

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании Научно-методического
совета и рекомендована к утверждению

Протокол _____ от «27» 08 2021 г. № 1

Утверждаю:

Директор школы

Приказ _____ от «1» 09 2021 г. № 202



**Рабочая программа
учебного предмета
«Биология»
5 класс
(УМК под редакцией Д.И. Трайтака)**

Разработчик:
учитель биологии высшей квалификационной категории
Шатилова Ирина Вячеславовна

МИЧУРИНСК
2021

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 5-го класса

(УМК Трайтак)

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» на 2021/22 учебный год для обучающихся 5-го класса МБОУ СОШ № 1 разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. Постановление главного санитарного врача от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"».
5. Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
6. Учебный план основного общего образования МБОУ СОШ № 1 на 2021/22 учебный год.
7. Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 1.
8. Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией Д.И.Трайтака: учебно-методическое пособие / Андреева А.Е., Андреева Н.Д. и др.; под ред. Трайтака Д.И. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы.– М.: Мнемозина 2012/.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
Для учителя				
1	Трайтак Д..И. ,Трайтак И.Д.	Биология. Живые организмы Растения. Учебник. 5 класс, ФГОС	2019	Мнемозина
2	Трайтак Д..И.	Методическое пособие. «Проблемы методики обучения биологии».	2009	Мнемозина
Для обучающихся				

1	Трайтак Д.И. Трайтак И.Д.	Биология. Учебник. 5 класс, ФГОС	2019	Мнемозина
2	Трайтак Д.И.	Пособие для учащихся. «Растения, бактерии, грибы, лишайники».	2012	Мнемозина

Данная программа рассчитана на 1 год. Общее число учебных часов в 5-м классе – 35 (1 час в неделю).

**Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета
«Биология» в 5-м классе**

Личностные	<ol style="list-style-type: none"> Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника
Метапредметные	<p>Регулятивные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности . Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы . Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных

	<p style="text-align: center;">достижений (учебных успехов)</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. 2. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). 3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. 4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. 5. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). 6. Вычитывать все уровни текстовой информации. 7. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. 8. Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)</p>
Предметные	<p>Обучающийся научится:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов. 2. Аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений и их органов. 3. Аргументировать, приводить доказательства различий растений и их органов. 4. Осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе. 5. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека. 6. Выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания. 7. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических

объектов.

8. Сравнить биологические объекты (растения), строение их органов; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
9. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.
10. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.
11. Знать и аргументировать основные правила поведения в природе.
12. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
13. Описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.
14. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии

Обучающийся получит возможность научиться:

1. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.
2. Основам исследовательской деятельности по изучению растений и их частей, включая умения формулировать задачи, представлять работу и защищать ее.
3. Использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений.
4. Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы).
5. Осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
6. Создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
7. Работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

Содержание учебного предмета «Биология» в 5-м классе

Раздел	Содержание
1. Введение	<p>Биология-наука о живой природе. Биологические дисциплины. Биология как наука, значение биологических знаний. Биосфера - область распространения жизни .Границы биосферы.</p> <p>Методы изучения биологии Методы биологии теоретические и практические. Наблюдение. Эксперимент. Измерение. Фенология.</p> <p>Правила работы в лаборатории. Биологическая лаборатория. Лабораторное оборудование , его использование и правила работы с ним . Правила техники безопасности в кабинете биологии и лаборатории.</p> <p>Царства живых организмов Клеточные и неклеточные формы жизни. Признаки организмов , различных царств. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение и значение .Одноклеточные и многоклеточные организмы.</p> <p>Отличительные признаки живого от неживого. Признаки живых организмов. Дыхание. Типы питания (автотрофы и гетеротрофы).Рост. Развитие. Размножение. Наследственность и изменчивость организмов. Взаимосвязь организмов в природе..Пищевые цепи .</p>
2. Разнообразие растительного мира .	<p>Ботаника - наука о растениях. Разнообразие растительного мира. Низшие и высшие растения. Споровые и семенные растения. Ботаника как наука. Разделы ботаники. Значение растений в природе и жизни человека.</p> <p>Среды обитания растений. Основные среды обитания и их характерные .особенности. Роль почвы, света , воды и воздуха в жизни растений. Группы растений по отношению к свету , температуре и влажности.</p> <p>Жизненные формы и продолжительность жизни растений Разнообразие жизненных форм растений. Деревья, кустарники, полукустарники, кустарнички, травы. Их сходство и различия. Однолетние, двулетние и многолетние растения., особенности их жизни.</p> <p>Растительный покров Земли. Флора. Растительность. Растительное сообщество. Видовой состав и типы растительных сообществ. Роль растительного покрова на Земле.</p> <p>Влияние человека на растительный мир. Количество видов растений на планете и причины его изменения. Факторы , влияющие на количество растений. Культурные и дикорастущие растения. Работы Мичурина .Отрицательное и положительное воздействие деятельности человека на растительный покров Земли. Охрана растений.</p>

