

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тацинская средняя общеобразовательная школа №3**

РАССМОТРЕНО

ШМО Естественно-
математического цикла

Гринева Т.В.
Приказ № 1
от 22.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Сизова Н.Ю.
Приказ № 1
от 23.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ ТСОШ
№3

Бударин С.А.
Приказ №180
от 01.09.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ 9 КЛАСС**

Количество часов в неделю – 2 ч, за год 68 ч

Учитель: Лиманская Анна Фёдоровна

Программа разработана на основе авторской программы основной общеобразовательной школы: Биология 9 класс. (Авторы учебника: С.Б. Данилова Н. И. Романова, А.И. Владимирская под общей редакцией В.Б. Захарова «Биология. 9 класс». Линия «Ракурс». М.: «Русское слово», 2017г. (Инновационная школа) с учетом требований ФГОС и адаптирована для детей с ОВЗ (ЗПР).

**ст. Тацинская
2023 - 2024 уч. год**

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана для 9 классов на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937); ООП ООО МБОУ Тацинская СОШ №3; примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы по биологии под редакцией Н.И.Романовой; учебного плана МБОУ Тацинская СОШ №3» на 2019 – 2020 учебный год.

Учебный предмет «Биология». В состав УМК входит:

-Учебник: Биология: 9 класс: для общеобразовательных организаций / С.Б. Данилов, Н.И.Романова, А.И.Владимировская; под общей ред. В.Б.Захарова. – 2-е изд. – М.:ООО «Русское слово - учебник», 2016.-344с. - (Инновационная школа).

Настоящая программа составлена на 68 часов (2 часа в неделю) в соответствии с учебным планом школы. Программа рассчитана на 34 учебные недели.

1. Планируемые результаты

Рабочая программа по биологии линии учебников издательства «Русское слово» подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Структуризация представленной программы осуществлена в соответствии с учебным планом (по два часа в неделю в 9 классе). Программа адаптирована для детей с ОВЗ (ЗПР).

предметные

знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона.

- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

- роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;

- взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки • **выявлять изменчивость** организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать биологические объекты** (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять принадлежность биологических объектов** к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать воздействие** факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;

- в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов;

в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели.

Составлять в группе или индивидуально план решения проблемы

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет)

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действия.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления.

Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала

Осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений Осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом

Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков

Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая 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.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), оказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно -аппаратные средства и сервисы

Коммуникативные УУД:

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

Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль

Учиться критично относиться к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно такое) и корректировать его.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми с иной позицией

личностные

- представление о многообразии жизни и сложных взаимосвязях в биосфере, позволяющее вырабатывать осознанную и осмысленную позицию в отношении биологических процессов и явлений, своего места в мире;

- понимание уникальности и уязвимости жизни как природного явления, осознание ценности жизни человека и других живых существ Земли;

- установка на здоровый образ жизни;

- уважительное отношение к мировой и отечественной науке;

- способность продолжать изучение биологии, осуществляя сознательный выбор своей индивидуальной траектории учения.

2. Содержание программы

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Курс биологии 9 класса - «Общая биология» вносит большой вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися биологических знаний, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций. Отбор содержания проведен с учетом системно – деятельностного подхода, в соответствии с которым, учащиеся должны усвоить знания и умения, значимые для формирования биологических знаний, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим при изучении биологии особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно - научной картины мира. Особое внимание уделено развитию экологической культуры у молодежи. Учебный предмет биология ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся. Ведущие идеи курса биологии в 9 классе – эволюция органического мира, взаимосвязи строения и функций живых организмов, биологических систем и природной среды.

Учебный предмет «Биология» в 9 классе предусматривает изучение теоретических и прикладных основ курса общей биологии. В нем отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение этих задач направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию учащихся. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин. Раскрытие учебного содержания в курсе биологии 9 - класса проводится по разделам и темам, характеризующим особенности свойств живой природы на разных уровнях организации жизни. В том числе, рассматриваются структурные уровни: молекулярный, клеточный, организменный. Материал курса разделён на десять глав.

Глава 1. Многообразие мира живой природы (2 ч)

Какие уровни организации живой материи известны; что можно считать биологической системой; какие свойства присущи живым (биологическим) системам.

Основные понятия: уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органнй, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный; биологическая система; свойства живых систем: обмен веществ, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие, раздражимость, дискретность, ритмичность, энергозависимость.

Глава 2. Химическая организация клетки (4 ч)

Какие химические элементы входят в состав клеток, как их классифицируют; Какие вещества входят в состав клеток, каково их строение и значение.

Основные понятия: неорганические вещества: вода, минеральные соли; органические вещества: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты; буферность; полимер, мономер; аминокислота; денатурация, ренатурация; структуры белка: первичная, вторичная, третичная (глобула), четвертичная;

функции белка: строительная, каталитическая, двигательная, транспортная, защитная, энергетическая; углеводы: моносахариды, олигосахариды, полисахариды; липиды; нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК); комплементарность.

Глава 3. Строение и функции клеток (7 ч)

Каково строение прокариотической и эукариотической клетки; в чем основные отличия растительной и животной клетки; какие функции выполняют органоиды клеток, чем они отличаются от включений; как протекает процесс деления соматических клеток; каковы основные положения клеточной теории; какая форма жизни называется неклеточной.

Основные понятия: прокариоты; эукариоты; формы бактерий: кокки, бациллы, вибрионы, спириллы; скопления бактерий: диплококки, стрептококки, стафилококки; спорообразование; цитоплазматическая мембрана; цитоплазма; органоиды: эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, митохондрии, рибосомы, лизосомы, клеточный центр; включения; ядро, ядрышко; ядерный сок, хроматин; кариотип; гомологичные хромосомы; диплоидный набор хромосом; гаплоидный набор хромосом; жизненный цикл клетки; митотический цикл клетки; интерфаза; фазы митоза: профазы, метафаза, анафаза, телофаза; клеточная теория; неклеточные формы жизни: вирусы и бактериофаги; капсид.

Глава 4. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (4 ч)

Каковы существенные признаки пластического и энергетического обменов, протекающих в клетках; как взаимосвязаны пластический и энергетический обмены; как протекает процесс фотосинтеза в растительной клетке; каково глобальное значение воздушного питания растений. Основные понятия: пластический обмен (ассимиляция); биосинтез белка: транскрипция, трансляция; энергетический обмен (диссимиляция); АТФ (аденозинтрифосфорная кислота); этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородное расщепление (гликолиз), кислородное расщепление (дыхание); типы питания: автотрофный (фототрофный, хемотрофный), гетеротрофный; фотосинтез; хемосинтез.

Глава 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 ч)

Какие существуют типы размножения; чем бесполое размножение отличается от полового; как образуются половые клетки; как протекает процесс деления половых клеток; Каково значение двойного оплодотворения цветковых растений; какие этапы включает в себя эмбриональное развитие; какие существуют типы постэмбрионального развития; какое значение имеет развитие с превращением.

Основные понятия: бесполое размножение: митотическое деление, спорообразование, почкование, вегетативное размножение (черенками: стеблевыми, листовыми, корневыми; клубнями, усами, корневищами, луковичками, корневыми клубнями); гаметогенез: овогенез, сперматогенез; стадии гаметогенеза: размножение, рост, созревание (мейоз), формирование половых клеток; оплодотворение: наружное, внутреннее; зигота; двойное оплодотворение цветковых растений; эндосперм; этапы эмбрионального развития: дробление, гаструляция, органогенез; бластомеры;

стадии развития зародыша: бластула, гаструла, нейрула; зародышевые листки: эктодерма, энтодерма, мезодерма; эмбриональная индукция; типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (с метаморфозом); типы роста: определенный, неопределенный; факторы среды; гомеостаз; стресс; регенерация: физиологическая, репаративная.

