

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

«Утверждаю»  
Директор МБОУ ТСОШ №3  
Приказ от 31.08.2021 г № 90  
\_\_\_\_\_ С.А. Бударин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ 9 КЛАСС**

---

**Количество часов в неделю – 2 ч, за год 70 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.

**ст. Тацинская  
2021 - 2022 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 таковое) 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, органный, 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; генная 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 упрощения и неупрощения 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.

**Пояснения:**

По Плану - **70 часов**

По факту - **70 часов** (праздничные дни 8.03.2022 переносится на 10.03.2022; 3.05.2022 и 10.05.2022 переносятся на 5.05 и 12.05.2022 соответственно, за счет объединения близких по содержанию тем). Программа реализуется в полном объеме

**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 – 70 часов в год)**

№ урока	Дата проведения	Факт дата	Кол-во часов	Тема урока	УУД			Понятия	Вид мониторинга	ДЗ
					Предметные	Метапредметные	Личностные			
<b>Глава 1. МНОГООБРАЗИЕ МИРА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (2 ч)</b>										
1	2.09	2.09	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 учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;			§ 1.
2	7.09	7.09	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 царства Животные	<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.
3	9.09	9.09	1	<b>Входной контроль 20-мин.</b> Неорганические вещества клетки.	Различать понятия «химический элемент» и «химическое вещество». Классифицировать химические элементы в	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной	Познавательный интерес к биологии. Представление о единстве природы на основании знаний об отсутствии	«буферность»	<b>К.Р. стартовая</b>	§ 3.

					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. Соотнести минеральные соли с функциями, которые они выполняют в организме. Знать определение понятия «буферность»	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	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			
4	14.09	14.09	1	Белки и нуклеиновые кислоты.	Выделять существенные признаки органических веществ. Описывать особенности строения молекул белка. Различать первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуры белка. Объяснять причины необходимости структуризации молекул белков для выполнения своих функций. Приводить примеры белков, выполняющих различные функции в организме. Соотнести функцию белка с её	<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> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, действовать по предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей	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 необходимости получения знаний о белках для осуществления рационального питания. Принятие правил работы в	«полимер», «денатурация», «ренатурация»		§ 4-5



					<p>названием. Знать определения понятий «полимер», «денатурация», «ренатурация»</p> <p>Различать моносахариды, ди- и полисахариды.</p> <p>Описывать строение молекул углеводов и липидов (жиров).</p> <p>Сравнивать особенности строения и выполняемых функций ДНК и РНК.</p>	<p>деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> восприятие устной и письменной речи, умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	<p>кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.</p> <p>Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p>Умение применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности</p>			
5	16.09	16.09	1	<b>Л.Р №1 «Денатурация белка»</b>	<p>Выделять существенные признаки органических веществ. Описывать особенности строения молекул белка.</p> <p>Различать первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуры белка.</p> <p>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»</p> <p>Различать моносахариды, ди- и полисахариды.</p> <p>Описывать строение молекул углеводов и липидов (жиров).</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 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>Познавательный интерес к биологии.</p> <p>Представление об углероде как химическом элементе, являющемся обязательным компонентом органических веществ. 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.</p> <p>Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p>Умение применять полученные знания в практической</p>	«полимер», «денатурация», «ренатурация»	<b>Л.Р №1</b>	§ 4-5

					Сравнивать особенности строения и выполняемых функций ДНК и РНК.		деятельности. Осознание истинных причин успехов и неудач в деятельности			
6	21.09	21.09	1	Углеводы и липиды.	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.	<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> умение определять 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 об углероде как химическом элементе, являющемся обязательным компонентом органических веществ. Осознание сложности строения и важности белков для жизнедеятельности организмов.			
7	23.09	23.09	1	Строение клетки. Сравнение прокариотической и эукариотической клетки.	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.	<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. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять	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	Органоиды клетки		§ 6-7

