

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 25»

«Согласовано» .

Зам. директора по УР

Пономарёва Е.Л.

« 1 » « нояб » 2020 г.

«Утверждаю»

Директор МОБУ СОШ № 25

Воронина И. В.

« 1 » « нояб » 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Биология» для **5 – 9 классов** на 2020 – 2025 учебные года

Предмета «Биология»

Образовательной области *Естественные науки*

Учебное время 272 часа (5 - 6 класс – 1 час в неделю – 34 часа в год;

7 – 9 классы – 2 часа в неделю – 68 часов в год).

Направленность учебной программы (нужное подчеркнуть)

- программа изучения предмета на базовом уровне;
- программа углубленного изучения предмета;
- программа изучения предмета на профильном уровне;
- программа расширенного изучения предмета.

Разработчик : Решетнева Татьяна

Михайловна

учитель химии и биологии

первая квалификационная категория

2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в основной школе , **соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования** (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Стандарты второго поколения/ М; «Просвещение», 2011).

Программа составлена на основе примерной программы по учебному предмету: биология 5 – 9 классы (Примерная программа по учебным предметам. Биология, 5 – 9 классы, - М; «Просвещение», 2011 – (Стандарты второго поколения); программа авторского коллектива под руководством Н. И. Сони́на (сборник «Биология. Рабочие программы. 5 – 9 классы» - М; Дрофа, 2018.)

Учебно – методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование **УМК** (учебно – методических комплектов) по биологии с 5 по 9 классы: 1. Н.И.Сонин, А.А.Плешаков. Биология. Введение в биологию 5 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2018 г. 2. Н.И.Сонин. Биология. Введение в биологию 5 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2018 г. 3. Н.И.Сонин. Биология. Живой организм. 6 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2018 г. 4. Н.И.Сонин. Биология. Живой организм. 6 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2018 г. 5. В.Б.Захаров; Н.И.Сонин. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2018 г. 6. В.Б.Захаров; Н.И.Сонин. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2018 г. 7. Н.И.Сонин; М.П.Сапин. Биология. Человек 8 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2018 г. 8. С.Г.Мамонтов; В.Б.Сапин; Н.И.Сонин. Биология. Общие закономерности 9 класс. Учебник. – М. Дрофа, 2018 г. 9. Биология. Рабочие программы. 5 – 9 классы. – М.: Дрофа, любое издание.

Сроки реализации программы: 2020 - 2025 год (5 – 9 классы).

В основу программы заложен **курс: «Биология» (272 часа)**. Программа рассчитана на 34 учебных недели, 5 – 6 классы – час в неделю, 7 – 9 класс – 2 часа в неделю. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта на обязательное изучение биологии на этапе общего образования отводится 272 часа. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического

биологического образования, являющееся основой для последующих уровней и профильной дифференциации.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. **Особое внимание в программе уделено содержанию,** способствующему формированию современной естественно – научной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии направлено на **достижение** следующих **целей**:

1. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно – научных представлений о картине мира;
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
4. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознанию необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
5. Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
6. Освоения приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на **формирование нравственных ценностей** – ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека. Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учетом **реализации внутрипредметных и метапредметных связей**. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно – деятельностного, историко – проблемного, интегративного, компетентностного подходов. Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать: уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости здорового образа жизни; осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляет процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют: правильному использованию биологической терминологии и символики; развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии; развитию способности открыто выразить и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определение понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Методы и формы обучения

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. Содержание курса строится на основе системно-деятельностного подхода. Вовлечение учащихся в разнообразную учебную, исследовательскую и практическую деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, становление ответственности как черты личности.

Выбор **технологии** зависит от предметного содержания, целей урока, уровней подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных

запросов, возрастной категории обучающихся. В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся технологии:

- Информационно-коммуникационная технология;
- Проектная технология;
- Здоровьесберегающая технология;
- Технология проблемного обучения;
- Игровые технологии;
- Групповые технологии;
- Технология интегрированного обучения;
- Традиционные технологии (классно-урочная система).

Виды и формы контроля, система оценки

Виды контроля по биологии:

1. По месту в учебном процессе: вводный, текущий, тематический, итоговый .
2. По форме проведения: индивидуальный, групповой, фронтальный.
3. По способу организации: устный, письменный, практический.

