

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Старостаничная средняя общеобразовательная школа

Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

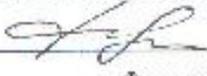


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5164988)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 5 – 9 классов

х. Старая Станица

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

1. Биология – наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие признаки). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа – единое целое.

Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие разделы). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Связь биологии с другими

науками (математика, география и другие науки). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом.

3. Организмы – тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

Ознакомление с принципами систематики организмов.

Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы.

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и других природных сообществ.).

Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы.

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

6 КЛАСС

1. Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.

Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).

Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения.

Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян. Состав и строение семян.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды

и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней.

Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.

Изучение микропрепарата клеток корня.

Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).

Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).

Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).

Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).

Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

Изучение строения цветков.

Ознакомление с различными типами соцветий.

Изучение строения семян двудольных растений.

Изучение строения семян однодольных растений.

3. Жизнедеятельность растительного организма

Обмен веществ у растений

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения.

Питание растения.

Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.

Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

Дыхание растения.

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устыичный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха, как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

Транспорт веществ в растении.

Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) – восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Выделение у растений. Листопад.

Рост и развитие растения.

Прораствание семян. Условия прораствания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.

Образовательные ткани. Конус нараствания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годовчных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки.

Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих растений.

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение за ростом корня.

Наблюдение за ростом побега.

Определение возраста дерева по спилу.

Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.

Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).

Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).

Определение условий прорастания семян.

7 КЛАСС

1. Систематические группы растений

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных.

Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных (цветковых) растений (изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий, при этом возможно изучать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе). Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.

2. Развитие растительного мира на Земле

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

3. Растения в природных сообществах

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

4. Растения и человек

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Изучение сельскохозяйственных растений региона.

Изучение сорных растений региона.

5. Грибы. Лишайники. Бактерии

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие).

Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и другие). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.

Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

Изучение строения лишайников.

Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).

8 КЛАСС

1. Животный организм

Зоология – наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой.

Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и другое.

Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм – единое целое.

Лабораторные и практические работы.

Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

2. Строение и жизнедеятельность организма животного

Опора и движение животных. Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое). Мышечные движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц, плавание рыб, движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и другое). Рычажные конечности.

Питание и пищеварение у животных. Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих.

Дыхание животных. Значение дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц.

Транспорт веществ у животных. Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения.

Выделение у животных. Значение выделения конечных продуктов обмена веществ. Сократительные вакуоли у простейших. Звёздчатые клетки и канальцы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевы сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом.

Покровы тела у животных. Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных.

Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и другие таксисы). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин. Гуморальная регуляция. Роль гормонов в жизни животных. Половые гормоны. Половой диморфизм. Органы чувств, их значение. Рецепторы. Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых. Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб.

Поведение животных. Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения.

Размножение и развитие животных. Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриутробное развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина). Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный.

Лабораторные и практические работы.

Ознакомление с органами опоры и движения у животных.

Изучение способов поглощения пищи у животных.

Изучение способов дыхания у животных.

Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.

Изучение покровов тела у животных.

Изучение органов чувств у животных.

Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.

Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).

3. Систематические группы животных

Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных.

Одноклеточные животные – простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших. Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды. Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).

Лабораторные и практические работы

Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса.

Многообразие простейших (на готовых препаратах).

Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и другое.).

Многоклеточные животные. Кишечнополостные. Общая характеристика. Местообитание. Особенности строения и жизнедеятельности. Эктодерма и энтодерма. Внутриволостное и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое размножение (почкование). Половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.

Лабораторные и практические работы.

Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).

Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).

Изготовление модели пресноводной гидры.

Плоские, круглые, кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Многообразие червей. Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.

Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).

Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).

Членистоногие. Общая характеристика. Среды жизни. Внешнее и внутреннее строение членистоногих. Многообразие членистоногих. Представители классов.

Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности.

Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи – вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи – возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании.

Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития. Отряды насекомых: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и другие. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Поведение насекомых, инстинкты. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).

Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

Моллюски. Общая характеристика. Местообитание моллюсков. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и другие).

Хордовые. Общая характеристика. Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.

Рыбы. Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).

Земноводные. Общая характеристика. Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных

к жизни в воде и на суше. Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Местообитание пресмыкающихся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Птицы. Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц (по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в регионе). Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).

Исследование особенностей скелета птицы.

Млекопитающие. Общая характеристика. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве.

Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих (по выбору учителя изучаются 6 отрядов млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда). Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Приматы. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куньи, медвежьи.

Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Многообразие млекопитающих родного края.

Лабораторные и практические работы.

Исследование особенностей скелета млекопитающих.

Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.

4. Развитие животного мира на Земле

Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного

мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира.

Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные.

Лабораторные и практические работы.

Исследование ископаемых остатков вымерших животных.

5. Животные в природных сообществах

Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания.

Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема.

Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна.

6. Животные и человек

Воздействие человека на животных в природе: прямое и косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды.

Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями.

Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных. Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

б) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия),

распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
оценивать соответствие результата цели и условиям;
различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
выявлять и анализировать причины эмоций;
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
открытость себе и другим;
осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 5 классе*:

характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

перечислять источники биологических знаний, характеризовать значение биологических знаний для современного человека, профессии, связанные с биологией (4–5 профессий);

приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение,

развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы, различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах, представителей флоры и фауны природных зон Земли, ландшафты природные и культурные;

проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;

приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы;

раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников, описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассмотрении биологических объектов;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 6 классе*:

характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;

приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;

характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

классифицировать растения и их части по разным основаниям;

объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения;

применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, труду (технологии), предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 7 классе*:

характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;

определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;

описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, труду (технологии), литературе, и предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 8 классе*:

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрабин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, труду (технологии), предметам гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Биология — наука о живой природе	4	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
2	Методы изучения живой природы	4	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
3	Организмы — тела живой природы	10		1.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
4	Организмы и среда обитания	6	0	0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
5	Природные сообщества	6		0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
6	Живая природа и человек	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
7	Резервное время	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	3.5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Растительный организм	8		1.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	11		3.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
3	Жизнедеятельность растительного организма	14		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
4	Резервное время	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	8	

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Систематические группы растений	19		4.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
2	Развитие растительного мира на Земле	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
3	Растения в природных сообществах	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
4	Растения и человек	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720

5	Грибы. Лишайники. Бактерии	7		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	6.5	

8 КЛАСС

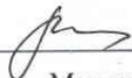
№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
1	Животный организм	4		0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
2	Строение и жизнедеятельност ь организма животного	12		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
3	Основные категории систематики животных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
4	Одноклеточные животные - простейшие	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
5	Многоклеточные животные. Кишечнополостн ые	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
6	Плоские, круглые, кольчатые черви	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
7	Членистоногие	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
8	Моллюски	2		0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886

9	Хордовые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
10	Рыбы	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
11	Земноводные	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
12	Пресмыкающиеся	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
13	Птицы	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
14	Млекопитающие	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
15	Развитие животного мира на Земле	4		0.5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
16	Животные в природных сообществах	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
17	Животные и человек	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
18	Резервное время	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418886
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	11.5	

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области**

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО



Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988)

учебного предмета «Биология»
для обучающихся 5-9 классов
(наименование рабочей программы)

5 а, б, в

(класс с указанием литеры)

34

(количество учебных часов)

Мещерякова А.С.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата проведения урока 5 а,б,в
1	Живая и неживая природа. Признаки живого	04.09
2	Биология - система наук о живой природе	11.09
3	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека	18.09
4	Источники биологических знаний	25.09
5	Научные методы изучения живой природы	02.10
6	Методы изучения живой природы: измерение	09.10
7	Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа. «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними»	16.10
8	Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»	23.10
9	Понятие об организме	06.11
10	Увеличительные приборы для исследований	13.11
11	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)»	20.11
12	Жизнедеятельность организмов	27.11
13	Свойства живых организмов. Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением»	04.12

