

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии линии УМК «Линия жизни» (5-9 классы. для общеобразовательных учреждений. Авторы: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, М.: Просвещение, 2019г.). Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. Программа рассчитана на базовый уровень

Цели изучения предмета:

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей;
- для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Программа предусматривает формирование у учащихся *общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций*. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Место предмета в учебном плане

На изучение курса биологии в 9 классе Учебный план МОУ Борковская СОШ имени И.Д.Папанина отводит 68 часов, 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере; аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

В результате изучения биологии ученик должен

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; 7 2. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; 3. особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь объяснять:

роль биологии в формировании современной естественнонаучной 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 собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; 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 собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- 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, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- 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, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных 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 значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:** для **соблюдения мер профилактики заболеваний**, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Общая биология»

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

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

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

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

аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях,

ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного предмета «Биология 9 класс»

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки.

Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов.

Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей.

Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения,

эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза

Глава 3. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач

Глава 4. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека.

Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа:

Составление родословных.

Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции.

Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств,

признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторные работы:

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

Практические работы:

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Экскурсия:

Среда жизни и ее обитатели.

Тематическое планирование

№п/п	Тема	Кол-во часов	Контр.работы	Практ. и лабор. работы	Контр. тесты
1	Введение. Биология в системе наук	2	-	-	-
2	Основы цитологии-науке о клетке	10	1	1	-
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	-	-	1
4	Основы генетики	10	-	2	1
5	Генетика человека	3	1	1	-
6	Основы селекции и биотехнологии	3	-	-	-
7	Эволюционное учение	15	1	1	1
8	Возникновение и развитие жизни на	4	1	-	-

	Земле				
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	16	1	5	1
	Итого:	68	5	10	4

Календарно – тематическое планирование

Биология -9 класс

68 часов (2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Практика	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты обучения	Формы контроля	Дата
1	«Введение. Биология в системе наук» 2 часа Биология как наука.		Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад ученых-биологов в развитие науки биологии	Предметные: Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественно-научной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях,	текущий	

				<p>закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные : Устанавливают связь между целью учебной деятельности и ее мотивом (между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется); задаются вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и умеют находить ответ на него</p> <p>Метапредметные : Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы своей познавательной деятельности; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы,</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p> <p>защищать свои идеи; продуктивно общаются и взаимодействуют</p> <p>с коллегами по совместной деятельности</p>		
2	<p>Методы биологических исследований.</p> <p>Значение биологии.</p>		<p>Выделять основные методы биологических исследований</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественно-научной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных</p>	текущий	

			<p>биологических теориях.</p> <p>Личностные:</p> <p>Понимают ценности здорового и безопасного образа жизни; проявляют экологическую культуру на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Владеют навыками познавательной деятельности; проявляют способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеют языковыми средствами: ясно, логично и точно излагают свою точку зрения;</p> <p>владеют навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>незнания,</p> <p>новых познавательных задач и средств их достижения;</p> <p>действуют по намеченному плану, а также по инструкциям,</p> <p>содержащимся в источниках информации: речи учителя,</p> <p>учебнике и т.д.; выполняют учебные действия в материализованной, речевой и умственной форме; составляют</p> <p>небольшие монологические высказывания, удерживают логику</p> <p>повествования, приводят убедительные доказательства</p>		
3	<p>Глава 1. «Основы цитологии – наука о клетке» 10 часов</p> <p>Цитология – наука о клетке.</p>		<p>Определять предмет, задачи и методы ис-я цитологии, как науки.</p> <p>Объяснять значение цитологических исследований</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания</p> <p>естественно-научной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о</p> <p>биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях,</p> <p>об основных биологических теориях; овладевают</p>	текущий	

				<p>понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания; формирование границ собственного знания и незнания</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; умеют работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее</p>		
4	Клеточная теория		<p>Объяснять значение клеточной теории для развития биологии</p>	<p>Предметные : Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные : Воспринимают речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся; выражают положительное отношение к процессу познания: проявляют внимание, удивление, желание больше узнать</p> <p>Метапредметные:</p>	текущий	

				<p>Работают с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализируют и оценивают ее; осознанно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку зрения;</p> <p>понимают информацию, представленную в изобразительной, схематичной форме; переводят ее в словесную форму; оценивают свои достижения, осознают трудности, осуществляют поиск их причин и способов преодоления</p>		
5	Химический состав клетки.		Сравнивать химический состав живых организмов и тел	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об</p>	текущий	

			<p>неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объясняют роль неорганических и органических веществ в клетке.</p>	<p>основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач; применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Работают с разными источниками биологической информации: находят информацию в различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализируют и оценивают ее; проявляют способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по</p>		
--	--	--	---	---	--	--

				<p>отношению к живой природе, здоровью своему и окружающим;</p> <p>понимают информацию, представленную в изобразительной,</p> <p>схематичной форме, переводят ее в словесную форму; вступают</p> <p>в учебное сотрудничество с одноклассниками, участвуют в</p> <p>совместной деятельности</p>		
6	Строение клетки.		<p>Хар-ть клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки. Наблюдают и</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p> <p>Личностные :</p> <p>Владеют значением основных моральных норм поведения; проявляют положительное отношение к школе и учебной деятельности; имеют представление о причинах успехах в учебе; проявляют интерес к учебному</p>	«Стартовый ый (входной) контроль»	

			описывают клетки на готовых микропрепаратах	<p>материалу.</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе</p> <p>и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы</p> <p>своей познавательной деятельности; строят несложные</p> <p>рассуждения, устанавливают причинно-следственные связи,</p> <p>формулируют выводы; проявляют познавательную инициативу в</p> <p>учебном сотрудничестве; оценивают уровень владения тем или</p> <p>иным учебным действием (отвечают на вопрос «чего я не знаю</p> <p>и не умею?»); строят небольшие монологические высказывания с</p> <p>учетом ситуации общения и конкретных речевых задач.</p>		
7	Особенности клеточного строения		Объяснять особенности клеточного	<p>Предметные:</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных</p>	текущий	

	<p>организмов. Вирусы.</p>		<p>строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. Проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов. Сравнивают строение эукариотических и прокариотических клеток на основе</p>	<p>биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p> <p>Личностные :</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности имеют представления о ценности и уникальности природного мира, природоохране, здоровьесберегающем поведении</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Организуют учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками,</p>		
--	----------------------------	--	--	--	--	--