Формы контроля:

1. Работа с карточками;
2. Тест;
3. Самостоятельная работа;
4. Биологический диктант;
5. Лабораторные, практические работы;
6. Устный опрос;
7. Проекты.

Оценивание **устного** ответа: индивидуальный контроль результатов может проводиться на уроке как в форме краткого опроса с места, так и в виде обстоятельной проверки знаний и умений у доски. Вопросы учителя для краткого опроса должны быть лаконичны, понятны ученику. Для экономии времени можно использовать карточки с вопросами, на которые ученики готовятся ответить у доски. При затруднении ученика с ответом допускается задавать учащемуся наводящие вопросы для того, чтобы помочь школьнику сформулировать свои мысли. Отвечающему могут быть заданы дополнительные вопросы диагностического характера, которые помогут более объективно выявить состояние его знаний и умений. Возможно рецензирование ответа ученика со стороны других учащихся, исправление допущенных ошибок, дополнение ответа. Учитель обязан прокомментировать ответ ученика, указав на ошибки и отметив правильную информацию. Каждый ответ должен быть объективно оценен учителем. Не обязательно ставить отметку за каждый неполный ответ. Если ученик неоднократно дополнял ответы других одноклассников, то можно поставить ему общую отметку за урок или работу на нескольких уроках).

Отметка «5» - дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, с правильным использованием биологических терминов, материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком, ответ самостоятельный.

Отметка «4» - дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, материал изложен в определенной последовательности, допущены 2 – 3 не существенные ошибки. Исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» - дан полный ответ, но при этом допущены существенные ошибки, неточности в использовании научных терминов или ответ не полный, нарушена логика ответа; или дан неполный ответ, сопровождающийся наводящими вопросами со стороны учителя.

Отметка «2» - Ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала, Допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1» - отсутствие ответа.

Зачет – это способ итогового или тематического контроля, который может проводиться в устной или письменной форме. О проведении зачета учитель сообщает заранее, предлагает перечень вопросов, чтобы учащиеся могли своевременно подготовиться. В случае проведения зачета в письменном виде, педагог готовит для учащихся задания по вариантам или индивидуальные карточки. по **Оценивание письменной работы производится аналогии с устным ответом.**

Письменные работы подразделяют на **текущие** (проверочные) и **итоговые** работы.

Контрольные работы продолжительностью на весь урок программа по биологии не предусматривает. По продолжительности текущие проверочные работы в 5 – 7 классах могут занимать 5 – 15 минут, в 8 – 11 классах – до 20 минут. Итоговые письменные работы в старших классах могут проводиться в течение 30 минут.

Если **письменная работа правильно выполнена** учеником от 86 до 100% объема работы, то следует ставить оценку «5»; от 66 до 85% - «4»; от 51 до 65% - «3»; до 50% - «2». При полном отсутствии правильных ответов или выполнении работы менее чем на 20% ставится оценка «1».

При **оценивании простого теста из пяти вопросов** наиболее целесообразно использование следующего шкалирования: - **нет ошибок – оценка «5»; одна ошибка - оценка – «4»; две ошибки – оценка – «3»; три ошибки – оценка – «2».** При предъявлении учащимся более сложных форм заданий в тестовом формате рекомендуется следующее:

Задание	Оценивается
Указать один правильный ответ из четырех	1 балл
Выявить все правильные ответы (множественный выбор)	2 балла
Выявить три правильных ответа из шести (множественный выбор)	2 балла
Установить соответствие	2 балла
Установит правильную последовательность (процессов, явлений и т. п.)	2 балла
С кратким развернутым ответом	2 балла
С полным развернутым ответом	3 балла

Практическая часть программы по биологии разнообразна, она реализуется в процессе изучения биологии с 5 по 11 класс, включает лабораторные и практические работы, а также экскурсии. Практическая работа подтверждает теоретические знания, лабораторная предполагает наличие элемента исследования. Целый ряд работ по биологии

проводиться и как практические, и как лабораторные в зависимости от поставленной цели. Определенные трудности оценивания практических и лабораторных работ связаны с тем, что многие из них носят обучающий характер и **не предусматривают оценки**. Но желательно оценивать деятельность учащихся. **В оценивании практической и лабораторной работы следует опираться на следующее: постановка цели, логическая последовательность выполнения работы, правильно сделанный вывод, аккуратность выполнения работы.**

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Биология»

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- Реализация установок здорового образа жизни;
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- Овладение составляющей исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

Раздел: Живые организмы и их жизнедеятельность.