Глава 6. Генетика (7 ч)

Что изучает генетика, основные понятия науки; в чем суть гибридологического метода изучения наследственности; какие законы были открыты Г. Менделем и Т. Морганом; какое значение имеет генетика для народного хозяйства. Основные понятия: генетика; наследственность; изменчивость; гены: доминантные, рецессивные;

аллельные гены; генотип, фенотип; признак; свойство; гибридологический метод изучения наследственности; гибридизация; гибрид; моногибридное скрещивание; гомозиготность, гетерозиготность; закон доминирования; закон расщепления; закон чистоты гамет; скрещивание: дигибридное, полигибридное; закон независимого наследования; анализирующее скрещивание; закон Моргана (сцепленного наследования); группа сцепления; кроссинговер; морганида; взаимодействие генов; клетки: соматические, половые; хромосомы: аутосомы, половые; кариотип; наследование сцепленное с полом; дальтонизм; гемофилия; изменчивость: ненаследственная (модификационная), наследственная (комбинативная и мутационная); норма реакции; мутагены.

Глава 7. Селекция (4 ч)

Что такое селекция, каково значение селекции; какими методами пользуются селекционеры; какие результаты достигнуты в области селекции; как можно охарактеризовать современный этап селекции. Основные понятия: селекция; порода, сорт, штамм; методы селекции: отбор (массовый, индивидуальный), гибридизации (внутривидовая, отдаленная); гетерозис (гибридная сила); искусственный мутагенез; центры происхождения культурных растений; закон гомологических рядов наследственной изменчивости; биотехнология; геновая инженерия; клеточная инженерия; воспитание гибридов; метод ментора; отдаленная гибридизация.

Глава 8. Эволюция органического мира (13 ч)

Как развивались эволюционные представления; в чем суть эволюционной теории Ж.Б. Ламарка; в чем суть эволюционной теории Ч. Дарвина; каковы главные движущие силы эволюции; каковы направления биологической эволюции; что такое вид и каковы его основные критерии; что такое популяция и почему ее считают единицей эволюции; как возникают приспособления организмов в процессе эволюции; почему приспособленности организмов носят относительный характер. Основные понятия: креационизм; систематика; система живой природы; эволюционная теория;

закон упражнения и неупражнения органов; закон наследования приобретенных признаков;

предпосылки возникновения дарвинизма; искусственный отбор: методический, бессознательный; естественный отбор; борьба за существование: межвидовая, внутривидовая, борьба с неблагоприятными факторами среды; вид; критерии вида: морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический и географический; ареал; популяция; изоляция: пространственная, репродуктивная; факторы эволюции: наследственная изменчивость,

популяционные волны, изоляция (географическая, экологическая); дрейф генов; естественный отбор: движущий, стабилизирующий; адаптации: морфологические, поведенческие, физиологические; покровительственная окраска: скрывающая, предостерегающая; маскировка; мимикрия; относительный характер приспособленностей; микроэволюция, макроэволюция; биологический прогресс, биологический регресс; направления прогрессивной эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация; специализация; дивергенция; гомологичные органы; конвергенция; аналогичные органы; рудименты; атавизмы; промежуточные формы; филогенетические ряды; биогенетический закон; закон зародышевого сходства; необратимость эволюции.

Глава 9. Возникновение и развитие жизни на Земле (8 ч)

Каковы современные представления о возникновении жизни на Земле; в чем суть химической эволюции, биологической эволюции; как возникли первые одноклеточные организмы; в каких направлениях шло развитие органического мира; какие этапы выделяют в развитии мира растений и животных; какие крупные ароморфозы происходили в процессе эволюции; как современная антропология представляет историю возникновения предков человека, какие основные этапы эволюции человека выделяют ученые; в чем суть понятия «биосоциальная природа человека».

Основные понятия: химическая эволюция; коацерваты; биологическая эволюция; геохронологическая шкала; эры: архейская эра, протерозойская эра, палеозойская эра; периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский; риниофиты; псилофиты; стегоцефалы; котилозавры; антропология; вид Человек разумный, отряд Приматы; приспособления к древесному образу жизни: хватательная конечность, ключицы, круглый плечевой сустав, уплощенная в спинно-брюшном направлении грудная клетка, бинокулярное зрение; австралопитеки; прямохождение; Человек умелый; труд; древнейшие люди (архантропы): синантроп, питекантроп, гейдельбергский человек; древние люди (палеоантропы) – неандертальцы; первые современные люди (неоантропы) – кроманьонцы; расы: европеоидная, монголоидная, негроидная; биосоциальная природа человека.

Глава 10. Основы экологии (13 ч)

Как характеризуются среды обитания; какие факторы среды называются экологическими, какое влияние оказывают эти факторы на живые организмы; как организмы приспособляются к действию различных экологических факторов; какие взаимоотношения складываются между компонентами живой и неживой природы в экосистемах; на какие группы делятся организмы в зависимости от роли в круговороте веществ; какие закономерности функционирования и состава природных экосистем

позволяют им поддерживать динамическое равновесие; почему происходит смена экосистем; что отражают экологические пирамиды; что такое биосфера и каковы ее границы; какие функции выполняет живое вещество в биосфере; как исторически складывались взаимоотношения природы и человека, как можно характеризовать их современный этап; какие существуют пути решения экологических проблем.

Основные понятия: экология; экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные;

зона оптимума; пределы выносливости; диапазон выносливости; ограничивающий фактор; абиотические факторы среды: температура, свет, влажность; животные теплокровные и холоднокровные; терморегуляция; растения теневыносливые и светолюбивые; фотопериодизм; биотические факторы среды: симбиоз (нахлебничество, квартиранство), антибиоз (хищничество, паразитизм, конкуренция); микориза; гнездовой паразитизм; биоценоз (сообщество): фитоценоз, зооценоз; биотоп; экосистема; биогеоценоз; видовое разнообразие; плотность популяции;

средообразующие виды; ярусность; листовая мозаика; продуценты, консументы, редуценты; круговорот веществ и энергии; трофические (пищевые) связи; трофические уровни; цепи питания; сети питания; правило экологической пирамиды; пирамиды: численности, биомассы, энергии; динамическое равновесие; зрелая экосистема, молодая экосистема; смена экосистем; разнообразие экосистем; агроценоз; биологические способы борьбы с вредителями сельского хозяйства;

экологические нарушения; геосферы планеты: литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера; вещество биосферы: живое, биогенное, биокосное, косное; функции живого вещества биосферы: энергетическая, газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная; палеолит; неолит; ноосфера; природные ресурсы: неисчерпаемые, исчерпаемые (возобновляемые, невозобновляемые); отрицательное влияние человека на животный и растительный мир: прямое, косвенное; кислотные дожди; парниковый эффект; истощение озонового слоя; смог; перерасход воды; загрязнение пресных вод; истощение почвы; эрозия (водная, ветровая); радиоактивное загрязнение; предельно допустимые концентрации (ПДК); очистные сооружения; технологии замкнутого цикла; безотходные и малоотходные технологии; комплексное использование ресурсов; лесонасаждения; заповедники; заказники.

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс
УМК С.Б. Данилова, Н. И. Романова, А.И. Владимирская под общей редакцией В.Б. Захарова (2 ч в неделю – 68 часов в год)

№ урока	Дата проведения	Факт дата	Кол-во часов	Тема урока	УУД			Понятия	Вид мониторинга	ДЗ
					Предметные	Метапредметные	Личностные			
Глава 1. МНОГООБРАЗИЕ МИРА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (2 ч)										
1	01.09		1	Т.Б. Биология – наука о жизни. Уровни организации живой материи.	Называть и характеризовать различные научные области биологии. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием Различать уровни организации живой материи.	Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;			§ 1.
2	06.09		1	Свойства живых систем.	Отличать живые организмы от объектов неживой природы. Перечислять свойства живых систем. Характеризовать свойства живых систем. Описывать значение свойств живых организмов для их жизнедеятельности. Различать понятия «онтогенез» и «филогенез». Объяснять причины различий свойств живых организмов у представителей царства Растения и	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и процессами. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Представление о живых организмах как целостных, самоподдерживающихся, самовоспроизводящихся, открытых системах. Понимание целостности мира. Эстетическое восприятие природы.	«онтогенез» и «филогенез»		§ 2.