				<p>работают</p> <p>индивидуально и в паре: находят общее решение и разрешают</p> <p>конфликты на основе согласования позиций и учета интересов,</p> <p>формулируют, аргументируют и отстаивают свое мнение;</p> <p>соотносят свои действия с планируемыми результатами,</p> <p>осуществляют контроль своей деятельности в процессе</p> <p>достижения результата, определяют способы действий в рамках</p> <p>предложенных условий и требований, корректируют свои</p> <p>действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; адекватно</p> <p>оценивают свои достижения, осознают трудности, понимают их</p> <p>причины, планируют действия для преодоления затруднений и</p> <p>выполняют их; оценивают мысли, советы, предложения других</p> <p>людей</p>		
--	--	--	--	---	--	--

8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток»	Л.Р.№ 1	Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах. Сравнивать их строение	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p> <p>Личностные :</p> <p>Воспринимают речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся; выражают положительное отношение к процессу познания: проявляют внимание, удивление, желание больше узнать; оценивают собственную учебную деятельность</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Самостоятельно определяют цели и составляют планы своей работы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; владеют навыками познавательной деятельности; создают, применяют и преобразуют</p>	текущий	
---	---	------------	---	--	---------	--

				<p>знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществляют выбор способа решения</p> <p>конкретной учебной задачи; анализируют и характеризуют</p> <p>учебный материал по самостоятельно определенным параметрам; создают высказывания разных видов для решения</p> <p>различных коммуникативных задач; участвуют в диалоге, в</p> <p>общей беседе, выполняют принятые правила речевого поведения</p> <p>(не перебивает, выслушивают собеседника, стремятся понять</p> <p>его точку зрения и т.д.)</p>		
9	<p>Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.</p>		<p>Выделять существенные признаки обмена веществ.</p> <p>Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах,</p> <p>явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p>	текущий	

				<p>Личностные :</p> <p>Воспринимают речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся; выражают</p> <p>положительное отношение к процессу познания: проявляют</p> <p>внимание, удивление, желание больше узнать; оценивают</p> <p>собственную учебную деятельность</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели и составляют планы своей работы, осознавая приоритетные и</p> <p>второстепенные задачи; владеют навыками познавательной</p> <p>деятельности; создают, применяют и преобразуют знаки и</p> <p>символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осуществляют выбор способа решения</p> <p>конкретной учебной задачи; анализируют и характеризуют</p> <p>учебный материал по самостоятельно определенным</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>параметрам; создают высказывания разных видов для решения</p> <p>различных коммуникативных задач; участвуют в диалоге, в</p> <p>общей беседе, выполняют принятые правила речевого поведения</p> <p>(не перебивает, выслушивают собеседника, стремятся понять</p> <p>его точку зрения и т.д.)</p>		
10	Биосинтез белков		<p>Выделять существенные признаки</p> <p>процесса биосинтеза белков и его</p> <p>механизм</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p> <p>Личностные :</p> <p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого</p> <p>человека, проявляют терпение и доброжелательность в споре</p> <p>(дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику</p>	текущий	

				<p>деятельности)</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Самостоятельно планируют пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирают наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку зрения; участвуют в диалоге, в общей беседе, выполняют принятые правила речевого поведения (не перебивает, выслушивают собеседника, стремятся понять его точку зрения и т.д.)</p>		
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.		Выделять и Объяснять механизмы регуляции процессов	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических</p>	текущий	

			<p>жизнедеятельность и в клетке</p>	<p>объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных</p> <p>биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом</p> <p>биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных</p> <p>интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания; формирование границ</p> <p>собственного знания и незнания</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими</p> <p>исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; осуществляют самостоятельный поиск нужной информации в материалах учебника, в обязательной литературе, используют ее для решения учебно-познавательных задач; выполняют учебные действия в материализованной, речевой или умственной форме.</p>		
12	Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».		<p>Выполняют тестовые задания в рабочей тетради. Дают определения понятиям</p> <p>Объясняют значение цитологических исследований, клеточной теории. Объясняют роль неорганических и</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p> <p>Личностные :</p> <p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека, проявляют терпение и доброжелательность</p>	тематический контроль	

			<p>органических веществ в клетке. Характеризуют клетку как структурную единицу живого. Объясняют особенности клеточного строения организмов. Выделяют существенные признаки процессов обмена веществ, биосинтеза белков и их механизм, процессов жизнедеятельности и клетки</p>	<p>в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику деятельности). Имеют представление о причинах успеха в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Организируют учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работают индивидуально и в паре: находят общее решение и разрешают конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулируют, аргументируют и отстаивают свое мнение; соотносят свои действия с планируемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяют способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; адекватно</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>оценивают свои достижения, осознают трудности, понимают их</p> <p>причины, планируют действия для преодоления затруднений и</p> <p>выполняют их. Оценивают результат работы, определяют, что</p> <p>уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и</p> <p>уровень усвоения; осуществляют поиск и выделение необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет ресурсов; используют знаковосимволические средства; осуществляют анализ, сравнение,</p> <p>делают выводы; воспроизводят по памяти информацию,</p> <p>необходимую для решения учебной задачи</p>		
13	<p>Глава 2. «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов» 5 часов</p> <p>Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.</p>		<p>Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого.</p> <p>Выделять признаки процесса размножения,</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественно-научной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях,</p>	текущий	

			<p>формы размножения.</p> <p>Определяют митоз как основу бесполого размножения и роста многоклеточных</p>	<p>закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Владеют значением основных моральных норм поведения; проявляют положительное отношение к школе и учебной деятельности; имеют представление о причинах успеха в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>защищать</p> <p>свои идеи; работают с разными источниками информации:</p> <p>анализируют и оценивают информацию; выбирают способ</p> <p>решения конкретной учебной задачи; создают высказывания</p> <p>разных видов для решения различных коммуникативных задач;</p> <p>участвуют в диалоге, в общей беседе, выполняют принятые</p> <p>правила речевого поведения</p>		
14	Половое размножение. Мейоз		<p>Особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов. Выделяют особенности мейоза. Определяют мейоз как</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p>	текущий	

			<p>основу полового размножения</p> <p>многоклеточных организмов.</p> <p>Объясняют биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения</p>	<p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного мира</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Создают, применяют и преобразовывают знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осознано использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку зрения; организуют учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работают индивидуально и в паре: находят общее решение и разрешают конфликты на основе согласования позиций и учета интересов,</p>		
--	--	--	---	---	--	--

				<p>формулируют, аргументируют и отстаивают свое мнение;</p> <p>оценивают свои достижения, осознают трудности, осуществляют поиск их причин и способы преодоления биологических</p>		
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)		<p>Выделяют типы онтогенеза (классифицируют) . Составляют таблицу, в которой указывают типы развития, их основные характеристики и примеры организмов с данным типом</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного</p>	текущий	

