

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА БАЛАШИХА
«ГИМНАЗИЯ №2 имени М. Грачева»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Гимназия №2»

_____ Андреева Т.Г.

Приказ №__ от .08.2022

Рабочая программа по биологии

(базовый уровень)

5 класс

Составитель: Лунина Л.В.,

учитель высшей квалификационной категории

2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

В результате изучения курса «Биология. 5 класс» учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности **на личностном, метапредметном и предметном уровне.**

Личностные результаты

учащиеся 5 класса должны

- Знание основных принципов отношения к живой природе;
- формирование познавательного интереса и мотивации, направленные на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- формирование эстетического отношения к растениям.

Метапредметные результаты

учащиеся 5 класса должны

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, умение выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать;
- умение работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

В познавательной сфере учащиеся 5 класса должны

- Знание основных факторов, влияющих на жизнь растений;
- Умение различать жизненные формы растений;
- Знать строение и процесс деления клетки;
- Умение различать растительные ткани и иметь представление о выполняемых ими функциях;
- Знать строение семян, условия их прорастания; иметь представление о дыхании семян;
- Умение объяснять строение и значение корня для растительного организма, различать типы корневых систем, выявлять видоизменения корней;
- Умение различать части побега, знать внутреннее строение стебля, его значение для растения;

- Знать строение листа, иметь представление о физиологических процессах, происходящих в нем;
- Знать строение цветка, типы соцветий, способы опыления, процесс оплодотворения и образования семян и плодов у цветковых растений.

В ценностно-ориентационной сфере

- Знание основных правил поведения в природе.
- Умение анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности

- Знание приемов рациональной организации труда на уроках биологии.
- Знание приемов выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

В эстетической сфере

- Умение оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Овладение элементарными приемами составления растительных композиций на местности.

В соответствии с ФГОС ООО требования к уровню подготовки обучающихся определены по каждой теме на двух уровнях:

В результате изучения курса ученики 5 класса научатся:

- Характеризовать признаки растительных организмов
- характеризовать особенности взаимодействий растений с окружающей живой и неживой природой; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении растительных организмов;
- различать типы тканей растительного организма, определять их функцию;
- характеризовать строение и физиологические процессы, свойственные растительным организмам;
- различать основные экологические группы растений по отношению к свету, температурным условиям, наличию влаги;
- регулировать условия освещенности, температурный и водный режим для создания наиболее благоприятных условий развития культурных растений;
- различать растения по способу опыления и распространению плодов и семян;
- определять состав почвы и экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы;
- улучшать состав почвы с помощью зеленых растений;
- находить и анализировать информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических справочниках, электронных источниках информации;

Ученики получат возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения биологической литературы;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- под руководством учителя проводить наблюдения и исследования за живыми растениями, ставить биологические эксперименты, объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- выдвигать гипотезы и организовывать исследования с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;
- правилам работы в кабинете биологии, с биологическими и химическими приборами и инструментами;
- используя знания о биологических законах, улучшать условия существования отдельных растений и растительных сообществ для повышения их продуктивности;
- выделять эстетические достоинства объектов растительного мира;
-

Основное содержание программы

Введение (2ч)

Техника безопасности при работе в кабинете биологии. Биология – наука о живой природе. (вклад В.И. Вернадского в развитие учения о биосфере). Методы исследования в биологии. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.

Разнообразие растительного мира (4ч)

Растения как составная часть живой природы. Ботаника-наука о растениях. (вклад отечественных ученых в развитие науки). Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. (вклад русского биолога И.В. Мичурина в создание культурных сортов растений). Среда обитания растений. Почва как среда жизни растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений.

Демонстрации: натуральные объекты – светолюбивые и теневыносливые растения; представители различных жизненных форм растений; типы почв;

Практическая работа №1 (домашняя) «Составление паспорта растений»

Клеточное строение растений (5ч)

Клетка – основная единица живого. Строение клетки. Деление клеток. Растительные ткани, их функции.

Демонстрации: таблицы и слайды с изображением растительных клеток, процесса деления клеток;

Практическая работа №2 «Основные части ручной лупы и микроскопа. Приемы работы с увеличительными приборами».

Лабораторная работа №1 «Приготовление препарата клеток сочной чешуи лукавицы лука»

Семя – орган голосемянные и цветковых растений (4ч)

Многообразие семян. Строение и состав семян. Дыхание семян. Покой и прорастание семян.

Демонстрации: натуральные и гербарные образцы семян растений; результат эксперимента по изучению дыхания семян.

Лабораторная работа №2 «Строение семян однодольных и двудольных растений».

Лабораторная работа №3 «Обнаружение крахмала, клейковины, жира в семенах».

Практическая работа №3 (домашняя) «Влияние температуры, влажности и света на прорастание семян».

Индивидуальная проектная работа №1 «Влияние глубины заделки семян на прорастание семян».

Корень. Связь растения с почвой (5ч)

Развитие зародышевого корешка. Разнообразие корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Строение и рост корня. Размеры корневых систем растений. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Демонстрации: гербарные корневые системы; результат эксперимента по поглощению воды корнем;

Индивидуальная исследовательская работа №1 «Развитие стержневой и мочковатой корневых систем»

Индивидуальная исследовательская работа №2 «Наблюдение за ростом корня» (закладка опыта).