					<p>Описывать процессы пино-и фагоцитоза. Готовить микропрепараты, соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить растительную и животную клетки и объяснять причины их различий</p>	<p>цель урока и ставить задачи, необходимые для ее' достижения, представлять результаты работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>полученные знания в практической деятельности</p>			
8	28.09	28.09	1	<p><b>Л р№2«Наблюдение явления плазмолиза и деплазмолиза в живых клетках»</b></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</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>

						высказывать и аргументировать свою точку зрения, объяснять основные понятия темы				
9	30.09	30.09	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. <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	5.10	5.10	1	<b>Лабораторная работа №3 « Наблюдение митоза в корешке лука»</b>	<p>Различать понятия «жизненный цикл клетки» и «митотический цикл». Определять последовательность стадий митоза и описание основных процессов, протекающих на каждой из них. Сравнить</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения</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, но и для процессов роста организмов и восстановления поврежденных тканей или</p>			.

					<p>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>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>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	7.10	7.10	1	Клеточная теория строения организмов	<p>Описывать последовательность событий в истории открытия и изучения клетки. Характеризовать вклад учёных-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>Познавательные УУД: умение осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, 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</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание единства органического мира на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов. Понимание важности исследований и 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>		Л.Р.№3	§ 10

						рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: воспринимать информацию на слух, грамотно строить речевые высказывания и формулировать вопросы				
12	12.10	12.10	1	Неклеточные формы жизни — вирусы	<p>Демонстрировать знание истории открытия вирусов. Объяснять значение открытия вирусов для науки. Описывать особенности строения и жизнедеятельности вирусов и бактериофагов. Различать на рисунках и 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>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 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</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 здоровью и здоровью окружающих. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			§ 11.

						творческих групп, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации				
13	14.10	14.10	1	<b>Контрольная работа №1 «Строение и функции клеток»</b>	<p>Давать определения биологических понятий. Описывать особенности строения клетки. Различать на рисунках и таблицах органоиды клетки..</p> <p>Характеризовать функции органоидов клетки. Сравнить 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.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлекссию 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>		<b>К/Р №1</b>	
14	19.10	19.10	1	§ 12. Пластический обмен	Выделять существенные признаки пластического	Познавательные УУД: умение ориентироваться в системе имеющихся	Познавательный интерес к биологии. Представление о биосинтезе белка как одной из важнейших форм			

					<p>обмена в клетке. Характеризовать 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>знаний, работать с 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>пластического обмена, обеспечивающей 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	21.10	21.10	1	Энергетический обмен	<p>Давать определения понятий «энергетический обмен», «гликолиз», «аэробное дыхание». Выделять существенные признаки энергетического обмена. Характеризовать процессы, протекающие на последовательных этапах энергетического обмена. Объяснять роль АТФ в процессе катаболизма. Сравнить</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. <i>Регулятивные УУД:</i> умение формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения,</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 знания в практической деятельности</p>			§ 13.



					результативность гликолиза и аэробного дыхания для обеспечения клетки энергией	осуществлять рефлексию своей деятельности.				
16	26.10	26.10	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. Давать определения понятий «фотосинтез», «хемосинтез»	<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 вопросы, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	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.
17	28.10	28.10	1	Решение задач по теме «Энергетический обмен»	Давать определения биологических понятий. Описывать особенности типов пита живых организмов. Выделять существенные признаки	<i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятий, строить речевые высказывания в	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		<b>РЗ</b>	

					<p>пластического и энергетического обменов. Различать этапы пластического и энергетического обменов. Характеризовать взаимосвязь пластического и энергетического обменов. Характеризовать особенности пластического обмена в растительной клетке. Работать с тестовыми заданиями. Решать задачи по молекулярной биологии</p>	<p>устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями.</p>	<p>жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			
18	9.11	9.11	1	<p>Бесполое размножение <b>Л.Р. №4 «Способы бесполого размножения»</b></p>	<p>Выделять главные признаки полового и бесполого типов размножения. Сравнить 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</p>	<p><i>Познавательные УУД.</i> умение работать с текстом, выделять в нём главное, 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,</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о размножении как одном из главных свойств живого. Понимание биологического 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</p>		<p><b>Л.Р. №4</b></p>	<p>§ 15.</p>