				царства Животные						
3	08.09		1	Входной контроль 20-мин. Неорганические вещества клетки.	Различать понятия «химический элемент» и «химическое вещество». Классифицировать химические элементы в зависимости от их содержания в клетках живых организмов. Объяснять значение воды и минеральных солей для жизнедеятельности организмов. Перечислять функции воды, которые она выполняет в живых организмах. Соотносить минеральные соли с функциями, которые они выполняют в организме. Знать определение понятия «буферность»	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные УУД:</i> умение действовать по предложенному плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать, объяснять смысл понятий, высказывать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. Представление о единстве природы на основании знаний об отсутствии принципиальных отличий между объектами живой и неживой природы на уровне химических элементов. Представление о воде как главном неорганическом веществе, обеспечивающем жизнь на нашей планете. Осознание необходимости поддержания клеткой постоянства своей внутренней среды для нормальной жизнедеятельности. Принятие ответственности за результаты своих действий. Осознание причин успехов и неудач в деятельности	«буферность»	К.Р. стартова я	§ 3.
4	13.09		1	Белки и нуклеиновые кислоты.	Выделять существенные признаки органических веществ. Описывать особенности строения молекул белка. Различать первичную,	<i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, преобразовывать информацию, делать выводы на основе полученной информации,	Познавательный интерес к биологии. Представление об углероде как химическом элементе, являющемся обязательным компонентом органических веществ.	«полимер», «денатурация», «ренатурация»		§ 4-5

				<p>вторичную, третичную и четвертичную структуры белка. Объяснять причины необходимости структуризации молекул белков для выполнения своих функций. Приводить примеры белков, выполняющих различные функции в организме. Соотносить функцию белка с её названием. Знать определения понятий «полимер», «денатурация», «ренатурация» Различать моносахариды, ди- и полисахариды. Описывать строение молекул углеводов и липидов (жиров). Сравнивать особенности строения и выполняемых функций ДНК и РНК.</p>	<p>устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, действовать по предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> восприятие устной и письменной речи, умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	<p>Осознание сложности строения и важности белков для жизнедеятельности организмов. Понимание необходимости получения знаний о белках для осуществления рационального питания. Принятие правил работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности</p>			
5	15.09	1	Л.Р №1 «Денатурация белка»	<p>Выделять существенные признаки органических веществ. Описывать особенности строения молекул белка. Различать первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуры белка. Объяснять причины</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, преобразовывать информацию, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные УУД:</i></p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление об углероде как химическом элементе, являющемся обязательным компонентом органических веществ. Осознание сложности строения и важности белков для жизнедеятельности организмов. Понимание</p>	«полимер», «денатурация», «ренатурация»	Л.Р №1	§ 4-5

					<p>необходимости структуризации молекул белков для выполнения своих функций. Приводить примеры белков, выполняющих различные функции в организме. Соотносить функцию белка с её названием. Знать определения понятий «полимер», «денатурация», «ренатурация»</p> <p>Различать моносахариды, ди- и полисахариды. Описывать строение молекул углеводов и липидов (жиров). Сравнить особенности строения и выполняемых функций ДНК и РНК.</p>	<p>умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, действовать по предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> восприятие устной и письменной речи, умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	<p>необходимости получения знаний о белках для осуществления рационального питания. Принятие правил работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности</p>			
6	20.09		1	Углеводы и липиды.	<p>Знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции жиров, углеводов; уметь объяснять значения органических веществ. знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции белков. Уметь объяснять значения органических веществ.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, преобразовывать информацию, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, действовать по</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление об углероде как химическом элементе, являющемся обязательным компонентом органических веществ. Осознание сложности строения и важности белков для жизнедеятельности организмов.</p>			

						предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей деятельности.				
7	22.09		1	Строение клетки. Сравнение прокариотической и эукариотической клетки.	<p>Описывать особенности строения целой клетки и отдельных её структурных компонентов. Различать на рисунках и таблицах немембранные, одномембранные и двумембранные органоиды клетки. Устанавливать соответствие между органоидами клетки и их функциями. Выделять различия между органоидами и включениями. Описывать процессы пино-и фагоцитоза. Готовить микропрепараты, соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить растительную и животную клетки и объяснить причины их различий</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о прокариотах как наиболее просто организованных организмах, обладающих широким спектром приспособлений к различным средам и условиям окружающей среды. Понимание роли прокариот в природе и жизни человека. Осознание необходимости принятия мер для защиты от заражения болезнетворными бактериями. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>	Органоиды клетки	§ 6-7	

8	27.09		1	<p>Лр№2«Наблюдение явления плазмоллиза и деплазмоллиза в живых клетках»</p>	<p>Выделять существенные особенности строения прокариотической клетки. Различать на рисунках и таблицах структурные компоненты бактериальной клетки. Устанавливать соответствие между формой бактериальной клетки и её названием. Сравнить особенности строения бактериальной клетки с клетками других организмов. Описывать процесс спорообразования у бактерий и объяснять его причины и значение</p>	<p>Познавательные УУД: умение преобразовывать информацию из одной формы в другую, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов и делать выводы на основании сравнений. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты, осуществлять рефлексию. Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп и эффективно взаимодействовать со сверстниками, грамотно высказывать и аргументировать свою точку зрения, объяснять основные понятия темы</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о клетке как сложной биологической системе, в которой структурные элементы взаимосвязаны и взаимозависимы. Эстетическое восприятие объектов природы. Принятие правил работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>	<p>Прокариотическая клетка</p>	<p><i>Л.Р. № 2</i></p>	<p>Отчет о работе</p>
---	-------	--	---	--	---	--	---	--------------------------------	------------------------	-----------------------

9	29.09		1	Ядро. Процесс деления соматических клеток	<p>Описывать строение ядра. Различать на рисунках: ядерную оболочку, ядерный сок, ядрышко и хроматин. Объяснять роль ядра и ядрышка в жизни клеток эукариотических организмов. Определять понятия: «хромосома», «хроматин», «кариотип», «гаплоидный набор хромосом», «диплоидный набор хромосом», «гомологичные хромосомы». Сравнить наборы хромосом в соматических и половых клетках и объяснять причины различий. Приводить примеры кариотипов живых организмов</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, преобразовывать информацию, полученную из различных источников, делать выводы на основе полученной информации.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение планировать свою работу и прогнозировать собственные образовательные результаты, осуществлять рефлексию своей деятельности и при необходимости вносить коррективы.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о ядре как главном органоиде эукариотической клетки и месте хранения наследственной информации. Понимание причин различий между организмами на основании знаний о кариотипе. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний</p>			§ 8. § 9
10	04.10		1	Лабораторная работа №3 « Наблюдение митоза в корешке лука»	<p>Различать понятия «жизненный цикл клетки» и «митотический цикл». Определять последовательность стадий митоза и описание</p>	<p>Познавательные УУД: умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, воспроизводить информацию по памяти,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о митозе как способе деления соматических клеток, позволяющем им сохранить исходный (диплоидный) набор хромосом. Осознание значения митоза не только для бесполого размножения,</p>			.

					<p>основных процессов, протекающих на каждой из них. Сравнить состояние и местоположение хромосом на разных этапах митотического цикла. Объяснять биологическое значение митоза. Выявлять причины различий последней стадии митоза у растений и животных. Применять правила работы с микроскопом</p>	<p>сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, аргументировать свою точку зрения, эффективно взаимодействовать с одноклассниками при выполнении работы</p>	<p>но и для процессов роста организмов и восстановления поврежденных тканей или даже органов. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности</p>			
11	06.10		1	Клеточная теория строения организмов	<p>Описывать последовательность событий в истории открытия клетки. Характеризовать вклад учёных-</p>	<p>Познавательные УУД: умение осуществлять поиск необходимой информации из разных источников,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание единства органического мира на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов. Понимание важности исследований и</p>		Л.Р.№3	§ 10

					<p>биологов в развитие представлений о клетке. Формулировать основные положения современной клеточной теории. Сравнить первую и современную клеточную теории и объяснять причины их отличий</p>	<p>преобразовывать информацию на основе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: воспринимать информацию на слух, грамотно строить речевые высказывания и формулировать вопросы</p>	<p>обобщений для развития науки. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности</p>			
12	11.10		1	<p>Неклеточные формы жизни — вирусы</p>	<p>Демонстрировать знание истории открытия вирусов. Объяснять значение открытия вирусов для науки. Описывать особенности строения и жизнедеятельности и вирусов и бактериофагов. Различать на рисунках и</p>	<p>Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, преобразовывать информацию из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, проводить</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии. Представление о вирусах и бактериофагах как представителях неклеточной формы жизни. Осознание необходимости профилактики вирусных заболеваний. Эстетическое восприятие объектов природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему</p>			§ 11.