Индивидуальная проектная работа №2 «Влияние прищипки кончика корня на развитие корневой системы».

Индивидуальная проектная работа №3 «Влияние состава почвы на развитие корневой системы».

Побег (5ч)

Развитие побега из зародышевой почки. Разнообразие почек. Стебель – осевая часть побега. Рост стебля, видоизменения побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю.

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы побегов и почек различных растений; таблицы и слайды с изображением почек, побегов.

Лабораторная работа №4 «Строение почек».

Лабораторная работа №5 «Определение возраста дерева по спилу».

Лабораторная работа №6 «Строение клубня картофеля».

Коллективная исследовательская работа №3 «Особенности прорастания почек на клубне картофеля».

Индивидуальная исследовательская работа №4 «Наблюдение за прорастанием луковицы».

Лист. Связь растения с внешней средой. (4ч)

Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Видоизменения листьев. Внутреннее строение листа. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы листьев, таблицы и слайды с изображением внутреннего строения листа, видеоролики: «Лист и его строение».

Индивидуальная проектная работа №4 Составление коллекции «Различные формы листовой пластинки».

Цветок. Образование плодов и семян. (4ч)

Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Разнообразие цветков. Соцветия. Опыление у цветковых растений. Оплодотворение у цветковых растений. Образование семян и плодов. Жизнь плодов вне материнского растения.

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы цветков, соцветий, семян, плодов.

Лабораторная работа №7 «Строение цветка».

Лабораторная работа №8 «Изучение и определение плодов».

Итоговое обобщение 1ч

Тематическое планирование

	Наименование разделов и тем
Введение (2ч)	
1	Техника безопасности при работе в кабинете биологии. <u>Биология – наука о живой природе (вклад В.И. Вернадского в развитие учения о биосфере). Методы исследования в биологии.</u>
2	Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.
Разнообразие растительного мира (4ч)	
3	<u>Растения как составная часть живой природы. Ботаника-наука о растениях. (вклад отечественных ученых в развитие науки)</u>
4	Среда обитания растений. Почва как среда жизни растений.
5	Жизненные формы и продолжительность жизни растений.
6	Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. (вклад русского биолога И.В. Мичурина в создание культурных сортов растений). Практическая работа №1 (домашняя) «Составление паспорта растений».
Клеточное строение растений (5ч)	
7	Клетка-основная единица живого. <i>Практическая работа №1</i> «Основные части ручной лупы и микроскопа. Приемы работы с увеличительными приборами».
8	Строение клетки.

9	Строение клетки. <i>Лабораторная работа №1</i> «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука».
10	Деление клеток.
11	Растительные ткани, их функции в растительном организме.
Семя - орган голосемянных и цветковых растений (4ч)	
12	Многообразие семян. Строение семян. <i>Лабораторная работа №2</i> «Строение семян однодольных и двудольных растений». <i>Практическая работа №3</i> (домашняя) «Влияние температуры, влажности и света на прорастание семян».
13	Состав семян. <i>Лабораторная работа №3</i> «Обнаружение крахмала, клейковины, жира в семенах».
Корень. Связь растения с почвой (5ч)	
14	Строение и функции корня. Разнообразие корней. <i>Индивидуальная исследовательская работа №1</i> «Развитие стержневой и мочковатой корневых систем».
15	Образование корневых систем. Регенерация корней. <i>Индивидуальная исследовательская работа №2</i> «Наблюдение за ростом корня» (закладка опыта).
16	Строение и рост корня.
17	Размеры корневых систем растений. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв.
18	Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений. Значение корней для растений.
19	Обобщающий урок по темам «Клеточное строение растений. Семя. Корень».
Побег (5ч)	
20	Строение и развитие побега. Разнообразие почек. <i>Лабораторная работа №4</i> «Строение почек».
21	Стебель - осевая часть побега. Рост стебля. Видоизменения побегов. <i>Коллективная исследовательская работа №3</i> «Особенности прорастания почек на клубне картофеля».

22	Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю.
23	Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. <i>Лабораторная работа №5</i> «Определение возраста дерева по спилу».
24	Видоизменения побегов. <i>Лабораторная работа №6</i> «Строение клубня картофеля». <i>Индивидуальная исследовательская работа №4.</i> «Наблюдение за прорастанием луковицы».
Лист. Связь растения с внешней средой. (4ч)	
25	Внешнее строение листа.
26	Разнообразие листьев.
27	Внутреннее строение листа.
28	Видоизменения листьев.
29	Обобщение по темам «Побег», «Лист».
Цветок. Образование плодов и семян. (4ч)	
30	Строение цветка. <i>Лабораторная работа №7</i> «Строение цветка».
31	Разнообразие цветков. Соцветия.
32	Плоды. <i>Лабораторная работа №8</i> «Изучение и определение плодов».
33	Распространение плодов и семян.
34	Итоговое обобщение. 1ч

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания методического объединения
учителей естественнонаучного цикла № 1

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора МБОУ «Гимназия №2»

_____ (И.Б.Захарова)