						осуществлять реф- лексию своей деятельности.				
19	11.11	11.11	1	Половое размножение <b>Л.Р №5 «Строение половых клеток позвоночных»</b>	<p>Давать определение понятия «гаметогенез». Описывать стадии гаметогенеза. Выделять существенные признаки овогенеза и сперматогенеза. Выделять стадии I и II делений мейоза и давать их описание. Сравнить процессы митоза и мейоза. Приводить доказательства эволюционных преимуществ полового размножения перед бесполом. Объяснять биологический смысл мейоза</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. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, работать по предложенному плану, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>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 своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью</p>		<b>Л.Р №5</b>	§ 16.
20	16.11	16.11	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.</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. <i>Регулятивные УУД:</i> умение</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</p>			§ 17

					Объяснять причины возникновения полового диморфизма у животных. Описывать процесс двойного оплодотворения цветковых растений и объяснять его преимущества по сравнению с оплодотворением голосеменных	осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	действиях и поступках по отношению к природе			
21	18.11	18.11	1	Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития	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.	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятий. <i>Регулятивные УУД:</i> умение планировать работу на уроке, анализировать результаты своей деятельности и делать выводы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, строить речевые высказывания в устной и письменной форме,	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			§ 18.

					Объяснять биологическое значение развития с метаморфозом. Приводить примеры организмов с различными типами роста	адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения				
22	23.11	23.11	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. 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. 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	25.11	25.11	1	<b>К/Р №3. «Размножение и индивидуальное развитие организмов»</b>	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 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.	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		<b>К/Р №3.</b>	
24	30.11	30.11	1	Наука генетика. Основные понятия генетики.	Давать определения понятий: «наследственность», «изменчивость», «ген», «аллели гена» «генотип», «фенотип», «признак», «свойство». Оценивать вклад Г. Менделя в развитие биологической	<i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать со-ответствие между терминами и их	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности научных исследований для развития науки. Представление о наследственности и изменчивости как неразрывно связанных процессах. Понимание причин внешнего проявления некоторых признаков и свойств организма. Принятие			§ 20.

					<p>науки. Характеризовать гибридологический метод изучения наследственности. Различать доминантные и рецессивные гены, понятия «генотип» и «фенотип», признаки и свойства. Приводить примеры альтернативных признаков человека</p>	<p>определениями, развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	<p>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. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности</p>			
25	2.12	2.12	1	<p>Моногибридное скрещивание. Законы Менделя</p>	<p>Давать определения понятий «гибрид», «гибридизация», «гомозиготность», «гетерозиготность». Характеризовать содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем. Формулировать законы Менделя (доминирования, расщепления, чистоты гамет). Различать полное и неполное доминирование. Описывать явление множественного аллелизма. Составлять схемы скрещиваний. Решать элементарные генетические задачи</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. <i>Регулятивные УУД:</i> умение 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>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. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>		Диктант	§ 21
26	7.12	7.12	1	<p>Дигибридное и</p>	<p>Характеризовать</p>	<p><i>Познавательные</i></p>	<p>Познавательный интерес к</p>			§ 22.

