

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 14»**

Обсуждено и принято на заседании
школьного методического объединения учителей
естественно-научного цикла предметов
Протокол от «30» августа 2022г. № 1

Утверждаю
Директор МБОУ «Гимназия № 14»
М.В. Куртеев
Приказ от «30» августа 2022г.
№ 78-д



**Рабочая программа
учебного предмета «Занимательная биология»
в 5 классах
на 2022/2023 учебный год**

Составитель:
Прозорова А.Н.,
учитель биологии

2022 год

Пояснительная записка

Аннотация к рабочей программе учебного предмета Занимательная биология

Программа по предмету основного общего образования разработана в с учётом основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) и рабочей программы воспитания.

Данная программа курса предназначена для учащихся 5 классов, рассчитана на 34 часа, продолжительность курса – 1 год. Содержание программы составлено на основе УМК по биологии, учебника «Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс», автор Сонин Н. В.

Цели курса: усвоение учащимися определенной суммы знаний, развитие их личности, познавательных и созидательных способностей.

- создание условий для удовлетворения познавательной и образовательной потребности учащихся в биологической деятельности;

-обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках биологического направления, направленного на позитивную социализацию и воспитание детей.

Особенностью предмета является его тесная взаимосвязь с химией, географией, обеспечивающая реализацию основных задач содержания предметной области «Биология».

Важными **формами деятельности учащихся** являются:

- Практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;

- Развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

В преподавании курса используются следующие формы работы с учащимися:

- Работа в малых группах (2-5 человек);
- Проектная работа;
- Подготовка рефератов;
- Исследовательская деятельность;
- Информационно-поисковая деятельность;
- Выполнение практических и лабораторных работ.

Задачи:

- Владение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие практических навыков работы с учебным оборудованием кабинета биологии (световым микроскопом, микропрепаратами), компьютером (создание презентаций);
- воспитание бережного отношения к ресурсам растительного мира.

Программа составлена для учащихся 5 классов. Срок реализации – один год, общее количество часов - 34. Режим занятий: 1 час в неделю

Основные формы изучения факультативного курса - теоретические занятия, практикумы, беседы, лекции, защита групповых и индивидуальных заданий.

Формы контроля знаний:

- тестовый
- опрос
- проверка креативных заданий, очерков, рассказов
- проверка выводов и результатов практических занятий

Ожидаемый результат:

учащиеся должны

знать:

- определение основных экологических понятий;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов;

- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы;

уметь:

- самостоятельно выполнять творческую работу
- работать с различными информационными источниками
- анализировать и делать выводы из полученной информации
- творчески подходить к решению задачи

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Содержание программы

Раздел 1. Введение

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 2. Мир под микроскопом

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ. Как человек познает окружающий мир. Биологические науки. Профессии, связанные с биологией. Методы познания. Биологические приборы и инструменты.

Демонстрация

Микроскоп, различные микропрепараты (срез пробки, капля воды).

Лабораторные и практические работы

Какие части в микроскопе главные. И для чего микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки. Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.

Раздел 3. В мире невидимок

Открытие бактерий. Многообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья? Почему мы болеем? Кто живёт в желудке у коровы и нас в кишечнике? Кто зажигает в океане и на болоте огни? Про кефир, силос и квашеную капусту.

Демонстрация

Натуральные объекты (картофель, молоко, сенной настой).

Лабораторные и практические работы

Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике? Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки. Познакомьтесь, картофельная палочка. Рассматривание движения бактерии. Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий.

Раздел 4. В царстве растений

Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща.

Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Раздел 5. В царстве грибов

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы.

Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Учебно-тематический план дополнительного обучения

5 класс

2022-2023 учебный год

Раздел	Тема	Количество часов (всего)	Из них	
			Изучение нового и закрепление.	Лабораторные работы
1.	Введение	1	1	-
2.	Мир под микроскопом	5	2	3
3.	В мире невидимок	4	2	2
4.	В царстве растений	17	15	2
5.	В царстве грибов	7	6	1
	Итого	34	26	8

Введение (1ч)

Задачи темы: познакомить учащихся с правилами поведения в природе; показать взаимосвязи живых организмов между собой и со средой обитания; сформировать у учащихся знания о практическом значении биологических знаний для человека; дать понятие о многообразии живых организмов и их роли в природе и жизни человека.

Тема 1

Мир под микроскопом (5ч)

Задачи темы: научить работать с увеличительными приборами, готовить микропрепараты, находить основные части клетки и схематически изображать строение клетки.

Тема 2

В мире невидимок (4ч)

Задачи темы: сформировать у учащихся знания об особенностях строения бактерий, о роли бактерий в природе и жизни человека; научить распознавать представителей.

Тема 3

В царстве растений (17ч)

Задачи темы: сформировать у учащихся знания о разнообразии, распространении и значении растений; научить школьников распознавать представителей этих групп организмов.

Тема 4

В царстве грибов (7ч)

Задачи темы: сформировать у учащихся знания об особенностях строения грибов, о роли грибов в природе и жизни человека; научить распознавать представителей этих организмов.

Поурочно-тематическое планирование на 2022-2023 учебный год

Урок п/п	Тема урока
Введение (1 час)	
1	Экскурсия №1 «Осенние явления в природе»
Тема 1. Мир под микроскопом (5 часа)	
2	Лабораторная работа №1 «Знакомство с устройством микроскопа.»
3	Р. Гук – первооткрыватель клетки.
4	Лабораторная работа №2 «Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.»
5	Открытие микромира Левенгуком.
6	Лабораторная работа №3 «Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.»
Тема 2. В мире невидимок (4 часа)	
7	Путешествие в микрокосмос.
8	Строение и разнообразие бактерий
9	Лабораторная работа №4 «Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.»
10	Лабораторная работа №5 «Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий.»
Тема 3. В царстве растений (17 часов)	
11	Удивительные растения
12	Лабораторная работа №6 «Путешествие в клетку растений»
13	Мини – исследование: «Кто раскрасил мир растений?»
14	Практическая работа №1 «Мини – исследование: «Почему вкус плодов и ягод разный?»»
15	Лабораторная работа №7 «Мини –исследование; Определение содержания крахмала в продуктах питания».
16	Тайны листа растений
17	Корень
18	Транспорт веществ в растении
19	Зимняя экскурсия
20	Значение и многообразие растений
21	Практическая работа №2 «Путешествие в подводный мир.»
22	Водоросли
23	Мини - исследование: «Маленькой елочке холодно зимой?»
24	Размножение растений
25	Опыты по передвижению веществ по стеблю и по прорастанию семян
26	Размножение низших и высших споровых и голосеменных растений
27	Практическая работа №3 по способам вегетативного размножения растений
Тема 4. В царстве грибов (7 часа)	
28	Урок занимательной микологии.
29	Тайны грибов
30	Строение грибов
31	Многообразие и значение грибов
32	Лабораторная работа №8 «Что такое плесень? Изучение разных видов плесени.»
33	Значение грибов в жизни человека