14	Разнообразие организмов и их классификация. Практическая работа «Ознакомление с принципами систематики организмов»	11.12
15	Многообразие и значение растений	18.12
16	Многообразие и значение животных	25.12
17	Многообразие и значение грибов	15.01
18	Бактерии и вирусы как форма жизни	22.01
19	Бактерии и вирусы как форма жизни	29.01
20	Бактерии и вирусы как форма жизни	05.02
21	Среды обитания организмов	12.02
22	Водная среда обитания организмов	19.02
23	Наземно-воздушная среда обитания организмов	26.02
24	Почвенная среда обитания организмов. Практическая работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»	05.03.
25	Организмы как среда обитания	12.03
26	Сезонные изменения в жизни организмов	19.03
27	Понятие о природном сообществе.	02.04
28	Взаимосвязи организмов в природных сообществах	09.04
29	Пищевые связи в природных сообществах	16.04
30	Разнообразие природных сообществ	23.04
31	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)»	30.04
32	Природные зоны Земли, их обитатели	07.05
33	Влияние человека на живую природу	14.05
34	Глобальные экологические проблемы	21.05
35	Пути сохранения биологического разнообразия	
36	Резервный урок. Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

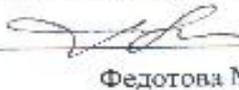


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988))

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 5-9 классов

(наименование рабочей программы)

5 г, д

(класс с указанием литеры)

34

(количество учебных часов)

Филиппенко Л.В.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Календарно - тематическое планирование

5 КЛАСС

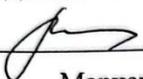
№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения 5 Г, Д
		Всего	
1	Живая и неживая природа. Признаки живого	1	05.09
2	Биология - система наук о живой природе	1	12.09
3	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека	1	19.09
4	Источники биологических знаний	1	26.09
5	Научные методы изучения живой природы	1	03.10
6	Методы изучения живой природы: измерение	1	10.10
7	Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа. «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними»	1	17.10
8	Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»	1	24.10
9	Понятие об организме	1	07.11
10	Увеличительные приборы для исследований	1	14.11
11	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)»	1	21.11
12	Жизнедеятельность организмов	1	28.11
13	Свойства живых организмов. Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением»	1	05.12
14	Разнообразие организмов и их классификация. Практическая работа «Ознакомление с принципами систематики организмов»	1	12.12
15	Многообразие и значение растений	1	19.12
16	Многообразие и значение животных	1	26.12
17	Многообразие и значение грибов	1	16.01
18	Бактерии и вирусы как форма жизни	1	23.01
19	Среды обитания организмов	1	30.01
20	Водная среда обитания организмов	1	06.02

21	Наземно-воздушная среда обитания организмов	1	13.02
22	Почвенная среда обитания организмов. Практическая работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»	1	20.02
23	Организмы как среда обитания	1	27.02
24	Сезонные изменения в жизни организмов	1	06.03
25	Понятие о природном сообществе.	1	13.03
26	Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1	20.03
27	Пищевые связи в природных сообществах	1	03.04
28	Разнообразие природных сообществ/Всероссийская проверочная работа при проведении с использованием компьютера	1	10.04
29	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)»	1	17.04
30	Природные зоны Земли, их обитатели	1	24.04
31	Влияние человека на живую природу/Всероссийская проверочная работа при проведении на бумажном носителе	1	24.04
32	Глобальные экологические проблемы	1	15.05
33	Пути сохранения биологического разнообразия	1	15.05
34	Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе	1	22.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

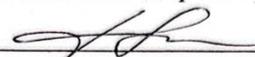


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988))

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 5-9 классов

(наименование рабочей программы)

б а, б, в

(класс с указанием литеры)

34

(количество учебных часов)

Веденкина Г. А.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Дата изучения ба, в
1	Ботаника – наука о растениях	1	04.09
2	Общие признаки и уровни организации растительного организма	1	11.09
3	Споровые и семенные растения	1	18.09
4	Растительная клетка, ее изучение. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи»	1	25.09
5	Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	1	02.10
6	Жизнедеятельность клетки	1	09.10
7	Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	1	16.10
8	Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»	1	23.10
9	Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1	06.11
10	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня»	1	13.11
11	Видоизменение корней	1	20.11
12	Побег. Развитие побега из почки. Лабораторная работа «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других	1	27.11

	растений)»		
13	Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»	1	04.12
14	Внешнее и внутреннее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».	1	11.12
15	Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»	1	18.12
16	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков»	1	25.12
17	Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»	1	15.01
18	Плоды	1	22.01
19	Распространение плодов и семян в природе	1	29.01
20	Обмен веществ у растений	1	05.02
21	Минеральное питание растений. Удобрения	1	12.02
22	Фотосинтез. Практическая работа «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»	1	19.02
23	Роль фотосинтеза в природе и жизни человека	1	26.02
24	Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней»	1	05.03
25	Лист и стебель как органы дыхания	1	12.03
26	Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»	1	19.03
27	Выделение у растений. Листопад	1	02.04
28	Проращивание семян. Практическая работа	1	09.04

	«Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»		
29	Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»	1	16.04
30	Размножение растений и его значение	1	23.04
31	Опыление. Двойное оплодотворение	1	30.04
32	Образование плодов и семян	1	07.05
33	Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)»	1	14.05
34	Резервный урок. Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма	1	21.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0

6 Б КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Дата изучения 6 б
1	Ботаника – наука о растениях	1	06.09
2	Общие признаки и уровни организации растительного организма	1	13.09
3	Споровые и семенные растения	1	20.09
4	Растительная клетка, ее изучение. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи»	1	27.09
5	Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	1	04.10

6	Жизнедеятельность клетки	1	11.10
7	Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	1	18.10
8	Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»	1	25.10
9	Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1	08.11
10	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня»	1	15.11
11	Видоизменение корней	1	22.11
12	Побег. Развитие побега из почки. Лабораторная работа «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»	1	29.11
13	Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»	1	06.12
14	Внешнее и внутреннее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».	1	13.12
15	Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»	1	20.12
16	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков»	1	27.12
17	Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»	1	17.01
18	Плоды	1	24.01

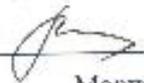
19	Распространение плодов и семян в природе	1	31.01
20	Обмен веществ у растений	1	07.02
21	Минеральное питание растений. Удобрения	1	14.02
22	Фотосинтез. Практическая работа «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»	1	21.02
23	Роль фотосинтеза в природе и жизни человека	1	28.02
24	Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней»	1	07.03
25	Лист и стебель как органы дыхания	1	14.03
26	Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»	1	21.03
27	Выделение у растений. Листопад	1	04.04
28	Прорастание семян. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»	1	11.04
29	Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»	1	18.04
30	Размножение растений и его значение	1	25.04
31	Опыление. Двойное оплодотворение	1	16.05
32	Образование плодов и семян	1	16.05
33	Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)»	1	23.05
34	Резервный урок. Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма	1	23.05

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0
-------------------------------------	----	---

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

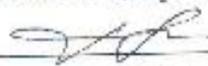


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988)

учебного предмета «Биология»
для обучающихся 5-9 классов
(наименование рабочей программы)

6 г, д

(класс с указанием литеры)

34

(количество учебных часов)

Филиппенко Л.В.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Календарно - тематическое планирование

6 КЛАСС

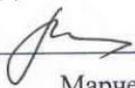
№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения 6 г, д
		Всего	
1	Ботаника – наука о растениях	1	02.09
2	Общие признаки и уровни организации растительного организма	1	09.09
3	Споровые и семенные растения	1	16.09
4	Растительная клетка, ее изучение. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи»	1	23.09
5	Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	1	30.09
6	Жизнедеятельность клетки	1	07.10
7	Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	1	14.10
8	Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»	1	21.10
9	Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1	11.11
10	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня»	1	18.11
11	Видоизменение корней	1	25.11
12	Побег. Развитие побега из почки. Лабораторная работа «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»	1	02.12
13	Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»	1	09.12
14	Внешнее и внутреннее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и расположением (на комнатных растениях)».	1	16.12
15	Видоизменения побегов. Лабораторная работа	1	23.12