<p>3. Клеточное строение растений</p>	<p>Клетка - основная единица живого. Клеточное строение растений. Формы и размеры растительных клеток. Строение растительной клетки. Органоиды клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоли, включения). Протопласт. Основные части ручной лупы и микроскопа. Приемы работы с увеличительными приборами. Правила приготовления временных микропрепаратов. Деление клеток. Деление клеток - основа роста растений. Клетки соматические и половые (гаметы). Фазы митоза. Хромосомы, их роль в делении клетки. Биологическое значение митоза. Ткани растений. Определение что такое ткань. Разнообразие растительных тканей. Образовательные, покровные, механические, проводящие и основные ткани. Особенности их строения и выполняемые функции. Взаимосвязь строения и функций. Лабораторные работы: 1. Приготовление препарата клеток кожицы чешуи лука. 2. Рассматривание клеток растений с помощью лупы.</p>
<p>4. Строение и многообразие покрытосеменных растений</p>	<p>Строение семян растений. Вегетативные и генеративные органы растений. Строение семян. Зародыш - основная часть семени. Многообразие семян. Число семядолей в семени. Двудольные и однодольные растения. Значение эндосперма и перисперма. Состав семян. Количество органических и минеральных веществ в семенах растений. Строение и функции корня. Корень - осевой вегетативный орган растений. Функции корня. Виды корней. Особенности развития главного корня, придаточных и боковых корней. Геотропизм корня. Корневые системы. Типы корневых систем (стержневая, мочковатая), особенности их строения. Корневые системы двудольных и однодольных растений, растения = исключения. Ветвление - биологическое свойство корней. Агротехнические приемы - пикировка и окучивание. Регенерация корней растений. Рост корней. Зоны корня. Рост корней - процесс увеличения их длины, объема и массы. Влияние условий среды на рост корней. Строение корня. Корневой чехлик, зона деления, растяжения, всасывания и проведения. Особенности их строения и функции. Взаимосвязь строения и функций. Корневые волоски и их роль в минеральном питании. Корневое давление. Опыты: наблюдение за ростом корня и конструирование модели корневого волоска. Видоизменения корней. Разнообразие корней по форме, по месту обитания, дополнительные функции корней. Корнеплоды, корневища, клубни, дыхательные корни, ходульные и столбовидные корни, корни-присоски, втягивающиеся корни, микориза, клубеньки, Строение и развитие побега. Побег - основной орган высших растений. Разнообразие побегов</p>

(вегетативные и репродуктивные, надземные и подземные, удлинённый , укороченный и укороченный розеточный).
Строение побега покрытосеменного растения. Узел, междоузлие, пазуха листа. Почка- зачаточный побег. Виды почек. Развитие побега из почки.

Стебель - осевая часть побега .Рост стебля.

Разнообразие стеблей. Травянистые и деревянистые стебли. Прямостоячие , ползучие, вьющиеся и лазающие стебли. Рост стебля : верхушечный , боковой , вставочный. Эфемеры. Ветвление побегов. Кущение. Формирующая обрезка. Декоративная обрезка деревьев и кустарников, обрезка комнатных растений.

Внутреннее строение стебля.

Основные части стебля. Чечевички, кора (пробка, луб), камбий, древесина, сердцевина, сердцевидные лучи, сосуды, трахеиды, ситовидные трубки, годичные кольца прироста . Сходство и различия в строении стебля травянистых и древесных растений. Передвижение по стеблю органических и минеральных веществ, опыты доказывающие это.

Видоизменения побегов.

Эволюция побегов. Дополнительные функции побегов. Видоизмененные подземные побеги: корневище, клубень, луковица, клубнелуковица. Видоизмененные надземные побеги: пазушные укороченные побеги, усики, надземный клубень, кочан. Использование видоизмененных побегов в сельском хозяйстве.

Внешнее строение листа.

Лист - боковая часть побега. Функции листа. Разнообразие листьев. Внешнее строение листа. Листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое). Лист (листовая пластинка, черешок, прилистники), листья (черешковые, сидячие и влагалищные ; простые и сложные; световые и теневые), жилкование листьев (перистое, пальчатое, параллельное, дуговое). Листовая мозаика.

Внутреннее строение листа.

Клеточное строение листа. Кожица листа, устьица (устьичная щель , замыкающие клетки), кутикула, мякоть листа (мезофилл), столбчатая и губчатая ткань , хлоропласты, жилки , сосудисто-волокнистые пучки , сосуды, ситовидные трубки, волокна механической ткани. Транспирация. Фотосинтез.

Видоизменения листьев.

