

Приложение к основной образовательной программе основного, среднего
общего образования

МБОУ «Большеколпанская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

Предмет:БИОЛОГИЯ

Базовый уровень

Класс 5

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО, на основе Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ Андреева А.Е., Андреева Н.Д. и др.; под ред. Трайтака Д.И. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы.– М.: Мнемозина 2013
Программа основного общего образования. Биология 5-9 классы. Составитель В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г. Швецов. М.: Дрофа. 2015

Учебник: Биология. Живые организмы Растения 5- класс: учебник для общеобразовательных организаций. Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак. Под редакцией В.В.Пасечника. 11-е изд., перераб. Стереотипное – М.: Мнемозина, 2019. – 120 с.: ил.

Разработчик программы:

Рыбакова Наталья Григорьевна, учитель биологии высшей квалификационной категории

2019- 2020 учебный год

Раздел. Планируемые результаты освоения курса биологии в 5 классе

Процесс обучения организуется с учетом целей и содержания программы, на системно - деятельностной основе. Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили овладение учащимися системой знаний, предметными, общими учебными умениями, универсальными учебными действиями и способами деятельности, такими, как: наблюдение и описание изучаемых явлений, объяснение этих явлений; планирование и проведение простейших опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей между развитием растительного организма и условиями его существования, обработке полученных в ходе исследований результатов.

Методы и средства обучения ориентированы на овладение учащимися универсальными учебными действиями и способами деятельности, которые позволят учащимся разрабатывать проекты, осуществлять поиск информации и ее анализ, а также общих умений для естественнонаучных дисциплин – постановка эксперимента, проведение исследований.

Формы организации познавательной деятельности учащихся подбираются в соответствии с целями, содержанием, методами обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся. Предпочтение отдается следующим формам работы: *самостоятельная работа над теоретическим материалом по обобщенным планам деятельности; работа в группах по разработке проекта, выполнению экспериментальных заданий, публичное представление результатов исследований, их аргументированное обоснование и др.*

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

Обучающие цели:

- * Усвоение учащимися знаний о живых системах и присущих им свойствах; о строении жизнедеятельности и средообразующей роли растительных организмов;
- * Формирование у учащихся представления об истории развития биологической науки, о значении биологических знаний в жизни людей;
- * Развитие знаний об основных методах биологической науки;
- * Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений в растительном мире;
- * Развитие у учащихся умений проводить наблюдения за растительными объектами, работать с лабораторным и экскурсионным оборудованием, проводить простые опыты и ставить эксперименты по изучению жизнедеятельности растений

Развивающие цели:

- * Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- * Привитие учащимся интереса к познанию объектов живой природы и к профессиям, связанным с биологией.

Воспитательные цели:

- * Воспитание позитивного ценностного отношения к природе, ответственного отношения к собственному здоровью;
- * Формирование ценностного отношения к жизни как феномену;
- * Развитие у учащихся понимание ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на Земле

Система контроля и оценки знаний учащихся разрабатывается на основе ФГОС.

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

в результате изучения курса «Биология.» 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 получают 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;*

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

- Знать основные принципы отношения к живой природе;
- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

Метапредметные результаты учащиеся 5 класса должны

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие

эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.

- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Уметь 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*

- Называть основные факторы, влияющие на жизнь растений.
- Различать жизненные формы растений;
- Знать строение и процесс деления клетки;
- Различать растительные ткани и иметь представление о выполняемых ими функциях;
- Знать строение семян, условия их прорастания; иметь представление о дыхании семян;
- Объяснять строение и значение корня для растительного организма, различать типы корневых систем, выявлять видоизменения корней;
- 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

- Знать основные правила поведения в природе.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности

- Освоить приемы рациональной организации труда на уроках биологии и при работе на пришкольном участке.
- Освоить приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

В эстетической сфере

- Научиться оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоить элементарные приемы составления растительных композиций на местности.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
- взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представляемых экспериментальных работ и проектов;
- публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

Для проведения оценивания на каждом этапе обучения разработаны соответствующие критерии. Эти критерии открыты для учащихся и каждый может регулировать свои учебные усилия для получения желаемого результата и соответствующей ему оценки.

Учащиеся должны знать/понимать:

- основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;
- принципы современной классификации живой природы;
- основные характеристики царств живой природы;
- клеточное строение растительных организмов;
- основные свойства живых организмов;
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения и описания природных объектов;
- составлять план простейшего исследования;
- сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы;
- давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания.

Использовать полученные знания и умения в повседневной жизни и практической деятельности для:

- выращивания комнатных растений;
- охраны окружающей среды.

Общая характеристика учебного предмета, курса биологии в 5 классе

Курс «Биология. 5класс» интегрированный, так как при изучении используются и расширяются знания, полученные в начальной школе в курсе «Окружающий мир». Проблемность содержания предопределила методы и организационные формы изучения курса: мини-лекции, беседы, экскурсии. Для развития творческих способностей учащихся, умений моделировать и анализировать биологические ситуации различной сложности, в данный курс включены лабораторные, практические работы, индивидуальные и коллективные исследовательские работы, индивидуальные и коллективные проектные работы. Программа продолжает знакомить с основными биологическими закономерностями, с которыми учащиеся начали знакомиться в 4 классе в учебном курсе «Окружающий мир», такими как: связь строения органов и выполняемых ими функций, взаимосвязь организма и среды обитания, клеточное строение, единство и целостность организма, обмен веществ и энергии и др. В программе отражен общепредметный образовательный минимум, который охватывает четыре элемента содержания образования: *опыт познавательной деятельности*, фиксированный в форме конкретных знаний; *опыт осуществления известных способов деятельности* – в форме умений действовать по образцу; *опыт творческой деятельности* – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; *опыт осуществления эмоционально-ценностных отношений* – в форме личностных ориентаций.