				<p>таблицах структурные части вирусов и бактериофагов. Приводить доказательства специфичности вирусов. Обосновывать меры профилактики вирусных заболеваний. Находить информацию о вирусных заболеваниях в разных источниках</p>	<p>сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие со сверстниками при выполнении заданий в составе творческих групп, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации</p>	<p>здоровью и здоровью окружающих. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			
--	--	--	--	---	---	---	--	--	--

13	13.10		1	Контрольная работа №1 «Строение и функции клеток»	<p>Давать определения биологических понятий. Описывать особенности строения клетки. Различать на рисунках и таблицах органоиды клетки. Характеризовать функции органоидов клетки. Сравнивать строение клеток прокариот и эукариот. Формулировать положения клеточной теории. Оценивать вклад учёных в развитие представлений о клетке. Описывать процесс деления соматической клетки.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и коррекцию своей деятельности.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для обобщения и закрепления знаний. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			К/Р №1	
----	-------	--	---	--	---	--	--	--	--	---------------	--

14	18.10		1	§ 12. Пластический обмен	<p>Выделять существенные признаки пластического обмена в клетке. Характеризовать</p>	<p>Познавательные УУД: умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, работать с</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о биосинтезе белка как одной из важнейших форм пластического обмена, обеспечивающей</p>				
----	-------	--	---	--------------------------	--	--	---	--	--	--	--

					<p>основные процессы, протекающие на разных стадиях биосинтеза белка. Объяснять биологическое значение трансляции и транскрипции. Давать определения понятий «пластический обмен», «трансляция», «транскрипция». Устанавливать соответствие между видами РНК и функциями, которые они выполняют в клетке. Формулировать основные свойства генетического кода</p>	<p>текстом, выделять в нём главное, давать определения понятий, преобразовывать информацию из одной формы в другую, устанавливать соответствие между объектами и ролью, которую они выполняют. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>преобразование последовательности нуклеотидов в последовательность аминокислотных звеньев. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			
15	20.10		1	Энергетический обмен	<p>Давать определения понятий «энергетический обмен», «гликолиз», «аэробное дыхание». Выделять существенные признаки энергетического обмена. Характеризовать процессы, протекающие на</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание взаимосвязанности и взаимообусловленности процессов, протекающих в живых клетках, на основании знаний об особенностях энергетического и пластического обменов. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Умение применять полученные</p>			§ 13.

					последовательных этапах энергетического обмена. Объяснить роль АТФ в процессе катаболизма. Сравнить результативность гликолиза и аэробного дыхания для обеспечения клетки энергией	<i>Регулятивные УУД:</i> умение формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию своей деятельности.	знания в практической деятельности			
16	25.10		1	Фотосинтез	Выделять существенные признаки автотрофного и гетеротрофного типов питания. Сравнить особенности обмена веществ растительных и животных организмов. Описывать стадии фотосинтеза и объяснять процессы, протекающие на каждой из них. Ставить биологические эксперименты по фотосинтезу и объяснять их результаты. Характеризовать процесс хемосинтеза и приводить примеры хемосинтезирующих организмов.	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, описывать процессы и явления и выделять их существенные признаки, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий, характеризовать процессы. <i>Регулятивные УУД:</i> умение планировать свою работу на уроке и анализировать её результаты. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, задавать	Познавательный интерес к биологии. Представление о метаболизме как сложном процессе и важном признаке живых организмов. Осознание взаимосвязей организмов с окружающей средой. Понимание роли растений в природе и глобального значения фотосинтеза. Эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим			§ 14.

					Давать определения понятий «фотосинтез», «хемосинтез»	вопросы, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения				
17	27.10		1	Решение задач по теме «Энергетический обмен»	<p>Давать определения биологических понятий.</p> <p>Описывать особенности типов пита живых организмов.</p> <p>Выделять существенные признаки пластического и энергетического обменов.</p> <p>Различать этапы пластического и энергетического обменов.</p> <p>Характеризовать взаимосвязь пластического и энергетического обменов.</p> <p>Характеризовать особенности пластического обмена в растительной клетке. Работать с тестовыми заданиями.</p> <p>Решать задачи по молекулярной биологии</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливая причинно-следственные связи, работать с разно уровневными тестовыми заданиями.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для закрепления знаний.</p> <p>Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>		РЗ	
18	08.11		1	Бесполое размножение Л.Р. №4 «Способы бесполого размножения»	Выделять главные признаки полового и бесполого типов размножения.	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с текстом, выделять в нём главное,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о размножении как одном из главных свойств живого.</p> <p>Понимание биологического</p>		Л.Р. №4	§ 15.

					Сравнивать половое и бесполое размножение. Устанавливать связь между самовоспроизведением и наследственностью. Приводить примеры организмов, для которых характерно бесполое размножение. Объяснять биологическое значение бесполого размножения. Описывать способы бесполого размножения	структурировать учебный материал, преобразовывать информацию из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, проводить сравнение. <i>Регулятивные УУД.</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.	значения бесполого размножения. Осознание возможности использования знаний о вегетативном размножении при выращивании растений. Эстетическое восприятие объектов природы. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности			
19	10.11		1	Половое размножение Л.Р №5 «Строение половых клеток позвоночных»	Давать определение понятия «гаметогенез». Описывать стадии гаметогенеза. Выделять существенные признаки овогенеза и сперматогенеза. Выделять стадии I и II делений мейоза и давать их описание. Сравнивать процессы митоза и мейоза. Приводить доказательства	<i>Познавательные УУД.</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. <i>Регулятивные</i>	Познавательный интерес к биологии. Осознание биологического преимущества полового размножения перед бесполом. Представление о сложности процесса образования половых клеток. Понимание опасности вредных привычек для будущего потомства. Принятие правил поведения в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в		Л.Р №5	§ 16.

					эволюционных преимуществ полового размножения перед бесполом. Объяснять биологический смысл мейоза	<i>УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, работать по предложенному плану, осуществлять рефлексию своей деятельности.	своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью			
20	15.11		1	Оплодотворение	<p>Давать определения понятий «оплодотворение», «половой диморфизм». Различать наружное и внутреннее оплодотворение и приводить примеры организмов, для которых они характерны. Приводить доказательства преимущества внутреннего оплодотворения перед наружным. Объяснять причины возникновения полового диморфизма у животных. Описывать процесс двойного оплодотворения цветковых растений и объяснять его</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, готовить сообщения и презентации, проводить сравнение процессов и явлений.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения, выступать</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание биологического смысла совершенствования процесса оплодотворения в процессе эволюции. Представление о причинах возникновения внутреннего оплодотворения. Осознание важности биологических исследований для развития науки. Эстетическое восприятие объектов природы. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе</p>			§ 17

					преимущества по сравнению с оплодотворением голосеменных	перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации				
21	17.11		1	Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития	<p>Давать определения понятий «онтогенез», «эмбриональный период развития», «пост-эмбриональный период развития». Выделять и характеризовать этапы эмбрионального развития. Различать особенности развития двухслойных и трёхслойных организмов. Называть органы и системы органов, развивающиеся из эктодермы, энтодермы и мезодермы. Сравнить прямое и непрямое развитие организмов. Объяснять биологическое значение развития с метаморфозом. Приводить примеры организмов с</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение планировать работу на уроке, анализировать результаты своей деятельности и делать выводы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание сложности процесса онтогенеза. Представление о единстве мира живой природы на основании знаний об онтогенезе организмов. Понимание биологического смысла метаморфоза для развития некоторых организмов. Умение анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Последствия влияния факторов риска на здоровье</p>			§ 18.