Выпускник научится:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

- Применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов; проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- Использовать приемы первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- Выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- Находить информацию о растениях и животных в научно- популярной литературе, биологических словарях, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

Раздел: Человек и его здоровье.

Выпускник научится:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки при изучении организма: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- Использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдения за состоянием собственного организма;

- Выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- Реализовать установки здорового образа жизни;
- Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, презентаций.

Раздел: Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- Использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Содержание учебного курса биологии

Раздел, тема	Виды деятельности
5 класс «Введение в биологию»	
«Живой организм» - 8 ч.	
Тема: Что такое живой организм Многообразие живых организмов, основные свойства живых организмов.	Фронтальная беседа, выполнение лабораторной работы, демонстрация опытов, работа с учебников, демонстрация таблиц, индивидуальная работа по карточкам, тестирование, знакомство с содержанием и иллюстрациями параграфа, прослушивание сообщений, выполнение заданий в рабочей тетради, работа с микроскопом.
Тема: Наука о живой природе. Биология – наука о живых организмах, разнообразие биологических наук.	
Тема: Методы изучения живой природы. Методы изучения природы: наблюдения, эксперимент, измерение.	
Тема: Увеличительные приборы. Оборудование для научных исследований, увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп.	
Тема: Живые клетки.	

Клетка – элементарная единица живого Доядерные и ядерные клетки, строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов, различия в строении растительной и животной клетки.	
Тема: Химический состав клетки. Содержание химических элементов в клетке, неорганические и органические вещества и их роль.	
Тема: Вещества и явления в окружающем мире. Явления физические и химические.	
Тема: Великие естествоиспытатели. Знакомство со знаменитыми естествоиспытателями.	
«Многообразие живых организмов»–14ч	
Тема: Как развивалась жизнь на Земле. Развитие жизни на Земле: жизнь в древнем океане, леса каменноугольного периода, расцвет древних пресмыкающихся, птицы и звери прошлого.	Работа с биологическими терминами и иллюстрациями, работа с учебником , рассказ учителя, преобразование учебного материала в форму таблицы, прослушивание сообщений, демонстрация видеороликов, выполнение заданий в рабочей тетради, биологический диктант со взаимопроверкой, работа с дидактическим материалом, составление таблицы, фронтальная беседа, комбинированный опрос, тестирование.
Тема: Разнообразие живого. Разнообразие живых организмов, классификация организмов, вид, царства живой природы.	
Тема: Бактерии. Строение бактериальной клетки, разнообразие бактерий.	
Тема: Грибы. Строение тела гриба, разнообразие грибов, полезные и ядовитые грибы.	
Тема: Водоросли. Строение водорослей, их разнообразие	
Тема: Мхи. Строение и разнообразие мхов, их практическое использование.	
Тема: Папоротники. Разнообразие папоротников, их строение, отличительные особенности	
Тема: Голосеменные растения. Существенные признаки голосеменных растений, характеристика, строение , особенности жизнедеятельности, места обитания, роль в природе и жизни человека.	
Тема: Покрытосеменные (цветковые) растения. Признаки покрытосеменных растений, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, роль в природе и жизни человека.	
Тема: Значение растений в природе и	

жизни человека. Выявить роль растений в природе и в жизни человека.	
Тема: Простейшие. Признаки простейших, их характеристика, особенности жизнедеятельности, места обитания, роль в природе и жизни человека.	
Тема: Беспозвоночные животные. Признаки, характеристика. особенности жизнедеятельности, места обитания беспозвоночных, их роль в природе и жизни человека.	
Тема: Позвоночные животные. Существенные признаки, характеристика, особенности жизнедеятельности, места обитания, позвоночных животных, их роль в природе и жизни человека.	
Тема: Значение животных в природе и жизни человека. Выявить роль животных в природе и жизни человека.	
«Среда обитания живых организмов»-6	
Тема: Три среды обитания. Приспособленность организмов к разным средам обитания. Наземно – воздушная, водная и почвенная среда обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания.	Демонстрация видеороликов тестирование, выполнение заданий в рабочей тетради знакомство с содержанием и иллюстрациями параграфа, работа с учебником, рассказ учителя, составление кроссвордов, биологический диктант, работа по карточкам, работа с биологическими терминами и иллюстрациями.
Тема: Жизнь на разных материках. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка).	
Тема: Природные зоны Земли. Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины – степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса.	
Тема: Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донные сообщества, сообщества коралловых рифов, глубоководные сообщества.	
«Человек на Земле» - 5ч.	
Тема: Как человек появился на Земле. Научные представления о происхождении человека, древние предки человека.	
Тема: Как человек изменил Землю.	