				полигибридное скрещивание.	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.	УУД: 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	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			
27	9.12	9.12	1	<b>Л.Р.№6 «Решение генетических задач»</b>	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	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		<b>Л.Р.№6</b>	



						по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, грамотно формулировать вопросы	применять полученные знания в практической деятельности			
28	14.12	14.12	1	Сцепленное наследование генов. Взаимодействие генов	Давать определения понятий «группа 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 хромосомной теории наследственности и характеризовать их содержание. Составлять схемы скрещиваний. Решать элементарные генетические задачи	<i>Познавательные УУД.</i> умение ориентироваться в 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.	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности генетических 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			§ 23.
29	16.12	16.12	1	Генетика пола. Наследование	Давать определения	<i>Познавательные</i>	Познавательный интерес к			§24

				<p>признаков, сцепленных с полом</p>	<p>понятий «аутосомы», «половые хромосомы», «кариотип». Описывать механизм определения пола. Объяснять механизмы наследования признаков, 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><i>УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения на основе полученной информации, преобразовывать информацию из 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>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 своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Умение применять полученные знания в практической деятельности</p>			
30	21.12	21.12	1	<b>К. Р. по теме «Генетика»</b>	<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-</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</p>		<b>К.Р.№4</b>	

						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.	одноклассников			
31	23.12	23.12	1	Изменчивость. <b>Л.Р № 7 «Изучение изменчивости у организмов»</b>	Давать определения понятий «наследственность», «изменчивость». Различать формы изменчивости. Характеризовать мутационную и модификационную изменчивость.	<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.	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		<i>Л.Р № 7</i>	§ 25.
32	28.12	28.12	1	<b>Л.Р.№8 Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов</b>	Классифицировать мутации. Перечислять свойства мутаций.		Осознание повышения вероятности появления вредных мутаций под действием мутагенов. Способность		<i>ЛР №8</i>	

					Объяснять причины возникновения мутаций и описывать их эволюционное значение в природе. Объяснять понятие «норма реакции». Описывать значение широты нормы реакции различных признаков для организмов.		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			
33	30.12	30.12	1	Методы селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений.	<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 мутаций. Оценивать роль Н.И. Вавилова в развитии селекции. Выделять центры происхождения и многообразия сортов культурных растений по Н.И. Вавилову.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение осуществлять поиск необходимой информации из разных источников, преобразовывать информацию, делать выводы и обобщения.</p> <p><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>			§ 26 § 27.
34	13.01	13.01	1	Селекция микроорганизмов	Характеризовать особенности селекции	<p><i>Познавательные УУД.</i> умение ориентироваться в</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о роли Н.И. Вавилова в</p>			§ 28.

					<p>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</p>	<p>системе имеющихся знаний, делать выводы и обобщения на основе полученной информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задач и, необходимые для её достижения, осуществлять рефлексии своей деятельности.</p>	<p>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</p>			
35	18.01	18.01	1	<b>Л.Р. № 9 Изучение результатов искусственного отбора на примере сортов капусты</b>					<b>Л.Р №9</b>	
36	20.01	20.01	1	Основные направления современной селекции	<p>Описывать методы селекционной работы И.В. Мичурина. Различать методы селекции рас гениев, животных и микроорганизмов. Приводить примеры достижений отечественных селекционеров. Оценивать значение достижений отечественных селекционеров в развитии сельского хозяйства</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение ориентироваться в системе имеющихся знаний, работать с различными источниками информации и выделять в ней главное, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые Для её достижения, организовать</p>	<p>Познавательный интерес к 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</p>			§ 29

						<p>выполнение! заданий, самостоятельно оценивать правильность их выполнения и осуществлять коррекционную работу.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, грамотно формулировать вопросы, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения</p>			
37	25.01	25.01	1	Идея развития органического мира в биологии.	<p>Характеризовать взгляды людей 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</p>	<p><i>Познавательные. УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, классифицировать, сравнивать и устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя, осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками, строить речевые высказывания в устной и</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание 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</p>		§ 30-31

						письменной форме				
38	27.01	27.01	1	Предпосылки возникновения дарвинизма	Называть научные открытия, способствовавшие формированию научного мировоззрения Ч. Дарвина. Объяснять сущность принципа корреляции Кювье. Характеризовать социально-экономические предпосылки возникновения дарвинизма. Описывать кругосветное путешествие Ч. Дарвина на корабле «Бигль». Объяснять причины изменения взглядов учёного на неизменяемость видов	<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 предложенному плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок.	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.
39	1.02	1.02	1	Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе	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	<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 вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей	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			§ 33. § 34.