					различными типами роста					
22	22.11		1	Развитие организмов и окружающая среда	<p>Давать определения понятий «гомеостаз», «регенерация», «стресс».</p> <p>Характеризовать факторы среды, оказывающие влияние на организм.</p> <p>Описывать негативное влияние на организм алкоголя, курения и наркотических веществ и приводить доказательства этого. Объяснять механизм возникновения «синдрома отмены».</p> <p>Различать физиологическую и репаративную регенерацию и объяснять их значение.</p> <p>Выявлять источники мутагенов в природе</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, готовить сообщения и презентации.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, работать по предложенному плану, осуществлять рефлексию и коррекцию своей деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание причин, вызывающих нарушения в развитии и жизнедеятельности организмов. Представление о последствиях влияния алкоголя, наркотических веществ и никотина на здоровье. Осознание ценности жизни и ответственности за неё.</p> <p>Понимание важности сохранения репродуктивного здоровья. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			§ 19.

						другие средства демонстрации				
23	24.11		1	К/Р №3. «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Выделять главные признаки полового и бесполого типов размножения. Описывать стадии гаметогенеза. Давать определения понятий «онтогенез», «эмбриональный период развития», «пост-эмбриональный период развития». Давать определения понятий «гомеостаз», «регенерация», «стресс». Характеризовать факторы среды, оказывающие влияние на организм.	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разно уровневыми тестовыми заданиями. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и коррекцию своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для закрепления знаний. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников		К/Р №3.	
24	29.11		1	Наука генетика. Основные понятия генетики.	Давать определения понятий: «наследственность», «изменчивость»,	<i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности научных исследований для развития науки. Представление о наследственности и			§ 20.

				<p>«ген», «аллели гена» «генотип», «фенотип», «признак», «свойство».</p> <p>Оценивать вклад Г. Менделя в развитие биологической науки.</p> <p>Характеризовать гибридологический метод изучения наследственности.</p> <p>Различать доминантные и рецессивные гены, понятия «генотип» и «фенотип», признаки и свойства.</p> <p>Приводить примеры альтернативных признаков человека</p>	<p>поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между терминами и их определениями, развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>изменчивости как неразрывно связанных процессах. Понимание причин внешнего проявления некоторых признаков и свойств организма. Принятие гибридологического метода изучения наследственности как главного метода генетики, дающего возможность анализировать наследование отдельных признаков и свойств организмов. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей.</p> <p>Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности</p>				
25	01.12		1	<p>Моногибридное скрещивание. Законы Менделя</p>	<p>Давать определения понятий «гибрид», «гибридизация», «гомозиготность», «гетерозиготность».</p> <p>Характеризовать содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем.</p> <p>Формулировать законы Менделя (доминирования, расщепления, чистоты гамет).</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение структурировать учебный материал, давать определения понятий, преобразовывать информацию из одной формы в другую, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание важности научных исследований для развития науки. Понимание основных закономерностей наследования и их цитологических основ при моногибридном скрещивании. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей.</p> <p>Ориентация на понимание причин успехов и неудач в</p>		Диктант	§ 21

					<p>Различать полное и неполное доминирование. Описывать явление множественного аллелизма. Составлять схемы скрещиваний. Решать элементарные генетические задачи</p>	<p>определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД</i>: умение воспринимать информацию на слух, грамотно формулировать вопросы</p>	<p>деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			
26	06.12		1	<p>Дигибридное и полигибридное скрещивание.</p>	<p>Характеризовать особенности дигибридного и полигибридного скрещивания. Формулировать третий закон Менделя. Описывать опыты Г. Менделя с душистым горошком. Объяснять причины использования анализирующего скрещивания и описывать его механизм. Составлять схемы скрещиваний.</p>	<p><i>Познавательные УУД</i>: умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения на основе полученной информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные УУД</i>: умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные</i></p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание основных закономерностей наследования и их цитологических основ при дигибридном скрещивании. Представление о генотипе как сложной системе взаимодействующих генов. Осознание единства живой природы на основании знаний основных положений генетики. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			§ 22.

						<i>е УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, грамотно формулировать вопросы				
27	08.12		1	Л.Р.№6 «Решение генетических задач»	Решать элементарные генетические задачи	<i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения на основе полученной информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, грамотно формулировать вопросы	Познавательный интерес к биологии. Понимание основных закономерностей наследования и их цитологических основ при дигибридном скрещивании. Представление о генотипе как сложной системе взаимодействующих генов. Осознание единства живой природы на основании знаний основных положений генетики. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности		Л.Р.№6	
28	13.12		1	Сцепленное наследование генов. Взаимодействие генов	Давать определения понятий «группа	<i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности генетических			§ 23.

					сцепления», «кроссинговер». Описывать опыты Т. Моргана с плодовыми мушками дрозофилами. Формулировать закон сцепленного наследования и объяснять его цитологические основы. Описывать явление кроссинговера и характеризовать его результаты. Выделять основные положения положения хромосомной теории наследственности и характеризовать их содержание. Составлять схемы скрещиваний. Решать элементарные генетические задачи	системе имеющихся знаний, работать с различными источниками информации и выделять в ней главное, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий. <i>Регулятивные УУД.</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность их выполнения, осуществлять рефлексию своей деятельности.	исследований для развития биологической науки. Понимание биологического значения кроссинговера для повышения генетического разнообразия потомства при половом размножении. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности			
29	15.12		1	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	Давать определения понятий «аутосомы», «половые хромосомы», «кариотип». Описывать механизм определения пола. Объяснять механизмы наследования признаков,	<i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения на основе полученной информации, преобразовывать информацию из	Познавательный интерес к биологии. Понимание опасности проявления наследственных заболеваний у потомства на основании знаний о сцепленном с полом наследовании. Осознание ценности жизни и важности генетических исследований для развития медицины. Способность выбирать целевые и смысловые установки в			§24

					<p>сцепленных с полом. Приводить примеры признаков, наследование которых происходит сцепленно с полом. Различать доминантные и рецессивные признаки человека. Составлять схемы скрещиваний. Решать элементарные генетические задачи</p>	<p>одной формы в другую, давать определения понятий. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения</p>	<p>своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			
30	20.12		1	К. Р. по теме « Генетика»	<p>Знать законы генетики Описывать методы генетики. Давать определения понятий генетики. Характеризовать факторы среды, оказывающие влияние на организм.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разно уровневными тестовыми заданиями.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для закрепления знаний. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>		К.Р.№4	

						<p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и коррекцию своей деятельности.</p>				
31	22.12		1	<p>Изменчивость. Л.Р. № 7 «Изучение изменчивости у организмов»</p>	<p>Давать определения понятий «наследственность», «изменчивость». Различать формы изменчивости. Характеризовать мутационную и модификационную изменчивость.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, анализировать результаты своей работы на уроке, развитие навыков оценки и самоанализа.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о роли наследственной изменчивости в процессе эволюции. Представление о модификационной изменчивости как свойстве живых организмов приспосабливаться к изменениям среды, основываясь на возможностях своего генотипа. Осознание повышения вероятности появления вредных мутаций под действием мутагенов. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний</p>		<i>Л.Р. № 7</i>	§ 25.
32	27.12		1	<p>Л.Р. №8 Выявление наследственных и ненаследственных</p>	<p>Классифицировать мутации. Перечислять</p>		<p>Осознание повышения вероятности появления вредных мутаций под действием</p>		<i>ЛР №8</i>	