Изменения в природе, вызванные деятельностью человека.	
Тема: Жизнь под угрозой. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения, опустынивание и его причины, важнейшие экологические проблемы.	
Тема: Не станет ли Земля пустыней Сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов, защита планеты от всех видов загрязнений.	
Тема: Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни.	
«Обобщение» - 1ч.	
6 класс «Живой организм»	
«Строение и свойства живых организмов» - 11 ч.	
Тема: Чем живое отличается от неживого. Выявить на примерах черты отличия живой материи от неживых объектов.	
Тема: Химический состав клетки. Определить состав химических элементов в клетке, а также наличие основных неорганических веществ.	Коллективная работа – постановка учебной задачи по определению проблемы и цели на разных этапах урока; выполнение заданий со взаимопроверкой; самостоятельная работа – изучение биологических терминов; работа в парах или в малых группах; самостоятельная работа с текстом и иллюстрациями учебника; составление сводной таблицы, обобщающих схем; индивидуальный поиск в тексте учебника и других источниках информации; составление краткого плана-конспекта урока; индивидуальное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; преобразование текстовой информации в рисунок, таблицу, схему; самоанализ, самооценка; структурирование текста учебника, разделение его на смысловые блоки; подготовка сообщений; просмотр видеоролика и обсуждение увиденного.
Тема: Органические вещества в растениях. Рассмотреть наличие белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот в растительной клетке.	
Тема: Строение растительной и животной клеток. Выявить черты сходства и отличия в строении растительной и животной клеток.	
Тема: Клетка – живая система. Рассмотреть органоиды клетки и их функции.	
Тема: Деление клетки. Изучить два вида деления клеток: митоз и мейоз.	
Тема: Ткани растений и животных. Изучить общность происхождения тканей растений и животных, а также их черты отличия.	
Тема: Органы цветковых растений. Познакомиться с основными органами цветковых растений.	
Тема: Органы и системы органов животных. Рассмотреть основные органы и системы	

органов животных их взаимосвязи друг с другом. Выявить, благодаря каким системам животный организм работает как единое целое.	
Тема: Организм как единое целое. Что мы узнали о строении живых организмов. Взаимосвязи всех органов и систем органов растительных и животных организмов.	
«Жизнедеятельность организмов»-18ч.	
Тема: Питание растений. Коневое питание, воздушное питание.	
Тема: Питание животных. Типы пищеварения. Растительноядные животные и хищники, паразиты. Пищеварение.	
Тема: Дыхание и его значение. Механизм дыхания. Газообмен. Клеточное дыхание.	
Тема: Дыхание растений и животных. Виды дыхания, приспособленность к дыханию у растений и животных.	
Тема: Транспорт веществ в организме. Транспортировка веществ у растений.	
Тема: Особенности переноса веществ в организмах животных. Особые системы органов у животных для переноса веществ.	
Тема: Выделение. Органы выделения от простейших к млекопитающим, механизм процесса выделения.	
Тема: Обмен веществ и энергии. Фотосинтез и дыхание – обменные процессы у растений, холодокровные и теплокровные животные. Взаимосвязь обменных процессов растений и животных.	
Тема: Скелет – опора организма. Виды скелетообразований и их функции.	
Тема: Движение как одно из главных свойств живого организма. Главное свойство живых организмов – движение, его механизм.	
Тема: Движение живых организмов. Приспособления к передвижению у растений и животных	