	«Исследование строения корневища, клубня, луковицы»		
16	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков»	1	28.12
17	Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»	1	13.01
18	Плоды	1	20.01
19	Распространение плодов и семян в природе	1	27.01
20	Обмен веществ у растений	1	27.01
21	Минеральное питание растений. Удобрения	1	03.02
22	Фотосинтез. Практическая работа «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»	1	10.02
23	Роль фотосинтеза в природе и жизни человека	1	17.02
24	Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней»	1	24.02
25	Лист и стебель как органы дыхания	1	03.03
26	Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»	1	10.03
27	Выделение у растений. Листопад	1	17.03
28	Прорастание семян. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»/Всероссийская проверочная работа при проведении с использованием компьютера	1	07.04
29	Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»/Всероссийская проверочная работа при проведении на бумажном носителе	1	14.04
30	Размножение растений и его значение	1	21.04
31	Опыление. Двойное оплодотворение	1	28.04
32	Образование плодов и семян	1	05.05
33	Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приемами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевьера и другие растения)»	1	12.05
34	Резервный урок. Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма	1	19.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области**

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО



Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор




Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988)

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 5-9 классов

(наименование рабочей программы)

7 а, б, в

(класс с указание литеры)

34

(количество учебных часов)

Мещерякова А.С.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Календарно - тематическое планирование 7 а, б, в

№ п/п	Тема урока	Дата проведения урока
1	Многообразие организмов и их классификация	06.09
2	Систематика растений	13.09
3	Низшие растения. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа «Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы)»	20.09
4	Низшие растения. Зеленые водоросли. Практическая работа «Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)»	27.09
5	Низшие растения. Бурые и красные водоросли	04.10
6	Высшие споровые растения	11.10
7	Общая характеристика и строение мхов. Практическая работа «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»	18.10
8	Цикл развития мхов. Роль мхов в природе и деятельности человека	25.10
9	Общая характеристика папоротникообразных	08.11
10	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Практическая работа «Изучение внешнего строения папоротника или хвоща»	15.11
11	Размножение и цикл развития папоротникообразных. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека	22.11
12	Общая характеристика хвойных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)»	29.11
13	Значение хвойных растений в природе и жизни человека	06.12
14	Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	13.12
15	Классификация и цикл развития покрытосеменных растений	20.12
16	Семейства класса двудольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые) на гербарных и натуральных образцах»	27.12

17	Семейства класса двудольные Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые) на гербарных и натуральных образцах»	17.01
18	Характерные признаки семейств класса однодольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах»	24.01
19	Культурные представители семейств покрытосеменных, их использование человеком	31.01
20	Эволюционное развитие растительного мира на Земле	07.02
21	Этапы развития наземных растений основных систематических групп	14.02
22	Растения и среда обитания. Экологические факторы	21.02
23	Растительные сообщества	28.02
24	Структура растительного сообщества	07.03
25	Культурные растения и их происхождение. Культурные растения сельскохозяйственных угодий	14.03
26	Растения города. Декоративное цветоводство	21.03
27	Охрана растительного мира	04.04
28	Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Лабораторная работа «Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах)»	11.04
29	Роль бактерий в природе и жизни человека	18.04
30	Грибы. Общая характеристика	25.04
31	Шляпочные грибы. Практическая работа «Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах)»	16.04
32	Плесневые и дрожжи. Практическая работа «Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов»	23.05
33	Грибы - паразиты растений, животных и человека	
34	Лишайники - комплексные организмы. Практическая работа «Изучение строения лишайников»	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО



Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988)

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 5-9 классов

(наименование рабочей программы)

7 г, д

(класс с указание литеры)

34

(количество учебных часов)

Филиппенко Л.В.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения 7 Г,Д
		Всего	
1	Многообразие организмов и их классификация	1	05.09
2	Систематика растений	1	12.09
3	Низшие растения. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа «Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы)»	1	19.09
4	Низшие растения. Зеленые водоросли. Практическая работа «Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)»	1	26.09
5	Низшие растения. Бурые и красные водоросли	1	03.10
6	Высшие споровые растения	1	10.10
7	Общая характеристика и строение мхов. Практическая работа «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»	1	17.10
8	Цикл развития мхов. Роль мхов в природе и деятельности человека	1	24.10
9	Общая характеристика папоротникообразных	1	07.11
10	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Практическая работа «Изучение внешнего строения папоротника или хвоща»	1	14.11
11	Размножение и цикл развития папоротникообразных. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека	1	21.11
12	Общая характеристика хвойных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)»	1	28.11
13	Значение хвойных растений в природе и жизни человека	1	05.12
14	Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	1	12.12
15	Классификация и цикл развития покрытосеменных растений	1	19.12
16	Семейства класса двудольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые) на гербарных и натуральных образцах»	1	26.12
17	Семейства класса двудольные Практическая работа	1	16.01

	«Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые) на гербарных и натуральных образцах»		
18	Характерные признаки семейств класса однодольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах»	1	23.01
19	Культурные представители семейств покрытосеменных, их использование человеком	1	30.01
20	Эволюционное развитие растительного мира на Земле	1	06.02
21	Этапы развития наземных растений основных систематических групп	1	13.02
22	Растения и среда обитания. Экологические факторы	1	20.02
23	Растительные сообщества	1	27.02
24	Структура растительного сообщества	1	06.03
25	Культурные растения и их происхождение. Культурные растения сельскохозяйственных угодий	1	13.03
26	Растения города. Декоративное цветоводство	1	20.03
27	Охрана растительного мира/ Всероссийская проверочная работа при проведении с использованием компьютера	1	03.04
28	Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Лабораторная работа «Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах)»/Всероссийская проверочная работа при проведении на бумажном носителе	1	10.04
29	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	17.04
30	Грибы. Общая характеристика	1	24.04
31	Шляпочные грибы. Практическая работа «Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах)»	1	24.04
32	Плесневые и дрожжи. Практическая работа «Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов»	1	15.05
33	Грибы - паразиты растений, животных и человека	1	15.05
34	Лишайники - комплексные организмы. Практическая работа «Изучение строения лишайников»	1	22.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

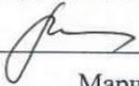
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Старостаничная средняя общеобразовательная школа

Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

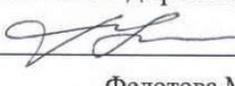


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология. Растения нашего края»

7 а, б, в

(класс с указание литеры)

34

(количество учебных часов)

Мещерякова А.С.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предмет «Биология. Растения нашего края» расширяет и систематизирует знания учащихся, рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере строения и развития растительных организмов. Направлен на формирование полных и четких знаний по морфологии, анатомии растений, систематике грибов, водорослей, высших споровых, голосеменных и покрытосеменных растений, основ экологии растений. Понимание многосторонней ценности природы для общества и человека; - расширение знаний о растениях Донского края и фитоценозах Ростовской области: научиться распознавать растения разных отделов, видов, понимать разные процессы, которые происходят в сообществах; - овладение нормами правильного поведения в природе и бережного отношения к ней, воспитание патриотических и эстетических чувств.

Программа учебного предмета по биологии в 7 классе способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся:

Личностные результаты:

- 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 результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- 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 достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

1. - осознание роли жизни:

- выделение существенных признаков биологических объектов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

3. – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- 5.** – понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- 6.** – **оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:**
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Содержание учебного предмета

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение предмета «Биология. Растения нашего края» в 7 классе выделено 34 часа за год. (1 час в неделю). В соответствии с календарным графиком образовательной деятельности МБОУ Старостаничной СОШ на 2024 – 2025 учебный год и расписанием уроков программа будет выполнена в 7а,в за 34 часа, в 7б за 33 часа, за счет уплотнения раздела «Охрана растений».