				<p>признаков у растений разных видов</p>	<p>свойства мутаций. Объяснять причины возникновения мутаций и описывать их эволюционное значение в природе. Объяснять понятие «норма реакции». Описывать значение широты нормы реакции различных признаков для организмов.</p>		<p>мутагенов. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний</p>			
33	29.12		1	<p>Методы селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений.</p>	<p>Давать определения понятий «порода», «сорт», «штамм». Описывать историю возникновения селекции как науки. Выделять основные методы и задачи современной селекции. Различать массовый и индивидуальный отбор. Объяснять причины проявления гетерозиса у межвидовых гибридов. Перечислять факторы, используемые для получения</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, преобразовывать информацию, делать выводы и обобщения. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание важности исследований для развития науки. Представление о селекции как науке, методы и результаты которой используются в сельском хозяйстве, некоторых отраслях промышленности и повседневной жизни человека. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			<p>§ 26 § 27.</p>

					мутаций Оценивать роль Н.И. Вавилова в развитии селекции. Выделять центры происхождения и многообразия сортов культурных растений по Н.И. Вавилову.					
34	10.01		1	Селекция микроорганизмов	Характеризовать особенности селекции микроорганизмов. Объяснять значение знаний о центрах происхождения культурных растений для успешной селекционной работы. Формулировать закон гомологических рядов наследственной изменчивости. Объяснять значение знаний о гомологических рядах наследственной изменчивости для успешной селекционной работы	<i>Познавательные</i> УУД. умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения на основе полученной информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные</i> УУД. умение определять цель урока и ставить задач и, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Представление о роли Н.И. Вавилова в развитии селекции. Понимание важности биологических исследований для развития сельского хозяйства. Принятие качеств личности: целеустремлённости, трудолюбия как важных составляющих высоких достижений в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Строить свое поведение без ущерба для здоровья окружающих			§ 28.
35	12.01		1	Л.Р. № 9 Изучение результатов искусственного отбора на примере сортов капусты						Л.Р. №9
36	17.01		1	Основные направления	Описывать	<i>Познавательные</i>	Познавательный интерес к			§

			современной селекции	методы селекционной работы И.В. Мичурина. Различать методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Приводить примеры достижений отечественных селекционеров. Оценивать значение достижений отечественных селекционеров в развитии сельского хозяйства	УУД: умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, работать с различными источниками информации и выделять в ней главное, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. <i>Регулятивные</i> УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность их выполнения и осуществлять коррекционную работу. <i>Коммуникативные</i> УУД: умение воспринимать информацию на слух, грамотно формулировать вопросы, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	биологии. Осознание важности биологических исследований для развития науки. Представление о роли отечественных учёных И.В. Мичурина и М.Ф. Иванова в развитии методов селекции. Понимание необходимости повторения для закрепления и систематизации знаний и умений выполнять учебные действия. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности			29
37	19.01	1	Идея развития органического мира в	Характеризовать взгляды людей	<i>Познавательные.</i> УУД: умение	Познавательный интерес к биологии. Понимание			§ 30-

				биологии.	древности на природу. Описывать взгляды креационистов на природу. Объяснять причины возникновения трансформизма. Характеризовать вклад К. Линнея в развитие систематики. Объяснять причины искусственности системы природы К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Называть основные таксоны царств живой природы	работать с различными источниками информации, классифицировать, сравнивать и устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные УУД</i> : умение организовать выполнение заданий учителя, осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД</i> : умение осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками, строить речевые высказывания в устной и письменной форме	причин развития взглядов на природу. Представление о роли К. Линнея в развитии современной систематики. Осознание важности классификации организмов для удобства их изучения и понимания степени их родства. Принятие качеств личности: целеустремленности, трудолюбия как важных составляющих высоких достижений в деятельности. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности			31
38	24.01		1	Предпосылки возникновения дарвинизма	Называть научные открытия, способствовавшие формированию научного мировоззрения Ч. Дарвина. Объяснять сущность принципа корреляции Кювье. Характеризовать социально-экономические	<i>Познавательные УУД</i> : умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. <i>Регулятивные УУД</i> : умение действовать по	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности наблюдений и выводов, сделанных Ч. Дарвином во время кругосветного путешествия, для развития науки. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности			§ 32.

					<p>предпосылки возникновения дарвинизма. Описывать кругосветное путешествие Ч. Дарвина на корабле «Бигль». Объяснять причины изменения взглядов учёного на неизменяемость видов</p>	<p>предложенному плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок.</p>				
39	26.01		1	<p>Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе</p>	<p>Давать определение понятия «искусственный отбор». Различать бессознательный и методический отбор. Характеризовать учение об искусственном отборе, выделять его основные положения. Приводить примеры пород домашних животных и сортов культурных растений, приводить доказательства их происхождения от диких предков. Называть предков наиболее известных домашних животных и</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать материал, делать выводы на основе полученной информации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение выработать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы сверстников.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о роли человека в преобразовании животных и растений при одомашнивании и окультуривании их диких предков. Осознание зависимости современных домашних животных и культурных растений от заботы человека. Принятие качеств личности: целеустремлённости, трудолюбия как важных составляющих высоких достижений в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			<p>§ 33. § 34.</p>

					культурных растений					
40	31.01		1	Вид. Критерии и структура вида.	<p>Давать определения понятий «естественный отбор», «борьба за существование». Формулировать основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Называть движущие силы (факторы) эволюции. Характеризовать борьбу за существование как фактор эволюции и различать её формы. Объяснять значение интенсивности размножения для организмов. Описывать механизм дивергенции. Оценивать значение работ Ч. Дарвина для развития биологии</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между процессами и их характеристиками.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для сё достижения, определять степень успешности своей работы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, способность интересно и доступно излагать учебный материал, грамотно пользоваться понятийным аппаратом</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии. Осознание глобальности и продолжительности процесса эволюции. Понимание причин эволюции. Представление о важной роли эволюционного учения Ч. Дарвина в развитии биологических наук. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний</p>			§ 35.
41	02.02		1	Л.Р № 9 « Изучение морфологического	<p>Давать определения</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии.</p>		Л.Р № 9	§ 35.

				критерия вида	<p>понятий «естественный отбор», «борьба за существование». Формулировать основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Называть движущие силы (факторы) эволюции. Характеризовать борьбу за существование как фактор эволюции и различать её формы. Объяснять значение интенсивности размножения для организмов. Описывать механизм дивергенции. Оценивать значение работ Ч. Дарвина для развития биологии</p>	<p>выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между процессами и их характеристиками.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для сё достижения, определять степень успешности своей работы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, способность интересно и доступно излагать учебный материал, грамотно пользоваться понятийным аппаратом</p>	<p>Осознание глобальности и продолжительности процесса эволюции. Понимание причин эволюции. Представление о важной роли эволюционного учения Ч. Дарвина в развитии биологических наук. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний</p>			
42	07.02		1	Факторы эволюции. Формы естественного отбора	<p>Давать определения понятий «вид», «популяция». Называть единицы</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, выделять главное в тексте,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание необходимости учёта всех критериев для определения видовой принадлежности особи. Представление о</p>			§ 36, 37

				<p>систематики царств Растения и Животные в определенном порядке. Выделять критерии вида. Объяснять необходимость учета всех критериев для определения вида. Описывать популяцию как единицу эволюции, характеризовать её свойства</p>	<p>структурировать материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации</p>	<p>популяции как единицы, в которой начинаются эволюционные преобразования. Принятие правил работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>				
43	09.02		1	<p>Л.Р. № 10 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов естественного отбора».</p>	<p>Давать определения понятий «наследственная изменчивость», «популяционные волны», «изоляция», «дрейф генов». Описывать вклад С.С. Четверикова в развитие представлений о популяционно-генетических</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий, строить речевые высказывания в</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание значения факторов, имеющих ненаправленный характер, для эволюции на основании знаний о механизме естественного отбора. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>		<p>Л.Р. № 10</p>	