Тема: Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость и чувствительность, нервная и эндокринная системы.	
Тема: Эндокринная система , ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. Ростовые вещества растений. Щитовидная железа, гипофиз, безусловные и условные рефлексы.	
Тема: Бесполое размножение. Биологический смысл бесполого размножения, почкование, спорообразование вегетативные виды размножения.	
Тема :Половое размножение растений и животных. Биологический смысл полового размножения, половые клетки.	
Тема: Рост и развитие растений. Семя, условия прорастания семян.	
Тема: Рост и развитие животных. Дробление, бластула, гастрюла, прямое и непрямое деление.	
Тема: Что мы узнали о жизнедеятельности организмов. Питание, пищеварение, дыхание, выделение, обмен веществ и энергии, движение, размножение, развитие.	
«Организм и среда. Биологическое краеведение» - 5 ч.	
Тема: Среда обитания. Экологические Факторы. Факторы живой и неживой природы, деятельность человека.	
Тема: Природные сообщества. Цепи питания. Экосистема. Производители, потребители, разрушители.	
Тема: Растения и животные родного края.	
Тема: Природные сообщества родного края.	
Тема: Обобщение и систематизация информации по курсу биологии за 6 класс.	

Раздел, тема	Виды деятельности
7 класс «Многообразие живых организмов»	
Введение – 3ч.	
Тема: Введение в курс «Биология. Многообразие живых организмов». Насколько многообразен мир живых организмов на нашей планете.	Составление краткого конспекта урока, индивидуальная работа с электронным приложением к учебнику, групповая работа с интерактивными источниками информации, коллективное изучение основных правил работы в кабинете, самостоятельная работа с биологическими терминами, индивидуальная подготовка к устному ответу, групповая работа по построению схемы, коллективная работа по подготовке сообщения « Роль Ч. Дарвина в биологии» самостоятельная работа с текстом учебника, разделение его на смысловые блоки.
Тема: Ч. Дарвин и происхождение видов Причины многообразия живых организмов на нашей планете. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания.	
Тема: Многообразие живых организмов и их классификация. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.	
Царство Прокариоты - 3ч.	
Тема: Царство Прокариоты. Общая характеристика бактерий. Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот.	Самостоятельная работа по выявлению цели урока, работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока, построение алгоритма действий; групповое выполнение лабораторной работы; индивидуальное составление сводной таблицы об особенностях строения и жизнедеятельности представителей царства Бактерии, с последующей демонстрацией результатов и взаимопроверкой.
Тема: Подцарство Настоящие бактерии. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространенность и роль в биоценозах.	
Тема: Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии. Характеристика подцарств и экологическая роль и медицинское значение прокариот.	
Царство Грибы – 5ч.	
Тема: Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.	Групповое составление схемы; индивидуальная работа по составлению таблицы; работа в малых группах по выявлению отличий между клетками грибов и бактерий; самостоятельное преобразование текстовой информации в таблицу; коллективная работа по построению логических цепей рассуждения о взаимосвязи строения и жизнедеятельности грибов; парное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов.
Тема: Отдел Хиридиомикота. Отдел Зигомикота. Отдел Аскомикота. Грибы, не имеющие мицелия – плесневые грибы, значение в природе и жизни человека.	
Тема: отдел Базидиомикота. Отдел Несовершенные грибы. Отдел Оомикота. Особенности строения шляпочных грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространения грибов, их роль в	