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных (24 ч)

Характеристика царства Растения. Особенности растительного мира Ростовской области. Низшие растения. Общая характеристика водорослей, обитающих в водоемах Ростовской области. Высшие споровые растения. Мхи. Общая характеристика папоротникообразных. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников, произрастающих в Ростовской области. Распространение лишайников, мхов и папоротников в РО в связи с климатическими особенностями. Лес – наше богатство. Распространение голосеменных в РО, их значение в природе и н/х. Особенности строения покрытосеменных местной флоры и приспособления к условиям жизни. Ознакомление с цветковыми растениями разных мест обитания и их практическая роль в регионе. Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные. Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные. Класс Двудольные растения. Семейство Пасленовые. Класс Однодольные растения. Семейство Лилейные. Класс Однодольные растения. Семейство Злаки. Растения степей. Растения лугов. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Местные виды грибов. Особенности ядовитых грибов степной зоны. ПМП при отравлении ядовитыми грибами. Сельскохозяйственные растения,

возделываемые в РО. Знакомство с районированными сортами и их продуктивностью. Селекционная работа донских исследователей.

Раздел 2. Охрана растений. (10ч)

Редкие виды растений РО. Исчезающие виды растений РО. Красная книга растений РО. Охрана растений, защита среды их обитания в природе. Озеленение населенных пунктов и помещений. Экологические проблемы края. Выращивание комнатных растений в школе и дома. Работы А.Ф.Флёрова и И.В. Новопокровского по изучению флоры РО. Взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы на примере растений местного парка, леса, луга. Взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы на примере растений местного парка, леса, луга. Приспособление растений к современным условиям обитания. Изменения местной флоры под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем.	кол – во часов	Период прохождения программы		Формируемые УУД
			7 а,в	7б	
1.	Строение и многообразие покрытосеменных растений	24	03.09. - 04. 03.	02.09. – 10.03.	Личностные: формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, осознания возможности проведения самостоятельного научного исследования, понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану, самостоятельно определяют цель учебной деятельности, делать выводы по результатам работы, определять цель урока ставить и формулировать задачи Познавательные: давать определение понятий ,выполнять универсальные логические действия, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений, объяснять полученные результаты,работать с лабораторным оборудованием Коммуникативные: доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи, воспринимать информацию на слух, работать в группах, проявлять интерес и уважение к собеседникам
2.	Охрана растений	10	11.03. - 20.05.	17.03. – 26.05.	
	Итого		34	33	

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Количество часов	Дата проведения урока			
			План		факт	
			7а,в	7б	7а,в	7б
	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений	(24ч)				
1	Характеристика царства Растения	1	03.09.	02.09.		
2	Особенности растительного мира Ростовской области.	1	10.09.	09.09.		
3	Низшие растения. Общая характеристика водорослей, обитающих в водоемах Ростовской области.	1	17.09.	16.09.		
4	Высшие споровые растения. Мхи.	1	24.09.	23.09.		
5	Общая характеристика папоротникообразных.	1	01.10.	30.09.		
6	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников, произрастающих в Ростовской области.	1	08.10.	07.10.		
7	Распространение лишайников, мхов и папоротников в РО в связи с климатическими особенностями.	1	15.10.	14.10.		
8	Лес – наше богатство	1	22.10.	21.10.		
9	Распространение голосеменных в РО, их значение в природе и н/х.	1	05.11.	11.11.		
10	Особенности строения покрытосеменных местной флоры и приспособления к условиям жизни.	1	12.11.	18.11.		
11	Ознакомление с цветковыми растениями разных мест обитания и их практическая роль в регионе.	1	19.11.	25.11.		
12	Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные.	1	26.11.	02.12.		
13	Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные.	1	03.12.	09.12.		
14	Класс Двудольные растения. Семейство Пасленовые.	1	10.12.	16.12.		
15	Класс Однодольные растения. Семейство Лилейные.	1	17.12.	23.12.		
16	Класс Однодольные растения. Семейство Злаки.	1	24.12.	13.01.		
17	Растения степей.	1	14.01.	20.01.		
18	Растения лугов.	1	21.01.	27.01.		
19	Лекарственные растения	1	28.01.	03.02.		
20	Ядовитые растения	1	04.02.	10.02.		
21	Местные виды грибов. Особенности	1	11.02.	17.02.		

	ядовитых грибов степной зоны.					
22	ПМП при отравлении ядовитыми грибами.	1	18.02.	24.02.		
23	Сельскохозяйственные растения, возделываемые в РО. Знакомство с районированными сортами и их продуктивностью.	1	25.02.	03.03.		
24	Селекционная работа донских исследователей.	1	04.03	10.03.		
	Раздел 2. Охрана растений	(10ч)				
25	Редкие виды растений РО.	1	11.03.	17.03.		
26	Исчезающие виды растений РО. Красная книга растений РО.	1	18.03.	07.04.		
27	Исчезающие виды растений РО. Красная книга растений РО.	1	01.04.	14.04.		
28	Охрана растений, защита среды их обитания в природе.	1	08.04.	21.04.		
29	Озеленение населенных пунктов и помещений. Экологические проблемы края.	1	15.04.	28.04.		
30	Выращивание комнатных растений в школе и дома.	1	22.04.	05.05.		
31	Работы А.Ф.Флёрова и И.В. Новопокровского по изучению флоры РО.	1	29.04.	12.05.		
32	Взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы на примере растений местного парка, леса, луга.	1	06.05.	19.05.		
33	Приспособление растений к современным условиям обитания. Изменения местной флоры под влиянием хозяйственной деятельности человека.	1	13.05.	26.05		
34	Изменения местной флоры под влиянием хозяйственной деятельности человека.	1	20.05.			

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

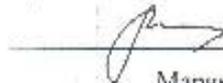
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Старостаничная средняя общеобразовательная школа

Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

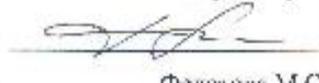


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колосникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология. Растения нашего края»

7 г. д

(класс с указанием литеры)

34

(количество учебных часов)

Филиппенко Л.В.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предмет «Биология. Растения нашего края» расширяет и систематизирует знания учащихся, рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере строения и развития растительных организмов. Направлен на формирование полных и четких знаний по морфологии, анатомии растений, систематике грибов, водорослей, высших споровых, голосеменных и покрытосеменных растений, основ экологии растений. Понимание многосторонней ценности природы для общества и человека; - расширение знаний о растениях Донского края и фитоценозах Ростовской области: научиться распознавать растения разных отделов, видов, понимать разные процессы, которые происходят в сообществах; - овладение нормами правильного поведения в природе и бережного отношения к ней, воспитание патриотических и эстетических чувств.

Программа учебного предмета по биологии в 7 классе способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся:

Личностные результаты:

- 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 результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- 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 достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

1. - осознание роли жизни:

– выделение существенных признаков биологических объектов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

3. – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

5. – понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Содержание учебного предмета

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение предмета «Биология. Растения нашего края» в 7 классе выделено 34 часа за год. (1 час в неделю). В соответствии с календарным графиком образовательной деятельности МБОУ Старостаничной СОШ на 2024 – 2025 учебный год и расписанием уроков программа будет выполнена за 34 часа.

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных (24 ч)

Характеристика царства Растения. Особенности растительного мира Ростовской области. Низшие растения. Общая характеристика водорослей, обитающих в водоемах Ростовской области. Высшие споровые растения. Мхи. Общая характеристика папоротникообразных. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников, произрастающих в Ростовской области. Распространение лишайников, мхов и папоротников в РО в связи с климатическими особенностями. Лес – наше богатство. Распространение голосеменных в РО, их значение в природе и н/х. Особенности строения покрытосеменных местной флоры и приспособления к условиям жизни. Ознакомление с цветковыми растениями разных мест обитания и их практическая роль в регионе. Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные. Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные. Класс Двудольные растения. Семейство Пасленовые. Класс Однодольные растения. Семейство Лилейные. Класс Однодольные растения. Семейство Злаки. Растения степей. Растения лугов. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Местные виды грибов. Особенности ядовитых грибов степной зоны. ПМП при отравлении

ядовитыми грибами. Сельскохозяйственные растения, возделываемые в РО. Знакомство с районированными сортами и их продуктивностью. Селекционная работа донских исследователей.