			<p>развития</p> <p>выбора;</p> <p>проявляют нравственные чувства и нравственное поведение,</p> <p>осознанное и ответственное отношение к собственным</p> <p>поступкам</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Проявляют готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,</p> <p>включая умение ориентироваться в различных источниках</p> <p>информации, критически оценивать и интерпретировать</p> <p>информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>осуществляют анализ собственной работы: соотносят план и</p> <p>совершенные операции, выделяют этапы и оценивают меру</p> <p>освоения каждого, находят ошибки и устанавливают их причины; осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль</p>		
16	Влияние факторов		Оценивать влияние факторов	Предметные:	текущий

	<p>внешней среды на онтогенез</p>		<p>внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организмов к изменяющимся условиям</p>	<p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественно-научной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Понимают ценности здорового и безопасного образа жизни; проявляют экологическую культуру на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе</p>		
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--

				<p>и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы</p> <p>своей познавательной деятельности; умеют работать с разными</p> <p>источниками биологической информации: находят информацию</p> <p>в различных источниках, анализируют и оценивают ее;</p> <p>осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения</p> <p>задач в зависимости от конкретных условий; овладевают</p> <p>умениями подводить под понятия, выводить следствия;</p> <p>устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепь рассуждений</p>		
17	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)		<p>Выполняют тестовые задания в рабочей тетради.</p> <p>Дают определения понятиям</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p>	тематический контроль	

				<p>Личностные :</p> <p>Имеют представление о причинах успеха в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Оценивают результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают</p> <p>качество и уровень усвоения; осуществляют поиск и выделение</p> <p>необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет ресурсов; используют знаковосимволические средства; осуществляют анализ, сравнение,</p> <p>делают выводы; воспроизводят по памяти информацию,</p> <p>необходимую для решения учебной задачи</p>		
18	<p>Глава 3. «Основы генетики» 10 часов</p> <p>Генетика как отрасль биологической науки.</p>		<p>Определять главные задачи современной генетики.</p> <p>Оценивать вклад ученых в развитие генетики</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических</p> <p>объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных</p> <p>биологических теориях; овладевают понятийным</p>	текущий	

			<p>как науки</p>	<p>аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания; формирование границ собственного знания и незнания</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели и составляют планы своей работы; используют различные ресурсы для достижения целей; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p>		
--	--	--	------------------	--	--	--

				<p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; строят несложные рассуждения, устанавливают</p> <p>причинно-следственные связи, формулируют выводы;</p> <p>проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>		
19	<p>Методы исследования наследственности.</p> <p>Фенотип и генотип.</p>		<p>Выделять основные методы исследования наследственности.</p> <p>Определять основные признаки генотипа и фенотипа</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости;</p> <p>овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Воспринимают речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся; выражают</p> <p>положительное отношение к процессу познания: проявляют</p> <p>внимание, удивление, желание больше узнать;</p>	текущий	

			<p>оценивают собственную учебную деятельность</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; умеют работать с интернет-ресурсами; адекватно оценивают свои достижения, осознают трудности, понимают их</p> <p>причины, планируют действия для преодоления затруднений и</p> <p>выполняют их; оценивают мысли, советы, предложения других</p> <p>людей, принимают их во внимание и учитывают в своей</p> <p>деятельности</p>		
--	--	--	--	--	--

20	Закономерности наследования.		<p>Выявлять основные закономерности наследования.</p> <p>Объяснять механизмы наследственности</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости ;</p> <p>овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора;</p> <p>проявляют нравственные чувства и нравственное поведение,</p> <p>осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Соотносят свои действия с планируемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяют</p>	текущий	
----	------------------------------	--	---	--	---------	--

				<p>способы действий</p> <p>в рамках предложенных условий и требований, корректируют</p> <p>свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>выбирают целевые и смысловые установки в своих действиях и</p> <p>поступках по отношению к живой природе; адекватно</p> <p>воспринимают оценку своей работы учителем, товарищами;</p> <p>осуществляют рефлексию способов и условий действия,</p> <p>контроль и оценку процесса и результатов деятельности</p>		
21	Решение генетических задач		Использовать алгоритмы решения генетических задач	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии;</p> <p>овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах,</p> <p>явлениях, закономерностях, об основных биологических</p> <p>теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные :</p>	текущий	

			<p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека, проявляют терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику деятельности)</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Самостоятельно планируют пути достижения целей, осознанно выбирают наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; соотносят свои действия с желаемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяют способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного</p>		
--	--	--	---	--	--

				выбора в учебной и познавательной деятельности		
22	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»	Пр. р. №1	Решать генетические задачи	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека, проявляют терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику деятельности)</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Самостоятельно планируют пути достижения целей, осознанно выбирают наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; соотносят свои</p>	текущий	

				<p>действия с желаемыми результатами, осуществляют контроль</p> <p>своей деятельности в процессе достижения результата,</p> <p>определяют способы действий в рамках предложенных условий</p> <p>и требований, корректируют свои действия в соответствии с</p> <p>изменяющейся ситуацией; владеют основами самоконтроля,</p> <p>самооценки, принятия решений и осуществления осознанного</p> <p>выбора в учебной и познавательной деятельности</p>		
23	<p>Хромосомная теория наследственности.</p> <p>Генетика пола</p>		<p>Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности.</p> <p>Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков,</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости ;</p> <p>овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p>	текущий	

			сцепленных с полом	<p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p> <p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на</p> <p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного</p> <p>мира</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Создают, применяют и преобразовывают знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и</p> <p>познавательных задач; осознано использовать речевые средства</p> <p>для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку</p> <p>зрения; самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, осуществляют контроль в форме</p> <p>счисления способа действия и его результата с заданным</p>		
--	--	--	--------------------	--	--	--

				<p>эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от</p> <p>эталона; осуществляют анализ собственной работы: соотносят</p> <p>план и совершенные операции, выделяют этапы и оценивают</p> <p>меру освоения каждого, находят ошибки, устанавливают их</p> <p>причины</p>		
24	<p>Основные формы изменчивости.</p> <p>Генотипическая изменчивость.</p>		<p>Определять основные формы изменчивости организмов.</p> <p>Выявлять особенности</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических</p> <p>теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p> <p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на</p>	текущий	

				<p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного мира</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; умеют работать с интернет-ресурсами, с разными</p> <p>источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее;</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>создают, применяют и преобразовывают знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>		
25	Комбинативная изменчивость.		<p>Выявлять особенности комбинативной изменчивости</p>	<p>Предметные: Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости ; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные: Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания</p> <p>Метапредметные:</p>	текущий	