биоценозах и хозяйственной деятельности человека.	
Тема: Лишайники. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.	Индивидуальная работа – изучение материала учебника; работа в парах по составлению плана-конспекта сообщения «Лишайники»; оценивание экологической роли лишайников.
Тема: Обобщение знаний по теме «Царство Грибы».	
Царство Растения – 16ч.	
Тема: Общая характеристика царства Растения. Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений, Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Систематика растений; низшие и высшие растения.	Работа в малых группах – обсуждение текста и иллюстраций учебника, выявление основных признаков растений; коллективная работа по составлению краткого конспекта урока; индивидуальный анализ изученного материала и формулировка вывода о значимости растительных организмов на планете как источников органического вещества, кислорода; самостоятельная работа с текстом учебника, с биологическими терминами; работа в парах по составлению вопросов к тексту; индивидуальное выполнение лабораторной работы, обсуждение работы в группах; самоанализ и самооценка собственной деятельности. Индивидуальная работа по составлению плана-конспекта устного сообщения; групповая работа по составлению развернутого плана изучаемого материала; подготовка сообщений; составление таблиц, схем; установление причинно-следственных связей между приспособленностью растений к условиям среды обитания и их биологическим разнообразием; построение логических цепей рассуждения при установлении усложнения в строении покрытосеменных в процессе эволюции; преобразование текстовой информации в рисунок; работа в парах (вопрос-ответ); индивидуальное выполнение тестовых заданий; контроль и самоконтроль изученного материала, самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям.
Тема: Строение и жизнедеятельность водорослей. Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей, особенности их строения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли.	
Тема: Значение и многообразие водорослей. Распространенность водорослей в водных и наземных биоценозах, их экологическая роль. Практическое значение водорослей.	
Тема: Отдел Моховидные. Особенности строения мхов. Географическое распространение моховидных. Особенности организации, жизненный цикл и роль в биоценозах.	
Тема: Отдел Плауновидные. Отличия плаунов от других представителей споровых растений. Особенности организации, жизненный цикл и роль в биоценозах.	
Тема: Отдел Хвощевидные. Особенности организации, жизненный цикл, распространение и роль в биоценозах. Сходство и отличие в строении хвощей и плаунов.	
Тема: Отдел Папоротниковидные. Особенности строения, организации, жизненный цикл, распространение и роль в биоценозах. Происхождение папоротников.	
Тема: Отдел Голосеменные растения.	

Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Тип Споровики. Тип Инфузории. Многообразие и роль в биоценозах.	парах по описанию причин заболевания малярией, меры профилактики заболеваний, вызываемых споровиками; работа в группах по составлению таблицы «Сравнительная характеристика Простейших», индивидуальное выполнение лабораторной работы.
Тема: Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки. Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные – губки; их распространение и экологическое значение.	Работа в парах по характеристике многоклеточных организмов, анализ типов симметрии животных; индивидуальная работа – составление развернутого плана изучаемого материала; групповое выполнение лабораторной работы, работа в парах – объяснение значения дифференцировки клеток кишечнорастворимых и оценка функции каждого клеточного типа; работа в малых группах по составлению таблицы.
Тема: Особенности организации кишечнорастворимых. Особенности организации, бесполое и половое размножение	
Тема: Многообразие и распространение кишечнорастворимых. Роль в природных сообществах. Многообразие и распространение кишечнорастворимых; гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Роль кишечнорастворимых в природных сообществах.	
Тема: Общая характеристика типа Плоские черви. Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви.	Работа в малых группах по распознаванию черт приспособленности типа Плоские черви к паразитизму; индивидуальная работа по составлению краткого конспекта изучаемого материала; работа в парах (вопрос-ответ); работа в малых группах по составлению характеристики представителей класса Сосальщикообразные.
Тема: Многообразие и значение плоских червей. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособление к паразитизму у плоских червей; классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей – паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.	
Тема: Общая характеристика типа Круглые черви. Многообразие и значение Круглых червей. Особенности организации круглых червей. Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды; меры профилактики аскаридоза.	Фронтальная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; парное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; индивидуальное составление таблицы с использованием учебника.
Тема: Общая характеристика типа Кольчатые черви. Особенности организации кольчатых червей; вторичная полость тела.	Индивидуальное составление плана-конспекта изучаемого материала; работа в парах или малых группах с электронным приложением и интернет – ресурсами по