Раздел 2. Охрана растений. (10ч)

Редкие виды растений РО. Исчезающие виды растений РО. Красная книга растений РО. Охрана растений, защита среды их обитания в природе. Озеленение населенных пунктов и помещений. Экологические проблемы края. Выращивание комнатных растений в школе и дома. Работы А.Ф.Флёрова и И.В. Новопокровского по изучению флоры РО. Взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы на примере растений местного парка, леса, луга. Взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы на примере растений местного парка, леса, луга. Приспособление растений к современным условиям обитания. Изменения местной флоры под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем.	кол – во часов	Период прохождения программы	Формируемые УУД
1.	Строение и многообразие покрытосеменных растений	24		Личностные: формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, осознания возможности проведения самостоятельного научного исследования, понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности
2.	Охрана растений	10		
				<p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану, самостоятельно определяют цель учебной деятельности, делать выводы по результатам работы, определять цель урока ставить и формулировать задачи</p> <p>Познавательные: давать определение понятий ,выполнять универсальные логические действия, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений, объяснять полученные результаты,работать с лабораторным оборудованием</p> <p>Коммуникативные: доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи, воспринимать информацию на слух, работать в группах, проявлять интерес и уважение к собеседникам</p>
	Итого	34		

Календарно - тематическое планирование

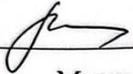
№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Количество часов	Дата проведения урока	
			7 г	7д
	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений	(24ч)		
1	Характеристика царства Растения	1	03.09	03.09
2	Особенности растительного мира Ростовской области.		10.09	10.09
3	Низшие растения. Общая характеристика водорослей, обитающих в водоемах Ростовской области.	1	17.09	17.09
4	Высшие споровые растения. Мхи.	1	24.04	24.04
5	Общая характеристика папоротникообразных.	1	01.10	01.10
6	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников, произрастающих в Ростовской области.	1	08.10	08.10
7	Распространение лишайников, мхов и папоротников в РО в связи с климатическими особенностями.	1	15.10	15.10
8	Лес – наше богатство	1	22.02	22.02
9	Распространение голосеменных в РО, их значение в природе и н/х.	1	05.11	05.11
10	Особенности строения покрытосеменных местной флоры и приспособления к условиям жизни.	1	12.11	12.11
11	Ознакомление с цветковыми растениями разных мест обитания и их практическая роль в регионе.	1	19.11	19.11
12	Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные.	1	26.11	26.11
13	Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные.	1	03.12	03.12
14	Класс Двудольные растения. Семейство Пасленовые.	1	10.12	10.12
15	Класс Однодольные растения. Семейство Лилейные.	1	17.12	17.12
16	Класс Однодольные растения. Семейство Злаки.	1	24.12	24.12
17	Растения степей.	1	14.01	14.01
18	Растения лугов.	1	21.01	21.01
19	Лекарственные растения	1	28.01	28.01
20	Ядовитые растения	1	04.02	04.02
21	Местные виды грибов. Особенности ядовитых грибов степной зоны.	1	11.02	11.02
22	ПМП при отравлении ядовитыми грибами.	1	18.02	18.02
23	Сельскохозяйственные растения, возделываемые в РО. Знакомство с районированными сортами и их продуктивностью.	1	25.02	25.02
24	Селекционная работа донских исследователей.	1	04.03	04.03

	Раздел 2. Охрана растений	(10ч)		
25	Редкие виды растений РО.	1	11.03	11.03
26	Исчезающие виды растений РО. Красная книга растений РО.	1	18.03	18.03
27	Исчезающие виды растений РО. Красная книга растений РО.	1	01.04	01.04
28	Охрана растений, защита среды их обитания в природе.	1	08.04	08.04
29	Озеленение населенных пунктов и помещений. Экологические проблемы края.	1	15.04	15.04
30	Выращивание комнатных растений в школе и дома.	1	22.04	22.04
31	Работы А.Ф.Флёрова и И.В. Новопокровского по изучению флоры РО.	1	29.04	29.04
32	Взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы на примере растений местного парка, леса, луга.	1	06.05	06.05
33	Приспособление растений к современным условиям обитания.	1	13.05	13.05
34	Изменения местной флоры под влиянием хозяйственной деятельности человека.	1	20.05	20.05

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО



Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988))

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 5-9 классов

(наименование рабочей программы)

8 а, б, в

(класс с указанием литеры)

68

(количество учебных часов)

Веденкина Г. А.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

8 а, б, в КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	
		Всего	Дата изучения
1	Зоология – наука о животных	1	02.09
2	Общие признаки животных. Многообразие животного мира	1	04.09
3	Строение и жизнедеятельность животной клетки	1	09.09
4	Ткани животных. Органы и системы органов животных. Лабораторная работа «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных»	1	11.09
5	Опора и движение животных. Практическая работа «Ознакомление с органами опоры и движения у животных»	1	16.09
6	Питание и пищеварение у простейших и беспозвоночных животных	1	18.09
7	Питание и пищеварение у позвоночных животных. Практическая работа «Изучение способов поглощения пищи у животных»	1	23.09
8	Дыхание животных. Практическая работа «Изучение способов дыхания у животных»	1	25.09
9	Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Практическая работа «Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных»	1	30.09
10	Кровообращение у позвоночных животных	1	02.10
11	Выделение у животных	1	07.10
12	Покровы тела у животных. Практическая работа «Изучение покровов тела у животных»	1	09.10
13	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных	1	14.10
14	Раздражимость и поведение животных	1	16.10
15	Формы размножения животных. Практическая работа «Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы)»	1	21.10
16	Рост и развитие животных	1	23.10
17	Основные систематические категории животных	1	06.11
18	Общая характеристика простейших. Лабораторная работа «Исследование строения	1	11.11

	инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса»		
19	Жгутиконосцы и Инфузории	1	13.11
20	Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Многообразие простейших (на готовых препаратах)»	1	18.11
21	Общая характеристика кишечнополостных. Практическая работа «Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум)»	1	20.11
22	Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Практическая работа «Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум)»	1	25.11
23	Черви. Плоские черви	1	27.11
24	Паразитические плоские черви. Лабораторная работа «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)»	1	02.12
25	Круглые черви	1	04.12
26	Кольчатые черви. Практическая работа «Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате)»	1	09.12
27	Общая характеристика членистоногих	1	11.12
28	Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности	1	16.12
29	Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности	1	18.12
30	Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Практическая работа «Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей)»	1	23.12
31	Насекомые с неполным превращением. Практическая работа «Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций)»	1	25.12
32	Насекомые с полным превращением	1	13.01
33	Общая характеристика моллюсков. Практическая работа «Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских	1	15.01

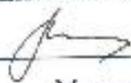
	моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.)»		
34	Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека	1	20.01
35	Общая характеристика хордовых животных	1	22.01
36	Общая характеристика рыб. Практическая работа «Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой)»	1	27.01
37	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности рыб. Лабораторная работа «Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата)»	1	29.01
38	Хрящевые и костные рыбы	1	03.02
39	Многообразие рыб. Значение рыб в природе и жизни человека	1	05.02
40	Общая характеристика земноводных	1	10.02
41	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности земноводных.	1	12.02
42	Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека	1	17.02
43	Общая характеристика пресмыкающихся	1	19.02
44	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся	1	24.02
45	Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека	1	26.02
46	Общая характеристика птиц. Практическая работа «Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха)»	1	03.03
47	Особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц. Практическая работа «Исследование особенностей скелета птицы»	1	05.03
48	Поведение птиц. Сезонные явления в жизни птиц	1	10.03
49	Значение птиц в природе и жизни человека	1	12.03
50	Общая характеристика и среды жизни млекопитающих	1	17.03
51	Особенности строения млекопитающих.	1	19.03