				<p>Самостоятельно планируют пути достижения целей, осознанно выбирают наиболее эффективные способы</p> <p>решения учебных и познавательных задач; используя речь для</p> <p>регуляции своих действий; контролируют процесс и результат</p> <p>своей деятельности, вносят необходимые коррективы; адекватно</p> <p>воспринимают оценку своей работы учителем, товарищами;</p> <p>осуществляют рефлексии способов и условий действия,</p> <p>контроль и оценку процесса и результатов деятельности</p>		
26	<p>Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной</p>	<p>Л.Р.№ 2</p>	<p>Выявлять особенности фенотипической изменчивости.</p> <p>Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных</p>	<p>Предметные:</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды; овладевают понятийным аппаратом биологии</p>	текущий	

	<p>изменчивости и построение вариационной кривой».</p>		<p>результатов</p>	<p>Личностные:</p> <p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека, проявляют терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику деятельности)</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Умеют ставить новые учебные задачи и осуществлять действия для реализации замысла; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; работают с разными источниками</p>		
--	--	--	--------------------	---	--	--

				<p>биологической информации, анализируют и оценивают</p> <p>информацию; оценивают свои достижения, осознают трудности;</p> <p>осуществляют поиск их причин и способов преодоления</p>		
27	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».		<p>Определяют главные задачи современной генетики.</p> <p>Выявляют основные закономерности наследования.</p> <p>Определяют основные признаки фенотипа и генотипа.</p> <p>Выявляют основные закономерности наследования.</p> <p>Характеризуют основные формы</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях</p> <p>Личностные:</p> <p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека, проявляют терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику деятельности). Имеют представление о причинах успеха в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p>	«Полугодовой контроль»	

			<p>изменчивости. Выполняют тестовые задания в рабочей тетради.</p> <p>Дают определения понятиям</p>	<p>Метапредметные:</p> <p>Организуют учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работают индивидуально и в паре: находят общее решение и разрешают конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулируют, аргументируют и отстаивают свое мнение; соотносят свои действия с планируемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяют способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Оценивают результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения;</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>осуществляют поиск и выделение необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет ресурсов;</p> <p>используют знаково-символические средства; осуществляют анализ, сравнение, делают выводы; воспроизводят по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.</p>		
28	<p>Глава 4. «Генетика человека» 3 часа</p> <p>Методы изучения наследственности человека.</p> <p>Практическая работа № 2 «Составление родословных»</p>	Пр.р №2	<p>Выделять основные методы изучения наследственности человека.</p> <p>Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Составляют родословные</p>	<p>Предметные:</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;</p> <p>овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости ; овладевают понятийным аппаратом биологии</p>	текущий	

				<p>Личностные:</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p> <p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на</p> <p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного</p> <p>мира</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими</p> <p>исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; преобразуют практическую задачу в познавательную;</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>анализируют собственную работу: соотносят план и совершенные операции, выделяют этапы и оценивают меру</p> <p>освоения каждого, находят ошибки и устанавливают их</p> <p>причины; используют знаково-символические средства;</p> <p>вступают в учебное сотрудничество с одноклассниками,</p> <p>участвуют в совместной деятельности</p>		
29	Генотип и здоровье человека.		<p>Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости ;</p> <p>овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Воспринимают речь учителя, непосредственно не обращенную к учащемуся; выражают положительное отношение</p>	текущий	

			<p>к процессу познания: проявляют внимание, удивление, желание больше узнать; имеют представления о здоровьесберегающем поведении</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Умеют ставить новые учебные задачи и осуществлять действия для реализации замысла; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности,</p> <p>включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p> <p>защищать свои идеи; работают с разными источниками биологической информации, анализируют и оценивают информацию; оценивают свои достижения, осознают</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>трудности;</p> <p>осуществляют поиск их причин и способов преодоления</p>		
30	<p>Обобщающий урок по главе «Генетика человека»</p>		<p>Выполняют тестовые задания в рабочей тетради.</p> <p>Дают определения понятиям</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач.</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу; оценивают результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения;</p> <p>осуществляют поиск и выделение необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет</p>	<p>тематический контроль</p>	

				<p>ресурсов;</p> <p>используют знаково-символические средства; осуществляют</p> <p>анализ, сравнение, делают выводы; воспроизводят по памяти</p> <p>информацию, необходимую для решения учебной задачи</p>		
31	<p>Глава 5. «Основы селекции и биотехнологии» 3 часа</p> <p>Основы селекции</p>		<p>Определять главные задачи и направления современной селекции.</p> <p>Выделяют основные методы селекции.</p> <p>Объясняют значение селекции для развития биологии и других наук</p>	<p>Предметные :</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях,</p> <p>об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные :</p>	текущий	

			<p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p> <p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на</p> <p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного</p> <p>мира, природоохране.</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Умеют ставить новые учебные задачи и осуществлять действия для реализации замысла; овладевают</p> <p>составляющими исследовательской и проектной деятельности,</p> <p>включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать</p> <p>гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и</p> <p>заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>защищать свои идеи; находят биологическую информацию в различных источниках, анализируют и оценивают информацию;</p> <p>оценивают мысли, советы, предложения других людей,</p> <p>принимают их во внимание и пытаются учитывать в своей деятельности; иницируют совместную деятельность;</p> <p>осуществляют рефлексию способов и условий действия</p>		
32	<p>Достижения мировой и отечественной селекции.</p>		<p>Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Оценивают вклад отечественных и мировых ученых в развитие селекции</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора;</p> <p>проявляют нравственные чувства и нравственное</p>	текущий	

				<p>поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Умеют самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умеют работать с интернет-ресурсами, с различными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее.</p>		
33	Биотехнология: достижения и		Оценивать достижения и перспективы	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии;</p>	текущий	

	перспективы развития.		<p>развития современной биотехнологии.</p> <p>Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии</p>	<p>овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания; формирование границ собственного знания и незнания</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и</p>		
--	-----------------------	--	--	---	--	--

				<p>заклучения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; проявляют способность выбирать целевые и</p> <p>смысловые установки в своих действиях и поступках по</p> <p>отношению к живой природе; вступают в учебное</p> <p>сотрудничество с одноклассниками, участвуют в совместной</p> <p>деятельности, оказывают взаимопомощь, осуществляют</p> <p>взаимоконтроль, проявляют доброжелательное отношение к</p> <p>партнерам</p>		
34	Учение об эволюции органического мира.		<p>Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.</p> <p>Оценивают вклад Ч. Дарвина и роль</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстро</p> <p>сокращении биологического разнообразия в биосфере в</p> <p>результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают</p>	текущий	