					<p>закономерностях. Характеризовать причины изменения численности особей в популяциях. Объяснять суть эффекта «бутылочное горлышко». Различать экологическую и географическую изоляции. Объяснять, почему мутации, популяционные волны, изоляция и дрейф генов являются факторами эволюции, имеющими ненаправленный характер</p>	<p>устной и письменной форме, развивать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения</p>				
44	14.02		1	<p>Приспособленность организма к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора</p>	<p>Давать определение понятия «адаптация». Различать морфологические, физиологические и поведенческие адаптации организмов.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о многообразии приспособлений организмов. Осознание необходимости адаптации для выживания. Понимание отсутствия в природе абсолютных приспособлений, обеспечивающих эволюционный успех тому или иному виду организмов.</p>			§ 38
45	16.02		1	<p>Л.Р. №11 «Изучение приспособленности организмов к среде</p>	<p>Описывать механизм возникновения</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о многообразии приспособле-</p>			<i>Л.Р. №11</i>

				обитания».	адаптации. Приводить примеры адаптации организмов. Объяснять причины относительности любого приспособления организмов	наиболее эффективные способы решения поставленных задач, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. <i>Регулятивные УУД.</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. <i>Коммуникативные УУД.</i> умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении работы	ний организмов. Осознание необходимости адаптации для выживания. Понимание отсутствия в природе абсолютных приспособлений, обеспечивающих эволюционный успех тому или иному виду организмов. Эстетическое восприятие объектов природы. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний. Умение применять полученные знания в практической деятельности			
46	21.02		1	Главные направления эволюции	Давать определения понятий: «микроэволюция», «макроэволюция», «биологический прогресс», «биологический регресс», «ароморфоз», «идиоадаптация»,	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости особенно бережного отношения к некоторым группам живых организмов на основании знаний о биологическом регрессе. Представление о существовании различных способов для достижения одной цели (биологического прогресса). Принятие правил			§ 39.

					<p>«общая дегенерация». Описывать вклад С.С. Четверикова и И.И. Шмальгаузена в развитие представлений об эволюции. Различать главные направления эволюции. Приводить примеры ароморфозов, идиоадаптаций и дегенерации</p>	<p>понятий. <i>Регулятивные УУД</i>: владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <i>Коммуникативные УУД</i>: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения</p>	<p>работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			
47	23.02	28.02	1	Доказательства эволюции органического мира	<p>Раскрывать суть понятий «микроэволюция» и «макроэволюция». Приводить доказательства макроэволюции. Различать гомологичные и аналогичные органы, рудименты и атавизмы. Приводить примеры конвергентной эволюции. Формулировать биогенетический закон и закон зародышевого сходства.</p>	<p><i>Познавательные УУД</i>: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. <i>Регулятивные УУД</i>: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание необходимости доказательств макроэволюции в связи с тем, что она недоступна для прямого наблюдения. Представление о родстве всех живых организмов на планете. Эстетическое восприятие объектов природы. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			§ 40.

					Объяснять причины необратимости эволюции	представлять результаты работы, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы				
48	28.02		1	К/Р №4. «Эволюция органического мира»	Давать определения биологических понятий. Характеризовать вклад Ж. Б. Ламарка, Ч. Дарвина в развитие представлений об эволюции органического мира. Формулировать основные положения учения Ч. Дарвина о естественном и искусственном отборе. Приводить доказательства эволюции органического мира. Работать с тестовыми заданиями	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для за*крепления знаний. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников		К/Р №4	

						самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.				
49	01.03		1	Современные представления о возникновении жизни	<p>Формулировать гипотезы возникновения жизни на Земле. Описывать эксперимент С. Миллера. Объяснять возможность абиогенного синтеза органических молекул. Характеризовать процесс образования биологических полимеров, коацерватов, мембран. Раскрывать суть теории А.И. Опарина о возникновении жизни</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о существовании многочисленных гипотез возникновения жизни на Земле. Понимание необходимости наличия неоспоримых доказательств каких-либо предположений для превращения гипотезы в теорию. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим</p>			§41
50	06.03		1	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры	<p>Давать определение понятия «геохронологическая шкала». Выделять эры и</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание важности первых этапов для биологической эволюции. Представление о продолжительности</p>			§ 42.

					<p>периоды в историческом развитии органического мира. Описывать процесс развития жизни в архейскую и протерозойскую эры. Различать прокариот и эукариот. Описывать возможный процесс образования эукариот. Называть основные ароморфозы растений и животных, произошедших в архейскую и протерозойскую эры</p>	<p>источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы на основании сравнений. <i>Регулятивные УУД:</i> владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>	<p>процесса развития органического мира на Земле. Принятие ответственности за свои действия по отношению к окружающим. Критическое отношение к своей деятельности. Осознание важности получения знаний</p>			
51	08.03	13.03	1	Развитие жизни в палеозойскую эру	<p>Выделять эры и периоды в историческом развитии органического мира. Описывать процесс развития жизни в каждый из периодов палеозойской эры. Характеризовать главные ароморфозы растений и животных, этой эры. Называть группы организмов, появившиеся в палеозойскую эру</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, выделять главное в тексте, структурировать материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о постепенном усложнении организмов в процессе эволюции. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			§ 43.

						осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.				
52	13.03		1	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры	Выделять эры и периоды в историческом развитии органического мира. Описывать процесс развития жизни в каждый из периодов мезозойской и кайнозойской эр. Характеризовать главные ароморфозы растений и животных мезозойской и кайнозойской эр. Называть группы организмов, появившиеся в мезозойскую и кайнозойскую эры	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, выделять главное в тексте, структурировать материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Представление о постепенном усложнении организмов в процессе эволюции. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников			§ 44.
53	15.03		1	Положение человека в системе животного мира	Давать определение понятия «антропология». Перечислять признаки человека, позволяющие отнести его к хордовым млекопитающим животным. Сравнить особенности строения тела человека и	<i>Познавательные УУД:</i> умение создавать алгоритмы деятельности для решения проблем творческого и поискового характера. <i>Регулятивные УУД:</i> умение действовать по предложенному плану, самостоятельно	Познавательный интерес к биологии. Представление о человеке как части живой природы. Понимание причин возникновения отличий человека от других животных. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим			§ 45.

					<p>человекообразных обезьян. Объяснять причины отличий человека от других представителей животного мира</p>	<p>оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок.</p>				
54	19.03		1	Эволюция приматов	<p>Приводить доказательства ведения предками человека древесного образа жизни. Характеризовать особенности строения тела дриопитеков, австралопитеков и человека умелого. Описывать образ жизни предшественников в человека. Проводить сравнение предшественников в человека с современным человеком по различным параметрам. Объяснять причины перехода наших предков к наземному образу жизни, к прямохождению</p>	<p><i>Познавательные УУД.</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, осуществлять самостоятельную исследовательскую деятельность. <i>Регулятивные УУД.</i> умение действовать по предложенному плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о направлении естественного отбора в эволюции приматов. Понимание значения прямохождения и развития руки как органа труда для эволюции человека. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			§ 46.

						необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок.				
55	22.03		1	Стадии эволюции человека	Выделять стадии становления человека как вида. Описывать внешнее строение и образ жизни древнейших, древних и первых современных людей. Давать определение понятия «раса». Выделять основные признаки и особенности представителей основных рас человека. Объяснять причины появления расовых различий с точки зрения эволюционной теории. Характеризовать биосоциальную природу человека.	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение анализировать результаты своей работы на уроке, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Представление о способности к мышлению, труду и использованию членораздельной речи как важных условиях формирования человека современного типа. Представление о Человеке разумном как единственном виде современного человека. Неприятие идей расизма и социального дарвинизма. Понимание необходимости получения знаний о человеческих расах для формирования представлений об их равноценности. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим			§ 47.
56	03.04		1	К.Р. по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Давать определения биологических понятий. Характеризовать развитие представлений о возникновении жизни. Описывать этапы развития	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для закрепления знаний. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей.		К.Р.	

					<p>животного и растительного мира. Характеризовать положение человека в системе животного мира. Описывать этапы эволюции человека. Оценивать значение биологических и социальных факторов в эволюции человека. Выделять основные признаки и особенности представителей основных рас человека и объяснять причины их возникновений. Работать с тестовыми заданиями</p>	<p>письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.</p>	<p>Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			
57	05.04		1	Экологические факторы	<p>Давать определения понятий «экология», «среда обитания», «экологические факторы». Раскрывать суть закона оптимума. Объяснять значение понятия «ограничивающий фактор». Приводить</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать, делать выводы, давать определения понятий, строить</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о взаимосвязанности экологических факторов. Понимание необходимости для организмов приспосабливаться в процессе эволюции не к отдельным факторам среды, а к их комплексу. Понимание необходимости получения знаний об общих законах природы для возможности участия в</p>			§ 48.