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных.	
Тема: Многообразие голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.	Работа в малых группах – выявление хозяйственного значения голосеменных растений, составление таблицы-обобщения по голосеменным растениям, парное выполнение лабораторной работы. Самостоятельная работа по определению цели урока; установление причинно – следственных связей между приспособленностью покрытосеменных к условиям среды обитания и их биологическим разнообразием; построение логических цепей рассуждения при установлении усложнения в строении покрытосеменных в процессе эволюции; индивидуальная работа с текстом учебника и натуральными объектами; самостоятельная работа по выявлению существенных признаков строения однодольных и двудольных растений. Преобразование текстовой информации в рисунок; самостоятельная работа – изучение схемы строения цветка с зарисовкой ее в тетрадах, преобразование текстовой информации в рисунок.
Тема: Происхождение и особенности строения покрытосеменных. Происхождение, строение тела, жизненные формы покрытосеменных.	
Тема: Размножение покрытосеменных. Особенности размножения цветковых растений.	
Тема: Класс Однодольные. Семейства класса Однодольные растения. Особенности организации однодольных растений.	
Тема: Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные. Особенности организации двудольных растений, признаки семейства Розоцветных.	
Тема: Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Пасленовые. Особенности строения представителей семейств Крестоцветные и Пасленовые.	
Тема: Многообразие растений. Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности	
Тема: Обобщение и контроль знаний по теме «Царство Растения»	
Царство Животные – 38ч.	
Тема: Общая характеристика царства Животные. Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных. Систематика животных. Взаимоотношения животных в биоценозах.	Парное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; работа в группах – анализ родословного древа животного царства, выявление предковых групп животных и их потомков, составление таблицы «Основные признаки животных» с использованием материала учебника и интернет-ресурсов; индивидуальная работа по составлению развернутого плана изучаемого материала; работа в парах (вопрос – ответ); подготовка сообщения «Мир животных».
Тема: Общая характеристика простейших и их значение. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды	Групповая работа – составление развернутого плана изучаемого материала; составление развернутой характеристики классов Саркодовые и Жгутиковые; индивидуальная работа с иллюстрациями учебника с зарисовкой в тетрадах строения амёбы и ее размножения делением; работа в
Тема: Многообразие простейших.	

многообразие иглокожих. Общая характеристика типа; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение иглокожих.	конспекта изучаемого материала. Работа в малых группах по выявлению признаков и особенностей иглокожих; коллективное составление таблицы; самостоятельное оценивание роли иглокожих в природе.
Тема: Обобщение по теме «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие». Общие признаки и свойства типов Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие.	Самодиагностирование и самоконтроль; индивидуальная работа по выполнению диагностической работы и сопоставление ответов с эталоном; работа в парах (вопрос – ответ); фиксирование и осмысление собственных затруднений в учебной работе.
Тема: Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Происхождение хордовых; подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.	Работа в малых группах – описание систематики хордовых, оценка главных направлений их развития, изучение внутреннего строения ланцетника, зарисовка схемы строения его в тетрадь, составление таблицы. Индивидуальная работа по выявлению особенностей внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности хрящевых рыб; самостоятельная работа с материалом учебника; составление таблицы; подготовка сообщений ; парное или групповое выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям.
Тема: Подтип Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы	
Тема: Многообразие и значение рыб. Многообразие костных рыб: подклассы Хрящекостные, Кистеперые, Двоякодышащие и Лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.	
Тема: Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их роль в природе и жизни человека. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно – функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.	Работа в парах – описание особенностей жизнедеятельности амфибий, составление таблицы, выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; работа в малых группах – оценка главных направлений развития земноводных; индивидуальная работа - изучение материала учебника, определение особенностей размножения и развития земноводных, составление схемы с зарисовкой ее тетрадях.
Тема: Общая характеристика пресмыкающихся. Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первых наземных позвоночных. Структурно – функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы.	Индивидуальная работа – составление развернутого плана изучаемого материала, проведение сравнительного анализа организации амфибий и рептилий, выявление особенностей приспособления пресмыкающихся к среде обитания; работа в парах или малых группах по составлению таблицы; групповое выполнение лабораторной работы; самоанализ,
Тема: Многообразие пресмыкающихся. Их роль в природе и жизни человека.	