			<p>эволюционного учения в развитии биологических наук.</p> <p>Объясняют сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов</p>	<p>понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора;</p> <p>проявляют нравственные чувства и нравственное поведение,</p> <p>осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>свои идеи; умеют работать с интернет-ресурсами, с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее</p>		
35	<p>Эволюционная теория Ч. Дарвина</p>		<p>Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора; проявляют нравственные чувства и нравственное поведение,</p>	текущий	

				<p>осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; умеют работать с интернет-ресурсами, с разными</p> <p>источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее.</p>		
36	Вид. Критерии вида.		Выделять существенные признаки	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии ; овладевают системой научных знаний о живой</p>	текущий	

			вида	<p>природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира</p> <p>Личностные:</p> <p>Воспринимают речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся; выражают положительное отношение к процессу познания: проявляют внимание, удивление, желание больше узнать</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Осознано использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку зрения; анализируют собственную работу: соотносят план и совершенные операции, выделяют этапы и оценивают меру</p>		
--	--	--	------	---	--	--

				<p>освоения каждого; вступают в учебное сотрудничество с</p> <p>одноклассниками, участвуют в совместной деятельности,</p> <p>оказывают взаимопомощь, осуществляют взаимоконтроль,</p> <p>проявляют доброжелательное отношение к партнерам</p>		
37	Популяционная структура вида.		<p>Объяснять популяционную структуру вида. Характеризовать популяцию как единицу</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Имеют представления о ценности и уникальности природного мира, природоохране; применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения;</p>	текущий	

				<p>считаются с мнением другого человека</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы своей познавательной деятельности; овладевают умением видеть проблему, давать определения понятиям, делать выводы, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; владеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; осознают, высказывают и обосновывают свою точку зрения</p>		
38	Видообразование.		Выделять существенные признаки стадий	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными</p>	текущий	

			<p>видообразования Различать формы видообразования. Объясняют причины многообразия видов. Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения биосферы</p>	<p>представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости Личностные: Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности; имеют представления о ценности и уникальности природного мира, природоохране, здоровьесберегающем поведении Метапредметные: Овладевают умениями давать определения понятиям, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>идеи;</p> <p>соотносят свои действия с планируемыми результатами,</p> <p>осуществляют контроль своей деятельности в процессе</p> <p>достижения результата, определяют способы действий в рамках</p> <p>предложенных условий и требований, корректируют свои</p> <p>действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владеют</p> <p>основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и</p> <p>осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной</p> <p>деятельности; вступают в учебное сотрудничество с</p> <p>одноклассниками, участвуют в совместной деятельности,</p> <p>оказывают взаимопомощь, осуществляют взаимоконтроль,</p> <p>проявляют доброжелательное отношение к партнерам</p>		
39	Формы видообразования.		Различать формы видообразования.	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии;</p>	текущий	

			<p>овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических</p> <p>теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи</p> <p>живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные :</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p> <p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на</p> <p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного</p> <p>мира, природоохране, здоровьесберегающем поведении</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают умениями давать определения понятиям, делать выводы и заключения,</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>соотносят свои действия с планируемыми результатами,</p> <p>осуществляют контроль своей деятельности в процессе</p> <p>достижения результата, определяют способы действий в рамках</p> <p>предложенных условий и требований, корректируют свои</p> <p>действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владеют</p> <p>основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и</p> <p>осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной</p> <p>деятельности; вступают в учебное сотрудничество с</p> <p>одноклассниками, участвуют в совместной деятельности,</p> <p>оказывают взаимопомощь, осуществляют взаимоконтроль,</p> <p>проявляют доброжелательное отношение к партнерам</p>		
40	Обобщение		Предметные:	тематичес	

	<p>материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».</p>			<p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития,</p> <p>Личностные:</p> <p>Владеют значением основных моральных норм поведения; проявляют положительное отношение к школе и учебной деятельности; имеют представление о причинах</p> <p>успехах в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и</p> <p>познавательных задач.</p>	<p>кий контроль</p>	
41	<p>Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.</p>		<p>Различать и характеризовать формы борьбы за существование.</p> <p>Объяснять причины многообразия</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром</p> <p>сокращении биологического разнообразия в биосфере в</p> <p>результате деятельности человека с целью создания</p>	<p>текущий</p>	

			<p>видов</p>	<p>естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Владеют значением основных моральных норм поведения; проявляют положительное отношение к школе и учебной деятельности; имеют представление о причинах успеха в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; соотносят свои действия с планируемыми</p>		
--	--	--	--------------	---	--	--

				<p>результатами, осуществляют контроль своей деятельности в</p> <p>процессе достижения результата, определяют способы действий</p> <p>в рамках предложенных условий и требований, корректируют</p> <p>свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>строят несложные рассуждения, устанавливают причинноследственные связи, делают выводы, формулируют их; подводят</p> <p>факты под понятия на основе выделения комплекса</p> <p>существенных признаков; оценивают уровень владения тем или</p> <p>иным учебным действием</p>		
42	Естественный отбор		<p>Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными</p>	текущий	

			<p>представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях,</p> <p>об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Владеют значением основных моральных норм поведения; проявляют положительное отношение к школе и учебной деятельности; имеют представление о причинах успехах в учебе; проявляют интерес к учебному материалу</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; соотносят свои действия с планируемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяют способы действий</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>в рамках предложенных условий и требований, корректируют</p> <p>свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>строят несложные рассуждения, устанавливают причинноследственные связи, делают выводы, формулируют их; подводят факты под понятия на основе выделения комплекса существенных признаков; оценивают уровень владения тем или иным учебным действием</p>		
43	Адаптация как результат естественного отбора.		<p>Объяснять формирование приспособленности и организмов к среде обитания, изменчивость у организмов одного вида.</p> <p>Объясняют формирование приспособленности и организмов к среде обитания (</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстро</p> <p>сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают</p>	текущий	

			<p>на конкретных примерах).</p>	<p>понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают</p> <p>первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на</p> <p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного</p> <p>мира, природоохране, здоровьесберегающем поведении</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе</p> <p>и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы</p> <p>своей познавательной деятельности; овладевают</p> <p>составляющими исследовательской и проектной деятельности,</p>		
--	--	--	---------------------------------	---	--	--

				<p>включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p> <p>защищать свои идеи; проявляют способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; оценивают мысли, советы, предложения других людей, принимают их во внимание и учитывают в своей деятельности; иницируют совместную деятельность</p>		
44	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного		Характеризовать взаимную приспособленность видов разных организмов.	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере</p>	текущий	

	отбора.			<p>в результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают первичные умения оценки работ, ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного мира, природоохране, здоровьесберегающем поведении</p> <p>Метапредметные:</p>		
--	---------	--	--	---	--	--