					<p>примеры организмов с широким и узким диапазоном выносливости. Приводить примеры нарушения действия общих экологических законов в хозяйственной деятельности человека</p>	<p>речевые высказывания в устной и письменной форме. <i>Регулятивные УУД:</i> умение анализировать результаты своей работы на уроке. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение строить речевые высказывания в устной форме, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявлять к собеседнику внимание, интерес и уважение</p>	<p>сохранении биологического разнообразия. Эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим и природе</p>			
58	10.04		1	Абиотические факторы среды	<p>Давать определения понятий «экологические факторы», «терморегуляция», «фотопериодизм». Различать экологические факторы, оказывающие влияние на организмы. Выделять абиотические факторы среды и оценивать их влияние на организмы. Объяснять суть процесса терморегуляции.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, устанавливать причинно-следственные связи, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о факторах среды, оказывающих влияние на организмы, и многообразии приспособлений организмов, возникших в результате этого влияния, в процессе эволюции. Понимание необходимости получения знаний о влиянии абиотических факторов на организмы для понимания взаимосвязей в природе. Эстетическое восприятие живой природы. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			§ 49

					<p>Приводить примеры теплокровных и холоднокровных животных, светолюбивых и теневыносливых растений. Описывать явление фотопериодизма. Приводить примеры реакции организмов на изменение длительности освещения</p>	<p>её достижения, представлять результаты работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>				
59	12.04		1	Биотические факторы среды	<p>Давать определения понятий «экологические факторы», «терморегуляция», «фотопериодизм». Различать экологические факторы, оказывающие влияние на организмы. Выделять абиотические факторы среды и оценивать их влияние на организмы. Объяснять суть процесса терморегуляции. Приводить примеры теплокровных и холоднокровных животных,</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, устанавливать причинно-следственные связи, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы, осуществлять</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о факторах среды, оказывающих влияние на организмы, и многообразии приспособлений организмов, возникших в результате этого влияния, в процессе эволюции. Понимание необходимости получения знаний о влиянии абиотических факторов на организмы для понимания взаимосвязей в природе. Эстетическое восприятие живой природы. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			§ 50.

					светолюбивых и теневыносливых растений. Описывать явление фотопериодизма. Приводить примеры реакции организмов на изменение длительности освещения	рефлексию своей деятельности.				
60	17.04		1	Структура экосистем.	<p>Давать определения понятий «биоценоз», «биогеоценоз». Различать понятия «биогеоценоз» и «экосистема». Описывать структуру экосистемы. Характеризовать группы живых организмов в зависимости от их места в круговороте веществ. Приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов. Объяснять биологический смысл ярусности. Описывать биоценоз лиственного леса (водоёма) по плану. Приводить доказательства необходимости</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, развивать навыки самостоятельной исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, работать по предложенному плану, осуществлять рефлексию и</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов экосистемы. Понимание необходимости получения знаний о структуре экосистем для сохранения природных сообществ. Эстетическое восприятие природы. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			§ 51

					сохранения малочисленных видов в сообществах	коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы				
61	19.04		1	Пищевые связи.	<p>Давать определения понятий «биоценоз», «биогеоценоз». Различать понятия «биогеоценоз» и «экосистема». Описывать структуру экосистемы. Характеризовать группы живых организмов в зависимости от их места в круговороте веществ. Приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов. Объяснять биологический смысл ярусности. Описывать биоценоз лиственного леса (водоёма) по плану. Приводить доказательства</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, развивать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, работать по предложенному плану, осуществлять</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов экосистемы. Понимание необходимости получения знаний о структуре экосистем для сохранения природных сообществ. Эстетическое восприятие природы. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			52 параграф

					необходимости сохранения малочисленных видов в сообществах	рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы				
62	24.04		1	Л.Р. № 12 «Составление цепей питания».	Составлять цепи питания. Различать пастбищные и детритные цепи питания. Сравнить продуктивность поверхности суши и Мирового океана. Объяснять суть правила экологической пирамиды. Различать пирамиду численности, пирамиду биомассы и пирамиду энергии	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Представление о взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов экосистемы. Понимание необходимости получения знаний об организации биогеоценозов для возможности поддерживать равновесие в природе и создавать искусственные экосистемы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности		Л.Р. № 11	

63	26.04		1	Устойчивость и смена экосистем. Агроценозы.	Объяснять понятие «биологическое равновесие». Описывать механизмы поддержания равновесия в экосистемах. Называть причины, вызывающие нарушение равновесия в экосистемах, и описывать последствия такого нарушения. Различать зрелые и молодые экосистемы, первичные и вторичные сукцессии	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, описывать процессы и явления и выделять их существенные признаки, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий, характеризовать процессы. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определить цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, действовать по предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей деятельности.	Познавательный интерес к биологии. Представление о биологическом равновесии как показателе устойчивости экосистемы. Осознание причин экологической сукцессии. Понимание необходимости получения знаний о механизмах поддержания равновесия в экосистемах для возможности сохранять естественные экосистемы. Эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе			§ 53-54.
64	03.05		1	Биосфера. Структура и функции биосферы	Давать определение понятия «биосфера». Описывать вклад В.И. Вернадского в изучение биосферы. Называть	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и	Познавательный интерес к биологии. Представление о биосфере как глобальной экосистеме, все компоненты которой взаимосвязаны и взаимозависимы. Понимание необходимости получения знаний о биосфере для возможности сохранить эту			§ 55.

				<p>геосферы планеты и характеризовать их роль для живых организмов. Показывать границы биосферы. Объяснять причины сосредоточения жизни в основном на границах геосфер. Различать живое, косное, биогенное и биокосное вещества биосферы</p>	<p>анализировать, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД.</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, действовать по предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей деятельности.</p>	<p>глобальную экосистему в равновесном состоянии. Эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</p>				
65	08.05		1	<p>Роль живых организмов в биосфере. Роль человека</p>	<p>Давать определение понятия «биосфера». Характеризовать функции живого вещества биосферы. Различать группы организмов в составе экосистемы. Характеризовать роль живого вещества в круговороте веществ и энергии в природе. Описывать круговороты</p>	<p><i>Познавательные УУД.</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о глобальной роли живого вещества на планете. Понимание необходимости получения знаний об основных законах устойчивости природы с целью её сохранения. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе</p>			§ 56-57.

					<p>воды, углерода, азота, серы и фосфора. Приводить доказательства единства живой и неживой природы на основе знаний о круговороте веществ</p>	<p>задачи, необходимые для её" достижения.</p>				
66	15.05		1	К. Р.№ 5 «Итоговая контрольная работа»	<p>Давать определения биологических понятий. Приводить примеры биологических закономерностей. Различать биологические объекты и процессы. Выделять существенные черты процессов и явлений. Сравнивать объекты и процессы по определённым критериям. Классифицировать объекты и явления. Описывать и объяснять суть биологических процессов. Характеризовать биологические процессы. Работать с тестовыми заданиями</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разными уровневыми тестовыми заданиями. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для закрепления знаний. Понимание необходимости приобретения знаний в области биологии. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			

						<p>коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, аргументировать свою точку зрения, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявлять к собеседникам внимание, интерес и уважение</p>				
67	17.05		1	<p>Л.Р. № 13 «Изучение и описание экосистемы своей местности».</p>	<p>Давать определение понятия «ноосфера». Характеризовать этапы взаимоотношения человека с природой. Классифицировать природные ресурсы. Различать прямое и косвенное воздействие человека на природу. Приводить примеры отрицательного воздействия человека на природу</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о причинах негативного влияния деятельности человека на природу. Осознание масштабов вреда, причинённого природе человеком. Понимание необходимости знаний о влиянии человека на природу для осознания личной ответственности за её сохранение. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе</p>			