Тема: Многообразие кольчатых червей. Класс Многощетинковые. Особенности строения и образ жизни многощетинковых червей. Значение их в биоценозах.	нахождению информации, расширяющей знания по теме; самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям.
Тема: Многообразие кольчатых червей. Класс Малощетинковые. Класс Пиявки. Особенности строения и образ жизни малощетинковых червей, пиявок. Значение кольчатых червей в биоценозах.	
Тема: Общая характеристика типа Моллюски. Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела.	Фронтальная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальное составление таблицы с использованием материала учебника и интернет – ресурсов; парное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; работа в парах – изучение схемы учебника с зарисовкой ее в тетради; самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям.
Тема: Многообразие и значение моллюсков. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногие, Двусторчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль моллюсков в жизни человека и его хозяйственной деятельности.	
Тема: Происхождение членистоногих и особенности их организации. Происхождение членистоногих. Многообразие членистоногих; классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки.	Индивидуальное или парное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов; индивидуальное составление плана – конспекта изучаемого материала; работа в парах – изучение схем с зарисовкой их в тетрадях; работа в парах или малых группах по распознаванию представителей членистоногих; самостоятельное оценивание роли членистоногих в природе; самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям; самостоятельное оценивание экологической роли и медицинского значения членистоногих; подготовка сообщений по предложенным темам; работа в малых группах – распознавание насекомых, составление таблицы по строению насекомых, выявление приспособленности насекомых к среде обитания; коллективное изучение схем и иллюстраций учебника; работа в парах (вопрос – ответ). Работа в парах с электронным приложением и интернет – ресурсами по нахождению информации.
Тема: Класс Ракообразные. Общая характеристика класса Ракообразные на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.	
Тема: Класс Паукообразные. Общая характеристика класса Паукообразные. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.	
Тема: Класс Насекомые. Общая характеристика насекомых. Характеристика класса Насекомых; отряды насекомых с полным и неполным превращением.	
Тема: Размножение и развитие насекомых. Особенности размножения насекомых.	
Тема: Многообразие насекомых. Классификация. Значение насекомых. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.	
Тема: Общая характеристика и	
	Работа в парах по составлению плана –

Отряды Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и разнообразие рептилий, их положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.	самооценка по предложенным учителем критериям; подготовка сообщений, работа в малых группах с электронным приложением и интернет – ресурсами по нахождению информации.
Тема: Общая характеристика птиц. Происхождение птиц; пероптицы и их предки. Особенности организации птиц.	Индивидуальное выполнение лабораторной работы с коллективным обсуждением ее результатов, составление развернутого плана изучаемого материала, выявление особенностей птиц, связанных с приспособлением их к полету, сравнительный анализ органов и систем органов птиц. Работа в парах – сравнительный анализ организации рептилий и птиц, составление таблицы, выделение характерных особенностей органов чувств, составление таблицы, распознавание по рисункам птиц различных экологических групп. Работа в парах или малых группах с электронным приложением и интернет – ресурсами по нахождению информации, подготовка сообщений; самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям.
Тема: Внутреннее строение птиц. Размножение птиц. Особенности внутреннего строения птиц и особенности их размножения.	
Тема: Экологические группы птиц. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий).	
Тема: Роль птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	
Тема: Общая характеристика млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные).	Индивидуальная работа – составление развернутого плана изучаемого материала, изучение схем с зарисовкой их в тетради, выполнение лабораторной работы; групповая работа с электронным приложением и интернет – ресурсами по нахождению информации; работа в малых группах – сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих, изучение иллюстраций и составление таблицы, распознавание представителей разных групп млекопитающих, выявление приспособительных особенностей млекопитающих к разным средам обитания; работа в парах – определение экологического и народнохозяйственного значения млекопитающих, выявление их значения в биоценозах; подготовка сообщений.
Тема: Внутреннее строение млекопитающих. Структурно – функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки.	
Тема: Размножение и развитие млекопитающих. Особенности размножения и развития млекопитающих.	
Тема: Многообразие млекопитающих. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы. Основные отряды плацентарных млекопитающих. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие.	
Тема: Обобщение и контроль по теме «Млекопитающие». Повторение особенностей организации и многообразия млекопитающих. Тестирование.	

Вирусы – 2ч.	
Тема: Общая характеристика вирусов. Многообразие, особенности строения и происхождения, история их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики.	Работа в малых группах – определение особенностей организации вирусов как внутриклеточных паразитов на генетическом уровне, анализ взаимодействия вируса и клетки; групповая работа с электронным приложением и интернет – ресурсами по нахождению информации о вирусах, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных, гипотезах возникновения вирусов; подготовка сообщений.
Тема: Многообразие вирусов и роль вирусов в природе. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы – возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.	
Обобщение – 1 ч.	
Тема: Повторение. Обобщение и систематизация изученного материала. Особенности организации и многообразия живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.	Индивидуальное выполнение тестовых заданий, сравнение результатов с эталоном; коллективное составление алгоритма исправления ошибок и применение его на практике; самоанализ и самооценка по предложенным учителем критериям.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575832

Владелец Воронина Ирина Владимировна

Действителен с 22.04.2021 по 22.04.2022