				<p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе</p> <p>и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы</p> <p>своей познавательной деятельности; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности,</p> <p>включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать</p> <p>гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и</p> <p>заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p> <p>защищать свои идеи; проявляют способность выбирать целевые</p> <p>и смысловые установки в своих действиях и поступках по</p> <p>отношению к живой природе; оценивают мысли, советы,</p> <p>предложения других людей, принимают их во внимание и</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				учитывают в своей деятельности; инициируют совместную деятельность		
45	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	Л.Р.№3		<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Формируют внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе; приобретают первичные умения оценки работ, ответов</p>	текущий	

			<p>одноклассников на</p> <p>основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>имеют представления о ценности и уникальности природного</p> <p>мира, природоохране, здоровьесберегающем поведении</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе</p> <p>и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы</p> <p>своей познавательной деятельности; овладевают</p> <p>составляющими исследовательской и проектной деятельности,</p> <p>включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать</p> <p>гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и</p> <p>заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>защищать свои идеи; проявляют способность выбирать целевые</p> <p>и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; оценивают мысли, советы,</p> <p>предложения других людей, принимают их во внимание и</p> <p>учитывают в своей деятельности; инициируют совместную</p> <p>деятельность</p>		
46	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции»		<p>Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе</p> <p>обмениваются с партнером важной информацией, участвуют в обсуждении</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстрое сокращение биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека с целью создания естественнонаучной картины мира; понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Осваивают социальные нормы и правила</p>	текущий	

			<p>поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные общества;</p> <p>овладевают коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; умеют работать с интернетресурсами, с разными источниками биологической информации:</p> <p>находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее; оценивают мысли, советы, предложения других людей,</p> <p>принимают их во внимание и учитывают в своей деятельности;</p> <p>инициируют совместную деятельность, распределяют</p>		
--	--	--	---	--	--

				роли, договариваются с партнерами о способах решения возникающих проблем		
47	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».		Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнерами важной информацией, участвовать в обсуждении	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу; оценивают результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения;</p>		

				<p>осуществляют поиск и выделение необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет ресурсов;</p> <p>используют знаково-символические средства; осуществляют анализ, сравнение, делают выводы; воспроизводят по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи</p>		
48	<p>Обобщение материала по главе «Эволюционное учение».</p>		<p>Выполняют тестовые задания в рабочей тетради.</p> <p>Дают определения понятиям</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные :</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач</p> <p>Метапредметные:</p>	тематический контроль	

				<p>Принимают и сохраняют учебную задачу;</p> <p>оценивают результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения;</p> <p>осуществляют поиск и выделение необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет ресурсов;</p> <p>используют знаково-символические средства; осуществляют анализ, сравнение, делают выводы; воспроизводят по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи</p>		
49	<p>Глава 7. «Возникновение и развитие жизни на Земле» 4 часа</p> <p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни</p>		<p>Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни.</p> <p>Формулировать, аргументировать и отстаивать свое</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях,</p>	текущий	

			<p>мнение</p> <p>об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Выражают положительное отношение к процессу познания: проявляют внимание, удивление, желание больше узнать; развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора; проявляют нравственные чувства и нравственное поведение</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы своей познавательной деятельности; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы,</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p> <p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p> <p>защищать свои идеи; продуктивно общаются и взаимодействуют с коллегами по совместной деятельности, учитывают позиции другого</p>		
50	Органический мир как результат эволюции		<p>Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле.</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о</p>	текущий	

				<p>наследственности и</p> <p>изменчивости</p> <p>Личностные:</p> <p>Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных</p> <p>интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания; формирование границ</p> <p>собственного знания и незнания</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Владеют навыками познавательной деятельности; проявляют способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,</p> <p>применению различных методов познания; владеют языковыми</p> <p>средствами: ясно, логично и точно излагают свою точку зрения;</p> <p>владеют навыками познавательной рефлексии как осознания</p> <p>совершаемых действий и мыслительных процессов, их</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>результатов и оснований, границ своего знания и незнания,</p> <p>новых познавательных задач и средств их достижения;</p> <p>действуют по намеченному плану, а также по инструкциям,</p> <p>содержащимся в источниках информации: речи учителя,</p> <p>учебнике и т.д</p>		
51	История развития органического мира		<p>Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваются с партнером важной информацией, участвуют в обсуждении</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости;</p> <p>овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают понятийным аппаратом биологии</p>	текущий	

				<p>Личностные:</p> <p>Осваивают социальные нормы и правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные общества;</p> <p>овладевают коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; умеют работать с интернет-ресурсами, с</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее; продуктивно общаются и взаимодействуют с коллегами по совместной деятельности, учитывают позиции другого</p>		
52	<p>Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваются с партнером важной информацией, участвуют в обсуждении</p>		<p>При работе в паре обмениваются важной информацией. Характеризуют основные этапы развития жизни на Земле. Формулируют, аргументируют и отстаивают свое мнение. При работе в паре или группе</p>	<p>Предметные: Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира</p>	текущий	

			<p>обмениваются с партнером важной информацией, участвуют в обсуждении</p>	<p>Личностные:</p> <p>Осваивают социальные нормы и правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные общества;</p> <p>овладевают коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности</p> <p>Метапредметные: Работают с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать ее; умеют осознано использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку зрения; понимают информацию, представленной в</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>изобразительной и схематичной форме, переводят ее в словесную форму; оценивают свои достижения, осознают трудности, осуществляют поиск их причин и способов преодоления; осознают и обосновывают свою точку зрения</p>		
53	<p>Глава 8. «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» 16 часов</p> <p>Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)</p>	Л.Р.№4	<p>Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделяют существенные признаки экологических факторов. Проводят биологические исследования и делают выводы на</p>	<p>Предметные :</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды; получают представление о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды</p> <p>Личностные :</p>	текущий	

			<p>основе полученных результатов</p>	<p>Развиваются сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора;</p> <p>проявляют нравственные чувства и нравственное поведение,</p> <p>осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения</p> <p>видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать</p> <p>определения понятиям, классифицировать, наблюдать,</p> <p>проводить эксперименты, делать выводы и заключения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; находят информацию в различных источниках(тексте</p> <p>учебника, научно-популярной литературе, биологических</p> <p>словарях и справочниках), анализируют и оценивают</p>		
--	--	--	--------------------------------------	--	--	--

				<p>ее, используют ее для решения учебно-познавательных задач; вступают в учебное сотрудничество с одноклассниками, участвуют в совместной деятельности</p>		
54	<p>Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни»</p>	Л.Р.№5	<p>Определять признаки влияния экологических факторов на организмы. Проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов</p>	<p>Предметные: Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о связи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p>	текущий	