	Практическая работа «Исследование особенностей скелета млекопитающих»		
52	Процессы жизнедеятельности млекопитающих. Практическая работа «Исследование особенностей зубной системы млекопитающих»	1	02.04
53	Поведение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих	1	07.04
54	Многообразие млекопитающих	1	09.04
55	Значение млекопитающих в природе и жизни человека	1	14.04
56	Обобщающий урок по теме «Позвоночные животные»	1	16.04
57	Эволюционное развитие животного мира на Земле	1	21.04
58	Палеонтология – наука о древних обитателях Земли. Практическая работа «Исследование ископаемых остатков вымерших животных»	1	23.04
59	Основные этапы эволюции беспозвоночных животных	1	28.04
60	Основные этапы эволюции позвоночных животных	1	30.04
61	Животные и среда обитания	1	05.05
62	Популяции животных, их характеристики. Пищевые связи в природном сообществе	1	07.05
63	Животный мир природных зон Земли	1	12.05
64	Воздействие человека на животных в природе	1	14.05
65	Сельскохозяйственные животные	1	19.05
66	Животные в городе. Меры сохранения животного мира	1	21.05
67	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного»	1	26.05
68	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Систематические группы животных»	1	26.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО


Марченко И.И.
Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора


Федотова М.С.
Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Колесникова О.А.
Приказ №547
от «30» 08 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 5164988))

учебного предмета «Биология»
для обучающихся 5-9 классов
(наименование рабочей программы)

8 г. д

(класс с указанием литеры)

68

(количество учебных часов)

Филиппенко Л.В.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения 8 Г,Д
		Всего	
1	Зоология – наука о животных	1	03.09
2	Общие признаки животных. Многообразие животного мира	1	04.09
3	Строение и жизнедеятельность животной клетки	1	10.09
4	Ткани животных. Органы и системы органов животных. Лабораторная работа «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных»	1	11.09
5	Опора и движение животных. Практическая работа «Ознакомление с органами опоры и движения у животных»	1	17.09
6	Питание и пищеварение у простейших и беспозвоночных животных	1	18.09
7	Питание и пищеварение у позвоночных животных. Практическая работа «Изучение способов поглощения пищи у животных»	1	24.09
8	Дыхание животных. Практическая работа «Изучение способов дыхания у животных»	1	25.09
9	Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Практическая работа «Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных»	1	01.10
10	Кровообращение у позвоночных животных	1	02.10
11	Выделение у животных	1	08.10
12	Покровы тела у животных. Практическая работа «Изучение покровов тела у животных»	1	09.10
13	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных	1	15.10
14	Раздражимость и поведение животных	1	16.10
15	Формы размножения животных. Практическая работа «Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы)»	1	22.10
16	Рост и развитие животных	1	23.10
17	Основные систематические категории животных	1	05.11
18	Общая характеристика простейших. Лабораторная работа «Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса»	1	06.11
19	Жгутиконосцы и Инфузории	1	12.11
20	Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Многообразие простейших (на готовых препаратах)»	1	13.11

21	Общая характеристика кишечнополостных. Практическая работа «Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум)»	1	19.11
22	Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Практическая работа «Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум)»	1	20.11
23	Черви. Плоские черви	1	26.11
24	Паразитические плоские черви. Лабораторная работа «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)»	1	27.11
25	Круглые черви	1	03.12
26	Кольчатые черви. Практическая работа «Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате)»	1	04.12
27	Общая характеристика членистоногих	1	10.12
28	Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности	1	11.12
29	Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности	1	17.12
30	Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Практическая работа «Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей)»	1	18.12
31	Насекомые с неполным превращением. Практическая работа «Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций)»	1	24.12
32	Насекомые с полным превращением	1	25.12
33	Общая характеристика моллюсков. Практическая работа «Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.)»	1	14.01
34	Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека	1	15.01
35	Общая характеристика хордовых животных	1	21.01
36	Общая характеристика рыб. Практическая работа «Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой)»	1	22.01
37	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности рыб. Лабораторная работа «Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата)»	1	28.01
38	Хрящевые и костные рыбы	1	29.01
39	Многообразие рыб. Значение рыб в природе и жизни человека	1	04.02

40	Общая характеристика земноводных	1	05.02
41	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности земноводных.	1	11.02
42	Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека	1	12.02
43	Общая характеристика пресмыкающихся	1	18.02
44	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся	1	19.02
45	Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека	1	25.02
46	Общая характеристика птиц. Практическая работа «Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха)»	1	26.02
47	Особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц. Практическая работа «Исследование особенностей скелета птицы»	1	04.03
48	Поведение птиц. Сезонные явления в жизни птиц	1	05.03
49	Значение птиц в природе и жизни человека	1	11.03
50	Общая характеристика и среды жизни млекопитающих	1	12.03
51	Особенности строения млекопитающих. Практическая работа «Исследование особенностей скелета млекопитающих»	1	18.03
52	Процессы жизнедеятельности млекопитающих. Практическая работа «Исследование особенностей зубной системы млекопитающих»	1	19.03
53	Поведение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих	1	01.04
54	Многообразие млекопитающих	1	02.04
55	Значение млекопитающих в природе и жизни человека	1	08.04
56	Обобщающий урок по теме «Позвоночные животные»/Всероссийская проверочная работа	1	09.04
57	Эволюционное развитие животного мира на Земле	1	15.04
58	Палеонтология – наука о древних обитателях Земли. Практическая работа «Исследование ископаемых остатков вымерших животных»	1	16.04
59	Основные этапы эволюции беспозвоночных животных	1	22.04
60	Основные этапы эволюции позвоночных животных	1	23.04
61	Животные и среда обитания	1	29.04
62	Популяции животных, их характеристики. Пищевые связи в природном сообществе	1	30.04
63	Животный мир природных зон Земли	1	06.05
64	Воздействие человека на животных в природе	1	07.05

65	Сельскохозяйственные животные	1	13.05
66	Животные в городе. Меры сохранения животного мира	1	14.05
67	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного»	1	20.05
68	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Систематические группы животных»	1	21.05
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Практическая направленность предмета

Биология - наука о жизни, изучающая живые организмы, их строение, развитие и происхождение, взаимоотношения со средой обитания и с другими организмами. Это комплексная наука, сформировавшаяся в результате дифференциации и интеграции различных научных дисциплин, она подразделяется на молекулярную биологию, биохимию, генетику, цитологию, эмбриологию, экологию. Биология изучает уровни организации и свойства живой материи. Биологические знания не только позволяют составить научную картину мира, но и могут быть использованы в практических целях, позволяют обобщать и систематизировать знания, а также применять умения, приобретенные при изучении биологии. В настоящее время биология стала реальной производительной силой и рациональной основой отношений между человеком и природой.

Программа учебного предмета по биологии в 9 а,б,в классе способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся:

Личностные результаты:

Личностные результаты:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному

наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности,
- установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- эмоциональный интеллект:
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий;
- предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.
- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
- сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять

причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

- умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- понимание вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;
- владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

Содержание учебного предмета

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на базовом уровне основного общего образования в 9 классах в объеме 68 часов в год, 2 часа в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком образовательной деятельности МБОУ Старостаничной СОШ на 2024 – 2025 учебный год и расписанием уроков программа будет выполнена в 9а,б,в классах за 65 часов за счет уменьшения количества часов, объединения тем «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».

1. Введение. Биология в системе наук.

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке

Цитология. Клеточная теория. Основные положения клеточной теории

Лабораторная работа: «Строение клеток».

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы. **Лабораторная работа:** «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».

Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Регуляция процессов жизнедеятельности клетки.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.

Бесполое и половое размножение организмов. Митоз. Мейоз. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной

информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Влияние факторов внешней среды на онтогенез.

Глава 3. Основы генетики.

Генетика отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип, генотип. Закономерности наследования. Хромосомная теория. Генетика пола. Основные формы изменчивости. Генотипическая, комбинативная, фенотипическая.

Глава 4. Генетика пола.

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.

Основы селекции и биотехнологии. Достижения мировой и отечественной селекции.

Биотехнология: достижения и перспективы развития.

Глава 6. Эволюционное учение.

Учение об эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция, структура популяции. Видообразование. Популяция – форма существования вида. Борьба за существование. Естественный отбор. Искусственный отбор. Адаптация. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительный характер. Современные проблемы теории эволюции.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Взгляды, гипотезы, теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира. Происхождение и развитие жизни на Земле. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экология как наука. Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение Энергии в биогеоценозе. Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Факторы, влияющие на численность популяции. Способы регулирования численности особей в популяции. Типы экологических взаимодействий. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессий.