Эволюция листа. Дополнительные функции листа. Видоизмененные листья : сочные и сухие чешуи, чешуйки, усики, колючки, пестики, тычинки , околоцветник. Изменения листьев с возрастом и под влиянием условий среды. Разнолистность у растений. Биологическое значение видоизменений листьев в жизни растений.

Цветок - орган семенного размножения.

Цветок - видоизмененный укороченный побег. Строение цветка (пестики, тычинки, лепестки, венчик, чашелистики, чашечка, цветоножка, цветоложе), околоцветник (простой, двойной), пестик (рыльце, столбик, завязь, семязачаток),

	<p>тычинка (тычиночная нить, пыльник), растения однодомные и двудомные. Однополые и обоеполые цветки. Диаграмма и формула цветка. Разнообразие цветков. Соцветия. Разнообразие форм и окраски цветков. Их значение в жизни человека. Соцветия простые и сложные. Виды соцветий: кисть, колос, зонтик, щиток, корзинка, головка, початок, метелка, сложный колос, сложный зонтик, завиток Биологическое значение соцветий. Плоды. Функции плода. Образование плодов. Строение плода (околоплодник, семена). Разнообразие плодов и их классификация. Определение типов плодов у растений. Распространение плодов и семян. Приспособления плодов и семян к расселению растений на новые территории. Основные способы распространения: с помощью самого растения и с помощью внешних факторов (ветра, воды, животных и человека). Анемохория, гидрохория, зоохория. Определение по внешнему виду плодов и семян способа их распространения. Лабораторные работы: 1. Строение семян двудольных и однодольных растений 2. Стержневая и мочковатая корневые системы 3. Строение почек растений 4. Внутреннее строение стебля 5. Строение клубня, луковицы и корневища 6. Строение цветка 7. Изучение и определение плодов</p>
--	--

Программой предусмотрено проведение 4 тестовых работ и 9 лабораторных работ.

№	Тема раздела	Вид контроля	
		Тестирование	Лабораторная работа
1	Тема 1. Введение	1	0
2	Тема 2. Разнообразие растительного мира.	1	0
3	Тема 3. Клеточное строение растений.	1	2
4	Тема 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений.	1	7
	Всего	4	9

Тематическое планирование

Тематическое планирование курса биологии в 5-м классе рассчитано на 35 учебных недель с учетом 1 урока в неделю. При соотнесении прогнозируемого планирования с расписанием и календарным учебным графиком на 2021/22 учебный год количество часов составило 35.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

№ урока?	Тема урока	Кол-во часов
	Тема 1. Введение	6
1.	Биология-наука о живой природе.	1
2.	Методы изучения биологии.	1
3.	Правила работы в лаборатории.	1
4.	Царства живых организмов .	1
5.	Отличительные признаки живого от неживого.	1
6.	Обобщающий урок по теме: «Введение».	1
	Тема 2. Разнообразие растительного мира.	6
7.	Ботаника- наука о растениях.	1
8.	Среда обитания растений.	1
9.	Жизненные формы и продолжительность жизни растений	1
10.	Растительный покров Земли.	1
11.	Влияние человека на растительный мир.	1
12.	Обобщающий урок по теме: « Разнообразие растительного мира ».	1
	Тема 3. Клеточное строение растений	6
13.	Клетка - основная единица строения.	1
14.	Лабораторная работа№1. « Приготовление препарата клеток кожицы чешуи лука».	1
15.	Лабораторная работа№2. « Рассматривание клеток растений с помощью лупы ».	1
16.	Деление клеток.	1
17.	Ткани растений.	1
18.	Обобщающий урок по теме: « Клеточное строение растений ».	1

	Тема 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений	17
19.	Строение семян растений. Лабораторная работа №3. « Строение семян двудольных и однодольных растений » .	1
20.	Строение и функции корня.	1
21.	Корневые системы. Лабораторная работа №4. « Стержневая и мочковатая корневые системы » .	1
22.	Рост корней. Зоны корня.	1
23.	Видоизменения корней.	1
24.	Строение и развитие побега. Лабораторная работа №5. « Строение почек растений ».	1
25.	Стебель - осевая часть побега .Рост стебля.	1
26.	Внутреннее строение стебля. Лабораторная работа № 6. «Внутреннее строение стебля ».	1
27.	Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 7. «Строение клубня , луковицы и корневища ».	1
28.	Внешнее строение листа.	1
29.	Внутреннее строение листа.	1
30.	Видоизменения листьев.	1
31.	Цветок - орган семенного размножения.Лабораторная работа № 8. «Строение цветка ».	1
32.	Разнообразие цветков. Соцветия.	1
33.	Плоды. Лабораторная работа № 9. « Изучение и определение плодов ».	1
34.	Распространение плодов и семян.	1
35.	Обобщающий урок по теме: « Строение и многообразие покрытосеменных растений ».	1
	ВСЕГО	35