			<p>Понимают ценности здорового и безопасного образа жизни; проявляют экологическую культуру на основе</p> <p>признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к</p> <p>окружающей среде</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе</p> <p>и познавательной деятельности, развивают мотивы и интересы</p> <p>своей познавательной деятельности; строят несложные</p> <p>рассуждения, устанавливают причинно-следственные связи,</p> <p>формулируют выводы; проявляют познавательную инициативу в</p> <p>учебном сотрудничестве; оценивают уровень владения тем или</p> <p>иным учебным действием (отвечают на вопрос «чего я не знаю</p> <p>и не умею?»); строят небольшие монологические</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>высказывания с учетом ситуации общения и конкретных речевых задач, выбирая для них соответствующие языковые средства; ведут диалог, беседу, завершают их, соблюдая правила вежливости</p>		
55	<p>Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма</p>	Л.Р.№6	<p>Определять существенные признаки экологических ниш.</p> <p>Описывать экологические ниши различных организмов.</p> <p>Определяют существенные признаки экологических ниш.</p> <p>Проводят биологические исследования и делают выводы на</p>	<p>Предметные :</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды; овладевают первоначальными систематизированными представлениями об экосистемной организации жизни</p> <p>Личностные:</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач; применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные</p>	текущий	

			<p>основе полученных результатов</p>	<p>точки зрения; считаются с мнением другого человека</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Умеют работать самостоятельно и в группе: находить общее решение и разрешить конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; соотносят свои действия с планируемыми результатами, осуществляют контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяют способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией осуществляют поиск необходимой информации в дополнительных источниках; адекватно оценивают свои достижения</p>		
--	--	--	--	--	--	--

56	<p>Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме»</p>	Пр.р№3	<p>Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.</p>	<p>Предметные : Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о связи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные: Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов, учебных мотивов; формирование мотивов достижения социального признания; формирование границ собственного знания и незнания</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно определяют цели и составляют планы, осознавая приоритетные и</p>		
----	---	--------	--	--	--	--

				<p>второстепенные задачи; владеют навыками познавательной деятельности;</p> <p>осуществляют выбор способа решения конкретной задачи;</p> <p>анализируют и характеризуют учебный материал по самостоятельно определенным параметрам; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепь рассуждений; создают высказывания разных видов для решения различных коммуникативных задач; участвуют в диалоге, в общей беседе, выполняют принятые правила речевого поведения</p>		
57	<p>Экосистемная организация природы.</p> <p>Компоненты экосистем. Структура экосистем.</p>		<p>Выделять существенные признаки экосистемы. Классифицировать экосистемы</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать</p>	текущий	

			<p>материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>Личностные:</p> <p>Понимают ценности здорового и безопасного образа жизни; проявляют экологическую культуру на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; работают с разными источниками</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>информации:</p> <p>находят биологическую информацию в различных источниках,</p> <p>анализируют и оценивают ее, используют ее для решения</p> <p>учебно-познавательных задач; применяют приобретенные</p> <p>коммуникативные умения в практике свободного общения</p>		
58	<p>Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа</p> <p>№4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)</p>	Пр.р №4	<p>Выделять признаки процессов</p> <p>обмена веществ, круговорота</p> <p>веществ и превращение энергии в экосистеме.</p> <p>Составляют пищевые цепи и пищевые сети.</p> <p>Различают типы пищевых цепей</p>	<p>Предметные;</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о связи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Выражают положительное отношение к процессу познания: проявляют внимание, удивление, желание</p>		

				<p>больше</p> <p>узнать; оценивают собственную деятельность: свои достижения,</p> <p>самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют</p> <p>причины неудач</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Создают, применяют и преобразовывают</p> <p>знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осознанно используют речевые средства</p> <p>для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивают</p> <p>разные точки зрения, аргументируют и отстаивают свою точку</p> <p>зрения; организуют учебное сотрудничество и совместную</p> <p>деятельность с учителями и сверстниками, работают в паре:</p> <p>находят общее решение и разрешают конфликты на основе</p> <p>согласования позиций и учета интересов, формулируют,</p> <p>аргументируют и отстаивают свое мнение; оценивают</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				свои достижения, осознают трудности их причины		
59	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума»	Л.Р.№7	Выявлять существенные признаки искус. экосистем. Сравнить природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов	<p>Предметные:</p> <p>Приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды; овладевают первоначальными систематизированными представлениями об экосистемной организации жизни</p> <p>Личностные:</p> <p>Применяют правила делового сотрудничества: сравнивают разные точки зрения, считаются с мнением другого человека, проявляют терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику деятельности)</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Преобразуют практическую задачу в познавательную;</p>		

				<p>осуществляют анализ собственной работы:</p> <p>соотносят план и совершение операции, выделяют этапы и</p> <p>оценивают меру освоения каждого, находят ошибки и</p> <p>устанавливают их причины; организуют учебное</p> <p>сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками,</p> <p>работают индивидуально и в группе: находят общее решение и</p> <p>разрешают конфликты на основе согласования позиций и учета</p> <p>интересов, формулируют, аргументируют и отстаивают свое</p> <p>мнение; оказывают взаимопомощь, осуществляют</p> <p>самоконтроль, проявляют доброжелательное отношение к</p> <p>партнера</p>		
60	Экологические проблемы современности		<p>Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды.</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают основами экологической грамотности: способностью оценивать последствия деятельности человека в природе, умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой</p>	тематический контроль	

			<p>Соблюдения правил отношения к живой природе. Анализируют и оценивают последствия деятельности человека в природе</p>	<p>природе; осознают необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных</p> <p>Личностные:</p> <p>Осваивают социальные нормы и правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;</p> <p>овладевают коммуникативной компетентностью в общении и поступках по отношению к живой природе; осознают необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных</p> <p>Личностные Понимают ценности здорового и безопасного образа жизни; усваивают правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>проявляют экологическую культуру на основе признания ценности жизни</p> <p>во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде</p> <p>Метапредметные :Самостоятельно определяют цели и</p> <p>составляют планы; самостоятельно осуществляют, контролируют и корректируют урочную и внеурочную (включая внешкольную) деятельность; используют различные ресурсы для достижения целей; овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>защищать</p> <p>свои идеи; строят несложные рассуждения, устанавливают</p> <p>причинно-следственные связи, формулируют выводы;</p> <p>проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; оценивают уровень владения тем или иным</p> <p>учебным действием (отвечают на вопрос «чего я не знаю и не умею?»); организуют учебное сотрудничество и совместную</p> <p>деятельность с учителем и сверстниками, формулируют,</p> <p>аргументируют и отстаивают свое мнение</p>		
61	<p>Итоговая конференция «Взаимо связи организмов и окружающей среды».</p> <p>Защита экологического проекта.</p>		<p>Представить результаты своего исследования. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Работают над созданием проекта.</p> <p>При работе в паре</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают основами экологической грамотности: способностью оценивать последствия деятельности человека в природе, умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>осознают необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов</p>		