Экологические проблемы современности.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол – во часов	Период прохождения программы	Формируемые УУД	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		9а,б,в	9а,б,в		
1	Введение Биология в системе наук.	2	02.09. - 05.09	Личностные УУД: формировать мотивационную основу учебной деятельности, развивать навыки коллективной учебной деятельности, умения работать в паре, формировать	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
	Глава 1.	15	09.09.		«Российская

2	Основы цитологии-науки о клетке.		- 07.11	личностное и жизненное самоопределение, формировать основы своей гражданской идентичности в форме	электронная школа.» https://resh.edu.ru/
3	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	8	11.11. - 05.12	осознания социальной роли «Я» как гражданина России, формировать способность к оценке своей учебной деятельности, развивать учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу,	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
4	Глава 3. Основы генетики.	13	09.12. - 03.02	формировать устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
5	Глава 4. Генетика пола.	2	06.02. - 10.02	Коммуникативные УУД: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи,	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
6	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.	5	13.02. - 27.02	слушать, читать и понимать текст, содержащий изученный материал осуществлять инициативное учебное	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
7	Глава 6. Эволюционное учение.	7	03.03. - 03.04	сотрудничество в поиске и сборе информации, организовать и планировать учебное сотрудничество со сверстниками, определять цели и функции участников, способы	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
8	Глава 7. Возникновение и развитие и жизни на Земле.	4	07.04. - 17.04	взаимодействия, создавать и преобразовывать модели и схемы для решения коммуникативных задач, постановка и формулирование проблемы.	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
9	Глава 8. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.	9	21.04. - 26.05.	Регулятивные УУД: оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу,	«Российская электронная школа.» https://resh.edu.ru/
	Итого:	65		самостоятельно ставить цели, планировать пути их достижения, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной	

				задачей и условиями ее реализации, формировать навыки самоанализа и самоконтроля.	
--	--	--	--	---	--

Календарно - тематическое планирование биологии

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Количество часов	Дата проведения урока	
			план 9а,б,в	факт
			9а,б, в	9а,б,в
	Введение. Биология в системе наук.	2		
1	Биология - наука о жизни. Методы исследования в биологии.	1	02.09.	
2	Значение биологии.	1	05.09.	
	Глава1:Основы цитологии - науки о клетке.	15		
3	Цитология – наука о клетке.	1	09.09.	
4	Клеточная теория.	1	12.09.	
5	Химический состав клетки.	1	16.09.	
6	Строение клетки.	1	19.09.	
7	Строение клетки.	1	23.09.	
8	Лабораторная работа « Строение клеток».	1	26.09.	
9	Особенности клеточного строения организмов.	1	30.09.	
10	Вирусы.	1	03.10.	
11	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1	07.10.	
12	Фотосинтез.	1	10.10.	
13	Биосинтез белка.	1	14.10.	
14	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. Лабораторная работа: «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	1	17.10.	
15	Катализаторы. Ферменты.	1	21.10.	
16	Гомеостаз.	1	24.10.	
17	Витамины.	1	07.11.	
	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)	8		

	организмов.			
18	Формы размножения организмов.	1	11.11.	
19	Бесполое размножение.	1	14.11.	
20	Митоз.	1	18.11.	
21	Половое размножение.	1	21.11.	
22	Мейоз.	1	25.11.	
23	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	28.11.	
24	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	02.12.	
25	Адаптация. Виды адаптаций.	1	05.12	
	Глава 3. Основы генетики.	13		
26	Генетика как отрасль биологической науки.	1	09.12.	
27	Методы исследования наследственности.	1	12.12.	
28	Фенотип и генотип.	1	16.12.	
29	Закономерности наследования.	1	19.12.	
30	Контрольная работа (1 полугодие).	1	23.12.	
31	Закономерности наследования.	1	26.12.	
32	Решение генетических задач.	1	13.01.	
33	Хромосомная теория наследственности.	1	16.01.	
34	Генетика пола.	1	20.01.	
35	Основные формы изменчивости.	1	23.01.	
36	Генотипическая изменчивость.	1	27.01.	
37	Комбинативная изменчивость.	1	30.01.	
38	Фенотипическая изменчивость.	1	03.02.	
	Глава 4. Генетика пола.	2		
39	Методы изучения наследственности человека.	1	06.02.	
40	Генотип и здоровье человека.	1	10.02.	
	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.	5		

41	Основы селекции.	1	13.02.	
42	Достижения мировой и отечественной селекции.	1	17.02.	
43	Центры происхождения культурных растений.	1	20.02.	
44	Биотехнология.	1	24.02.	
45	Достижения и перспективы развития.	1	27.02.	
	Глава 6. Эволюционное учение.	7		
46	Учение об эволюции органического мира.	1	03.03.	
47	Вид. Критерии вида.	1	06.03.	
48	Популяционная структура вида.	1	10.03.	
49	Видообразование.	1	13.03.	
50	Борьба за существование и естественный отбор.- движущие силы эволюции.	1	17.03.	
51	Адаптация как результат естественного отбора.	1	20.03.	
52	Современные проблемы теории эволюции.	1	03.04.	
	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.	4		
53	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	07.04.	
54	Органический мир как результат эволюции.	1	10.04.	
55	История развития органического мира.	1	14.04.	
56	Урок- семинар « Происхождение и развитие жизни на Земле».	1	17.04.	
	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	9		
57	Экология как наука.	1	21.04.	
58	Влияние экологических факторов на организмы.	1	24.04.	
59	Экологическая ниша.	1	28.04.	
60	Структура популяций.	1	05.05.	
61	Типы взаимодействия популяций разных видов.	1	12.05.	
62	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем	1	15.05.	
63	Контрольная работа (2 полугодие).	1	19.05.	
64	Экологические проблемы современности. Структура экосистем.	1	22.05.	

65	Поток энергии и пищевые цепи. Искусственные экосистемы.	1	26.05.	
	Итого:	65		

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

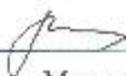
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Старостаничная средняя общеобразовательная школа

Каменского района Ростовской области

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО

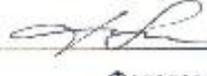


Марченко И.Н.

Протокол №1
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Федотова М.С.

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Колесникова О.А.

Приказ №547
от «30» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»

9 г. л

(класс с указанием литеры)

68

(количество учебных часов)

Филиппенко Л.В.

(ФИО учителя)

х. Старая Станица 2024

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Практическая направленность предмета

Биология - наука о жизни, изучающая живые организмы, их строение, развитие и происхождение, взаимоотношения со средой обитания и с другими организмами. Это комплексная наука, сформировавшаяся в результате дифференциации и интеграции различных научных дисциплин, она подразделяется на молекулярную биологию, биохимию, генетику, цитологию, эмбриологию, экологию. Биология изучает уровни организации и свойства живой материи. Биологические знания не только позволяют составить научную картину мира, но и могут быть использованы в практических целях, позволяют обобщать и систематизировать знания, а также применять умения, приобретенные при изучении биологии. В настоящее время биология стала реальной производительной силой и рациональной основой отношений между человеком и природой.

Программа учебного предмета по биологии в 9 г, д классе способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся:

Личностные результаты:

Личностные результаты:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и

эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и

такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности,
- установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть),

выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- эмоциональный интеллект:
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.

- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий;
- предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.
- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством

признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

- сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
- умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- понимание вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;
- владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

Содержание учебного предмета

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на базовом уровне основного общего образования в 9 классах в объеме 68 часов в год, 2 часа в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком образовательной

деятельности МБОУ Старостаничной СОШ на 2024 – 2025 учебный год и расписанием уроков программа будет выполнена за 68 часов в 9г и 9д классах за счет уменьшения количества часов.

1. Введение. Биология в системе наук.

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Основы цитологии- науки о клетке

Цитология. Клеточная теория. Основные положения клеточной теории
Лабораторная работа: «Строение клеток».