Раздел. Содержание учебного предмета, курса биологии 5 класса

Введение. (5час)

Биология - наука о живой природе Методы исследования в биологии. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.

Глава.1. Разнообразие растительного мира (6часа)

Растения как составная часть живой природы. Ботаника – наука о растениях. Среда обитания растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли.

Практическая работа № 1 «Составление паспорта растений».

Демонстрации: *натуральные объекты* - светолюбивые и теневыносливые растения; представители различных жизненных форм растений; типы почв; фрагмент уч. Фильма «Растения разных экологических групп».

Экскурсия № 1 «Осенние изменения в жизни растений».

Глава 2. Клеточное строение растений (5часа)

Клетка - основная единица живого. Основные части лупы и микроскопа. Приемы работы с ними. Строение клетки. Деление клеток. Растительные ткани, их функции.

Демонстрации: таблицы и слайды с изображением растительных клеток, процесса деления клеток; фрагменты уч.фильмов «Растительная клетка», «Деление клетки», «Ткани растений»

Практическая работа №2 «Основные части лупы и микроскопа. Приемы работы с ними».

Практическая работа № 3 «Рассматривание клеток невооруженным глазом и с помощью лупы».

Практическая работа №4 «Приготовление микропрепарата кожицы лука и его рассматривание под микроскопом».

Индивидуальная проектная деятельность №1. «Собери клетку»

Глава.3. Строение и многообразие покрытосеменных растений (19 часов)

Семя (2часа)

Строение и состав семян. Многообразие семян. Какие вещества входят в состав семян.

Демонстрации: натуральные и гербарные образцы семян растений.

Лабораторная работа №1(обучающая)«Строение семени».

Лабораторная работа №2«Обнаружение крахмала, клейковины».

Коллективная проектная деятельность №2«Составление коллекции семян растений своей местности».

Корень. (4часов)

Строение и функции корня. Разнообразие корней. Образование корневых систем.

Регенерация корней. Строение и рост корня. Видоизменения корней.

Демонстрации: гербарные и натуральные корневые системы; видеоматериалы: «Типы корней», «Строение и рост корня», «Передвижение воды и минеральных веществ по корню».

Побег (5часов)

Строение и развитие побега. Разнообразие почек. Стебель - осевая часть побега. Рост стебля. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. Видоизменения побегов.

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы побегов и почек различных растений; таблицы и слайды с изображением почек, побегов; видеоматериалы: «Строение почки», «Стебель и его строение», «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»

Лабораторная работа №3(обучающая) «Строение почек».

Лабораторная работа №4«Определение возраста дерева по спилу».

Лабораторная работа №5 «Строение клубня и луковицы»

Коллективная проектная деятельность №3«Коллекция растений родного края, имеющих разнообразные побеги».

Коллективная проектная деятельность №4«Проект вертикального озеленения пришкольной территории».

Лист. (4часов)

Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Внутреннее строение листа.

Видоизменения листьев. Фотосинтез.

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

Экскурсия №2 «Весенние изменения в жизни растений».

Цветок. (4часов)

Строение цветка. Разнообразие цветков. Соцветия. Опыление у цветковых растений.

Плоды. Распространение плодов и семян. Образование семян и плодов.

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

Лабораторная работа №6(обучающая) «Строение цветка».

Лабораторная работа №7«Изучение пыльцы цветов разных растений».

Лабораторная работа №8 «Изучение и определение плодов»

Коллективная проектная деятельность №5«Подбор растений для непрерывно цветущего цветника. Цветочные часы».

Индивидуальная проектная деятельность №6– фотогалерея «Растения леса (болота, луга). Удивительные растения.

Раздел. Тематическое планирование курса биологии.

Содержание курса биологии в **5** классе включает следующие тематические разделы:

№ п/п	Тема	Количество часов	Пр. р. Лаб/ р. Проект.д. Экскурсии
1	Введение	5	1 экскурсия
2	Разнообразие растительного мира	6	1 Пр
3	Клеточное строение растений	5	3 Пр 1 Проект.д.
4	Строение и многообразие покрытосеменных растений	24	8 Л/б. 4 Проект.д. 1 экскурсия
	Всего	35	л/р - 8.пр.- 4 проек.д - 6

Список методической литературы по предмету

1. Учебник: Биология. Живые организмы Растения 5- класс: учебник для общеобразовательных организаций. Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак. Под редакцией В.В.Пасечника. 11-е изд., перераб. Стереотипное – М.: Мнемозина, 2019. – 120 с.: ил.
2. Биология: 5-11 классы: Программы для общеобразовательных учреждений (под ред. Трайтака Д.И., Андреевой Н.Д.)-2-е изд., испр.-М. Мнемозина, 2012.
3. С.В. Суматохин. «Биология/Экология: Животные». Сборник заданий, задач и упражнений с ответами: Пособие для учащихся основной школы.
4. Интернет–ресурсы: bio.1september.ru; new.school-collection.edu.ru; school-collection.iv-edu.ru

Список литературы для учащихся:

1. С.В. Суматохин. «Биология/Экология: Животные». Сборник заданий, задач и упражнений с ответами: Пособие для учащихся основной школы.
2. Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников 6-7 класс». Пособие для учащихся (Трайтак Д.И.).
3. «Растения». Книга для чтения по биологии(для учащихся 6-7 классов) Автор Трайтак Д.И.