					диких предков. Называть предков наиболее известных домашних животных и культурных растений	работы и работы сверстников.				
40	3.02	3.02	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. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, определять степень успешности своей работы. <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	8.02	8.02	1	<b>Л.Р № 9 « Изучение морфологического критерия вида</b>	<p>Давать определения понятий «естественный отбор», «борьба за существование». Формулировать основные</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии. Осознание глобальности и продолжительности процесса эволюции. Понимание причин эволюции. Представление о важной роли эволюционного</p>		<b>Л.Р № 9</b>	§ 35.



					<p>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>основе полученной информации, устанавливать соответствие между процессами и их характеристиками. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, определять степень успешности своей работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, способность интересно и доступно излагать учебный материал, грамотно пользоваться понятийным аппаратом</p>	<p>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	10.02	10.02	1	Факторы эволюции. Формы естественного отбора	<p>Давать определения понятий «вид», «популяция». Называть единицы 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><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 её достижения, осуществлять рефлексию и коррекцию</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание необходимости учёта всех критериев для определения видовой принадлежности особи. Представление о популяции как единице, 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>			§ 36, 37

						результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации				
43	15.02	15.02	1	<b>Л.Р. № 10 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов естественного отбора».</b>	<p>Давать определения понятий «наследственная изменчивость», «популяционные волны», «изоляция», «дрейф генов». Описывать вклад С.С. Четверикова в развитие представлений о популяционно-генетических 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</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 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</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>		<b>Л.Р. № 10</b>	

					ненаправленный характер	аргументировать свою точку зрения				
44	17.02	17.02	1	Приспособленность организма к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	Давать определение понятия «адаптация». Различать морфологические, физиологические и поведенческие адаптации организмов.	<i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.	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.			§ 38
45	22.02	22.02	1	<b>Л.Р. №11 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».</b>	Описывать механизм возникновения адаптации. Приводить примеры адаптации организмов. Объяснять причины относительности любого приспособления организмов	<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, представлять результаты работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении работы	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. 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		<i>Л.Р. №11</i>	
46	24.02	24.02	1	Главные направления эволюции	Давать определения понятий: «микроэволюция», «макроэволюция»,	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости особенно бережного отношения к			§ 39.

					<p>«биологический прогресс», «биологический регресс», «ароморфоз», «идиоадаптация», «общая дегенерация». Описывать вклад С.С. Четверикова и И.И. Шмалыгаузы в развитие представлений об эволюции. Различать главные направления эволюции. Приводить примеры ароморфозов, идиоадаптаций и дегенерации</p>	<p>источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения 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>некоторым группам живых организмов на основании знаний о биологическом регрессе. Представление о существовании различных способов для достижения одной цели (биологического прогресса). Принятие правил 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	1.03	1.03	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. Объяснять</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, представлять результаты работы,</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.

					причины необратимости эволюции	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	3.03	3.03	1	<b>К/Р №4. «Эволюция органического мира»</b>	<p>Давать определения биологических понятий.</p> <p>Характеризовать вклад Ж. Б. Ламарка, Ч. Дарвина в развитие представлений об эволюции органического мира.</p> <p>Формулировать основные положения учения Ч. Дарвина о естественном и искусственном отборе. Приводить доказательства эволюции органического мира.</p> <p>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 разноуровневыми тестовыми заданиями.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для за*крепления знаний.</p> <p>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. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>		<b>К/Р №4</b>	

						деятельности.				
49	8.03	10.03	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	10.03	10.03	1	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры	<p>Давать определение понятия «геохронологическая шкала». Выделять эры и 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</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы на основании сравнений.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Понимание важности первых этапов для биологической эволюции. Представление о продолжительности 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>			§ 42.