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы. **Лабораторная работа:** «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».

Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Регуляция процессов жизнедеятельности клетки.

Глава 2 .Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.

Бесполое и половое размножение организмов. Митоз. Мейоз. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Влияние факторов внешней среды на онтогенез.

Глава 3. Основы генетики.

Генетика отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип, генотип. Закономерности наследования. Хромосомная теория. Генетика пола. Основные формы изменчивости. Генотипическая, комбинативная, фенотипическая.

Глава 4. Генетика пола.

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.

Основы селекции и биотехнологии. Достижения мировой и отечественной селекции.

Биотехнология: достижения и перспективы развития.

Глава 6. Эволюционное учение.

Учение об эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция, структура популяции. Видообразование. Популяция – форма существования вида. Борьба за существование. Естественный отбор. Искусственный отбор. Адаптация.

Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительный характер. Современные проблемы теории эволюции.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Взгляды, гипотезы, теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира. Происхождение и развитие жизни на Земле. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экология как наука. Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение Энергии в биогеоценозе. Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Факторы, влияющие на численность популяции. Способы регулирования численности особей в популяции. Типы экологических взаимодействий. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессий.

Экологические проблемы современности.

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Кол – во часов		Формируемые УУД	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		9г	9д		
1	Введение Биология в системе наук.	2	2	Личностные УУД: формировать мотивационную основу учебной деятельности, развивать навыки коллективной учебной деятельности, умения работать в паре, формировать личностное и жизненное самоопределение, формировать основы своей гражданской идентичности в форме осознания социальной роли «Я» как гражданина России, формировать способность к оценке своей учебной деятельности, развивать	Российская электронная школа
2	Глава 1. Основы цитологии-науки о клетке.	15	15		Российская электронная школа
3	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	8	8		Российская электронная школа
4	Глава 3. Основы генетики.	13	13		Российская электронная школа

				учебно познавательный интерес к новому учебному материалу, формировать устойчивый	
5	Глава 4. Генетика пола.	2	2		Российская электронная школа
6	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.	5	5	познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.	Российская электронная школа
7	Глава 6. Эволюционное учение.	7	7	Коммуникативные УУД: адекватно использовать речевые средства для решения различных	Российская электронная школа
8	Глава 7. Возникновение и развитие и жизни на Земле.	4	4	коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи, слушать, читать и понимать текст,	Российская электронная школа
9	Глава 8. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.	12	12	содержащий изученный материал осуществлять инициативное учебное сотрудничество в поиске и сборе информации, организовать и планировать	Российская электронная школа
	Итого:	68	68	учебное сотрудничество со сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия, создавать и преобразовывать модели и схемы для решения коммуникативных задач, постановка и формулирование проблемы. Регулятивные УУД: оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу, самостоятельно ставить цели, планировать пути их достижения, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, формировать навыки	

				самоанализа и самоконтроля.	
--	--	--	--	-----------------------------	--

Календарно - тематическое планирование биологии

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Количество о часов		Дата проведения урока			
				план	факт	план	факт
		9Г	9Д	9Г	9Г	9Д	9Д
	Введение. Биология в системе наук.	2	2				
1	Биология - наука о жизни. Методы исследования в биологии.	1	1	02.09		02.09	
2	Значение биологии.	1	1	04.09		04.09	
	Глава 1: Основы цитологии - науки о клетке.	15	15				
3	Цитология – наука о клетке.	1	1	09.09		09.09	
4	Клеточная теория.	1	1	11.09		11.09	
5	Химический состав клетки.	1	1	16.09		16.09	
6	Строение клетки.	1	1	18.09		18.09	
7	Строение клетки.	1	1	23.09		23.09	
8	Лабораторная работа «Строение клеток».	1	1	25.09		25.09	
9	Особенности клеточного строения организмов.	1	1	30.09		30.09	
10	Вирусы.	1	1	02.10		02.10	
11	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1	1	07.10		07.10	
12	Фотосинтез.	1	1	09.10		09.10	
13	Биосинтез белка.	1	1	14.10		14.10	
14	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. Лабораторная работа: «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	1	1	16.10		16.10	
15	Катализаторы. Ферменты.	1	1	21.10		21.10	
16	Гомеостаз.	1	1	23.10		23.10	
17	Витамины.	1	1	06.11		06.11	
	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие	8	8				

	(онтогенез) организмов.						
18	Формы размножения организмов.	1	1	11.11		11.11	
19	Бесполое размножение.	1	1	13.11		13.11	
20	Митоз.	1	1	18.11		18.11	
21	Половое размножение.	1	1	20.11		20.11	
22	Мейоз.	1	1	25.11		25.11	
23	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	1	27.11		27.11	
24	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	1	02.12		02.12	
25	Адаптация. Виды адаптаций.	1	1	04.12		04.12	
	Глава 3. Основы генетики.	13	13				
26	Генетика как отрасль биологической науки.	1	1	09.12		09.12	
27	Методы исследования наследственности.	1	1	11.12		11.12	
28	Фенотип и генотип.	1	1	16.12		16.12	
29	Закономерности наследования.	1	1	18.12		18.12	
30	Закономерности наследования.	1	1	23.12		23.12	
31	Решение генетических задач.	1	1	25.12		25.12	
32	Контрольная работа (1 полугодие).	1	1	28.12		28.12	
33	Хромосомная теория наследственности.	1	1	13.01		13.01	
34	Генетика пола.	1	1	15.01		15.01	
35	Основные формы изменчивости.	1	1	20.01		20.01	
36	Генотипическая изменчивость.	1	1	22.01		22.01	
37	Комбинативная изменчивость.	1	1	27.01		27.01	
38	Фенотипическая изменчивость.	1	1	29.01		29.01	
	Глава 4. Генетика пола.	2	2				
39	Методы изучения наследственности человека.	1	1	03.02		03.02	
40	Генотип и здоровье человека.	1	1	05.02		05.02	
	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.	5	5				
41	Основы селекции.	1	1	10.02		10.02	
42	Достижения мировой и отечественной селекции.	1	1	12.02		12.02	
43	Центры происхождения культурных растений.	1	1	17.02		17.02	
44	Биотехнология.	1	1	19.02		19.02	
45	Достижения и перспективы развития.	1	1	24.02		24.02	
	Глава 6. Эволюционное учение.	7	7				
46	Учение об эволюции органического мира.	1	1	26.02		26.02	
47	Вид. Критерии вида.	1	1	03.03		03.03	
48	Популяционная структура вида.	1	1	05.03		05.03	
49	Видообразование.	1	1	10.03		10.03	
50	Борьба за существование и естественный отбор.- движущие	1	1	12.03		12.03	

	силы эволюции.						
51	Адаптация как результат естественного отбора.	1	1	17.03		17.03	
52	Современные проблемы теории эволюции.	1	1	19.03		19.03	
	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле.	4	4				
53	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	1	02.04		02.04	
54	Органический мир как результат эволюции.	1	1	07.04		07.04	
55	История развития органического мира.	1	1	09.04		09.04	
56	Урок- семинар « Происхождение и развитие жизни на Земле».	1	1	14.04		14.04	
	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	12	12				
57	Экология как наука.	1	1	16.04		16.04	
58	Влияние экологических факторов на организмы.	1	1	21.04		21.04	
59	Экологическая ниша.	1	1	23.04		23.04	
60	Структура популяций.	1	1	28.04		28.04	
61	Типы взаимодействия популяций разных видов.	1	1	30.04		30.04	
62	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем	1	1	05.05		05.05	
63	Экологические проблемы современности. Структура экосистем.	1	1	07.05		07.05	
64	Контрольная работа (2 полугодие).	1	1	12.05		12.05	
65	Поток энергии и пищевые цепи..	1	1	14.05		14.05	
66	Среда обитания человека и её факторы	1	1	19.05		19.05	
67	Окружающая среда и здоровье человека	1	1	21.05		21.05	
68	Человек как часть биосферы Земли	1	1	26.05		26.05	
	Итого:	68	68				

