
31	.05	Как правильно высаживать рассаду овощных культур и цветов. Уход за рассадой цветов.	1	Наблюдение натуральных объектов	Рассказ	Записи в тетрадях
32	.05	Состав питательной смеси для парников и рассадных грядок.	1	Работа с текстом	Практическая работа.	Земляная смесь
33	.05	Планирование клумб около школы и высадка рассады овощных и цветочных культур.	1	Наблюдение натуральных объектов	Практическая работа.	Клумбы
34	.05	Выступление с проектом «Цветоводство в школе» на школьной конференции.	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» 2019. – 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. Балувев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 2019. – 106 с. Ил.