					животных, произошедших в архейскую и протерозойскую эры	познавательной деятельности.				
51	15.03	15.03	1	Развитие жизни в палеозойскую эру	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	<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			§ 43.
52	17.03	17.03	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	<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	Познавательный интерес к биологии. Представление о постепенном усложнении организмов в процессе эволюции. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников			§ 44.

					мезозойскую и кайнозойскую эры	коррекцию результатов своей деятельности.				
53	22.03	22.03	1	Положение человека в системе животного мира	<p>Давать определение понятия «антропология». Перечислять признаки человека, позволяющие отнести его к хордовым млекопитающим животным. Сравнить особенности строения тела человека и человекообразных обезьян. Объяснять причины отличий человека от других представителей животного мира</p>	<p><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 оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок.</p>	<p>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</p>			§ 45.
54	5.04	5.04	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 человека. Проводить сравнение предшественников человека с современным человеком по</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</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.



					различным параметрам. Объяснять причины перехода наших предков к наземному образу жизни, к прямохождению	по предложенному плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения учебного действия, вносить необходимые коррективы в свою деятельность с учётом сделанных ошибок.				
55	7.04	7.04	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	12.04	12.04	1	<b>К.Р. по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»</b>	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	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		<b>К.Р.</b>	

					<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>устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноразмерными 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>жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p>			
57	14.04	14.04	1	Экологические факторы	<p>Давать определения понятий «экология», «среда обитания», «экологические факторы». Раскрывать суть закона оптимума. Объяснять значение понятия «ограничивающий фактор». Приводить примеры организмов с широким и узким диапазоном выносливости. Приводить примеры нарушения действия общих экологических законов в хо-</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 речевые высказывания в устной и письменной форме. <i>Регулятивные УУД:</i> умение анализировать результаты своей работы на уроке.</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 сохранении биологического разнообразия. Эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим и природе</p>			§ 48.

					зйственной деятельности человека	<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				
58	19.04	19.04	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. Приводить примеры теплокровных и холоднокровных животных, светолюбивых и теневыносливых растений. Описывать явление фотопериодизма. Приводить примеры реакции организмов на изменение длительности освещения</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.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы, осуществлять рефлексию своей деятельности.</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
59	21.04	21.04	1	Биотические факторы среды	Давать определения	<i>Познавательные</i>	Познавательный интерес к			§ 50.

					<p>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, светолюбивых и теневыносливых растений. Описывать явление фотопериодизма. Приводить примеры реакции организмов на изменение длительности освещения</p>	<p><i>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 рефлекссию своей деятельности.</p>	<p>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>			
60	26.04	26.04	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</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</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</p>			§ 51

					<p>места в круговороте веществ. Приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов. Объяснять биологический смысл ярусности. Описывать биоценоз лиственного леса (водоёма) по плану. Приводить доказательства необходимости сохранения малочисленных видов в сообществах</p>	<p>самостоятельной исследовательской деятельности. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, работать по предложенному плану, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>	<p>применять полученные знания в практической деятельности</p>			
61	28.04	28.04	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</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</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

					<p>смысл ярусности. Описывать биоценоз лиственного леса (водоёма) по плану. Приводить доказательства необходимости сохранения малочисленных видов в сообществах</p>	<p>достижения, работать по предложенному плану, осуществлять рефлексию и коррекцию результатов своей деятельности. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы</p>				
62	3.05	5.05	1	<b>Л.Р. № 12 «Составление цепей питания».</b>	<p>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</p>	<p><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.</p>	<p>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</p>		<i>Л.Р. № 11</i>	
63	5.05	5.05	1	Устойчивость и смена экосистем. Агроценозы.	<p>Объяснять понятие «биологическое равновесие». Описывать</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о биологическом равновесии как показателе устойчивости</p>			§ 53-54.

					<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>			
64	10.05	12.05	1	Биосфера. Структура и функции биосферы	<p>Давать определение понятия «биосфера». Описывать вклад В.И. Вернадского в изучение биосферы. Называть 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</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и 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,</p>	<p>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 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>			§ 55.