			<p>или группе обмениваются с партнером важной информацией, участвуют в обсуждении</p>	<p>растений и животных</p> <p>Личностные :</p> <p>Осваивают социальные нормы и правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;</p> <p>овладевают коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Овладевают составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и</p>		
--	--	--	---	---	--	--

				<p>заклучения,</p> <p>структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать</p> <p>свои идеи; проявляют способность выбирать целевые и</p> <p>смысловые установки в своих действиях и поступках по</p> <p>отношению к живой природе; адекватно оценивают свои</p> <p>достижения, осознают трудности, понимают их причины,</p> <p>планируют действия для преодоления затруднений и выполняют</p> <p>их; оценивают мысли, советы, предложения других людей,</p> <p>принимают их во внимание и учитывают в своей деятельности;</p> <p>самостоятельно создают способы решения проблем творческого</p> <p>и поискового характера; работают с дополнительной литературой, интернет-ресурсами, находят необходимую</p> <p>информацию</p>		
62	Обобщающий урок по		Выполняют	Предметные:	«Итоговые	

	<p>главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p>		<p>тестовые задания в рабочей тетради.</p> <p>Дают определения понятиям</p>	<p>Овладевают понятийным аппаратом биологии; овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости</p> <p>Личностные :</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу; оценивают результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения;</p> <p>осуществляют поиск и выделение необходимой информации с использованием учебной литературы, интернет ресурсов;</p> <p>используют знаково-символические средства; осуществляют</p>	<p>й контроль»</p>	
--	---	--	---	--	--------------------	--

				анализ, сравнение, делают выводы; воспроизводят по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи		
63	Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».		Выполняют задания разного уровня сложности на знание основных вопросов курса	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают основами экологической грамотности: способностью оценивать последствия деятельности человека в природе, умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач; устанавливают связь между целью учебной деятельности и ее</p>		

				<p>мотивом</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу, соответствующую этапу обучения; планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; осуществляют рефлекссию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; воспроизводят по памяти информацию</p>		
64	Повторение по главе		Выполняют	Предметные :		

	«Основы генетики»		<p>задания разного уровня сложности на знание основных вопросов курса</p>	<p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают основами экологической грамотности: способностью оценивать последствия деятельности человека в природе, умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; овладевают понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные:</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач; устанавливают связь между целью учебной деятельности и ее мотивом</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу, соответствующую этапу обучения; планируют свои</p>		
--	-------------------	--	---	---	--	--

				<p>действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; осуществляют рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; воспроизводят по памяти информацию</p>		
65	Повторение по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов»		Выполняют задания разного уровня сложности на знание основных вопросов курса	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают основами</p>		

			<p>экологической грамотности: способностью оценивать последствия деятельности человека в природе, умением</p> <p>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и</p> <p>поступках по отношению к живой природе; овладевают</p> <p>понятийным аппаратом биологии</p> <p>Личностные :</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач; устанавливают</p> <p>связь между целью учебной деятельности и ее мотивом</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу, соответствующую этапу обучения; планируют свои действия в</p> <p>соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; осуществляют</p> <p>рефлексию способов и условий действия, контроль и</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>оценку</p> <p>процесса и результатов деятельности; умеют соотносить свои</p> <p>действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль</p> <p>своей деятельности в процессе достижения результата,</p> <p>определять способы действий в рамках предложенных условий и</p> <p>требований, корректировать свои действия в соответствии с</p> <p>изменяющейся ситуацией; воспроизводят по памяти информацию</p>		
66	Экскурсия «История развития жизни на Земле»		<p>Наблюдают и описывают экосистемы своей местности, историю развития жизни на Земле.</p> <p>Заносят в тетрадь краткую характеристику основных этапов развития. Заносят</p>	<p>Предметные :</p> <p>Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни;</p> <p>приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических</p>		

			<p>собранные данные в таблицу</p>	<p>экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды</p> <p>Личностные :</p> <p>Проявляют нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам; овладевают коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно -исследовательской, творческой и других видов деятельности</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; овладевают умениями</p>		
--	--	--	---------------------------------------	--	--	--

				<p>подводить под понятия, выводить следствия; устанавливают причинно</p> <p>-</p> <p>следственные связи, строят логическую цепь рассуждений;</p> <p>структурируют учебный материал в виде таблицы; оценивают</p> <p>результат работы, определяют, что уже усвоено и что еще</p> <p>подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения;</p> <p>адекватно воспринимают оценку своей работы учителем,</p> <p>товарищами; осуществляет рефлексию способв и условий</p> <p>действия, контроль и оценку процесса и результат деятельности</p>		
67	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»		<p>Наблюдают и описывают экосистемы своей местности,</p> <p>сезонные изменения в</p>	<p>Предметные: Овладевают первоначальными систематизированными представлениями о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной</p>		

			<p>живой природе.</p> <p>Заносят в тетрадь краткую характеристику среды жизни.</p> <p>Составляют цепи питания.</p> <p>Изучают приспособления организмов в различным экологическим факторам.</p> <p>Заносят собранные данные в таблицу</p>	<p>организации жизни; приобретают опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга окружающей среды</p> <p>Личностные: Проявляют нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам; овладевают коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p>в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно определяют цели своего обучения, ставят и формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; осуществляют выбор</p>		
--	--	--	---	---	--	--

				<p>наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; овладевают умениями подводить под понятия, выводить следствия; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепь рассуждений;</p>		
68	Обобщение материала за курс 9 класса		<p>Выполняют задания разного уровня сложности на знание основных вопросов курса</p>	<p>Предметные:</p> <p>Овладевают системой научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития с целью создания естественнонаучной картины мира; овладевают основами экологической грамотности: способностью оценивать последствия деятельности человека в природе, умением выбирать целевые и смысловые установки в своих поступках по отношению к живой природе; овладевают понятийным аппаратом биологии</p>		

			<p>Личностные :</p> <p>Оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения самостоятельность, инициативу, ответственность, анализируют причины неудач; устанавливают</p> <p>связь между целью учебной деятельности и ее мотивом</p> <p>Метапредметные :</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу, соответствующую этапу обучения; планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; осуществляют рефлекссию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках</p>		
--	--	--	--	--	--

				предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; воспроизводят по памяти информацию		