					биосферы	необходимые для ее достижения, действовать по предложенному плану, представлять результаты работы, анализировать результаты своей деятельности.				
65	12.05	12.05	1	Роль живых организмов в биосфере. Роль человека	<p>Давать определение понятия «биосфера».</p> <p>Характеризовать функции живого вещества биосферы.</p> <p>Различать группы организмов в составе экосистемы.</p> <p>Характеризовать роль живого вещества в круговороте веществ и энергии в природе. Описывать круговороты воды, углерода, азота, серы и фосфора.</p> <p>Приводить доказательства единства живой и неживой природы на основе знаний о круговороте веществ</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.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её" достижения.</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Представление о глобальной роли живого вещества на планете.</p> <p>Понимание необходимости получения знаний об основных законах устойчивости природы с целью её сохранения.</p> <p>Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе</p>			§ 56-57.
66	17.05	17.05	1	<b>К. Р№ 5 «Итоговая контрольная работа»</b>	<p>Давать определения биологических понятий. Приводить примеры биологических закономерностей.</p> <p>Различать биологические объекты и процессы. Выделять существенные черты процессов и явлений.</p> <p>Сравнивать объекты</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, давать определение понятий, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать</p>	<p>Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения длякрепления знаний.</p> <p>Понимание необходимости приобретения знаний в области биологии.</p> <p>Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях поступках по отношению к окружающим. Определение жизненных ценностей.</p> <p>Ориентация на понимание</p>			



					и процессы по определённым критериям. Классифицировать объекты и явления. Описывать и объяснять суть биологических процессов. Характеризовать биологические процессы. Работать с тестовыми заданиями	причинно-следственные связи, работать с разными уровневými 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. <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	причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников			
67	19.05	19.05	1	<b>Л.Р. № 13 «Изучение и описание экосистемы своей местности».</b>	Давать определение понятия «ноосфера». Характеризовать этапы взаимоотношения человека с природой. Классифицировать природные ресурсы. Различать прямое и косвенное воздействие человека на	<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	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			

					природу. Приводить примеры отрицательного воздействия человека на природу	достижения, развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение	смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе			
68	24.05	24.05	1	Охрана природы и рациональное природопользование	Формулировать причины необходимости бережного отношения к природе. Приводить примеры природоохранительных мер и доказывать их эффективность. Различать охраняемые территории (заповедники, заказники и национальные парки). Объяснять необходимость создания международных организаций по охране природы. Приводить примеры редких и исчезающих видов растений и животных (в том числе своей местности) и охраняемых территорий	<i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации, делать выводы, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	Познавательный интерес к изучению биологии. Представление о значении природоохранной деятельности для сохранения природы. Понимание необходимости знаний о рациональном использовании ресурсов и природоохранных мероприятиях для осознания возможности личного участия в сохранении природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. Определение жизненных ценностей. Ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Умение применять полученные знания в практической деятельности			§ 58-59
69	26.05	26.05	1	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	Различать глобальные и региональные экологические проблемы. Называть	<i>Познавательные УУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения	Познавательный интерес к биологии. Осознание глобальности экологических проблем, возникших в результате деятельности			§ 59.

					экологические проблемы, возникшие в результате деятельности человека. Объяснять причины возникновения и возможные последствия экологических проблем. Приводить примеры предприятий своей местности, оказывающих негативное влияние на окружающую среду	поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. <i>Регулятивные УУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.	человека. Понимание необходимости знаний о причинах возникновения экологических проблем для осознания возможности участия в природоохранных мероприятиях. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе			
70	31.05	31.05	1	Повторение и обобщение курса «Общая биология» 9 класс.						

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
ШМО учителей  
естественных дисциплин  
от 26.08.2021 года №1

\_\_\_\_\_

Гринева Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета  
МБОУ ТСОШ №3  
от 27.08.2021 года №1  
Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Сизова